



# М И И Р Х И М И И

А.Х. КУПЦОВ  
Г.Н. ЖИЖИН

**Фурье-КР и Фурье-ИК  
спектры полимеров**

85 лет с открытия эффекта комбинационного рассеяния света

ТЕХНОСФЕРА  
Москва  
2013

**УДК 535.33**

**ББК 22.344**

**К88**

**К88 Купцов А.Х., Жижин Г.Н.**

**Фурье-КР и Фурье-ИК спектры полимеров**

**Москва: Техносфера, 2013. – 696 с. ISBN 978-5-94836-360-8**

Книга содержит расширенную уникальную коллекцию комплементарных колебательных спектров 611 полимеров (органические, биоорганические, элемент-органические и неорганические), ряда мономеров и сопутствующих веществ. Впервые в мировой литературе данная коллекция из 500 спектров КРС (комбинационного рассеяния света), усиленных комплементарными (инфракрасными) ИК-спектрами, увидела свет в 1998 году в «Эльзевир Сайенс». Спектры КРС- и ИК-поглощения взаимно дополняют друг друга: в первых дают вклад преимущественно симметричные неполярные связи макромолекул, во вторых – полярные. Каждый из спектров в отдельности дает информацию, позволяющую идентифицировать индивидуальные полимеры, получать информацию о нативной структуре и составе материала. Но только совместное применение методов дает синергический эффект в понимании особенностей их пространственной структуры и локальных точечных групп симметрии.

В заглавии книги они названы Фурье-спектрами потому, что и те и другие получены на Фурье-спектрометрах. Для обоих спектров созданы условия равно-точной регистрации на одних и тех же образцах, на аппаратуре одной лаборатории в цифровой форме. Справочник по существу является базой данных, поиск нужной информации в которой облегчают имеющиеся четыре указателя, предложенная классификация полимеров, а также связь с другими базами через CAS-нумерацию. Графическим и табличным данным предшествует вводный раздел, объясняющий физическую природу комбинационного рассеяния и инфракрасного поглощения, корреляцию «спектр-структура», лежащую в основе многочисленных успешных применений оптической колебательной спектроскопии. Там же приведены условия приготовления образцов, данные экспериментов и многочисленные (77) ссылки на оригинальные работы по Фурье-спектроскопии комбинационного рассеяния света полимерами и на справочные издания, недостатки которых (преобладающее присутствие спектров ИК-поглощения, без спектров КРС) исправляются этим справочником.

Для ученых химического, нефтехимического, физического, биохимического и биофизического профиля, для сотрудников промышленных лабораторий и производств полимерных изделий, пленок, волокон и композитов.

**УДК 535. 33**

**ББК 22.344**

© 2013, Купцов А.Х., Жижин Г.Н.

© 2013, ЗАО «РИЦ «Техносфера», оригинал-макет, оформление

**ISBN 978-5-94836-360-8**

## СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИК ФУРЬЕ-СПЕКТРОСКОПИИ



ИК фурье-спектрометр «ФТ-801»

ИК микроскоп «МИКРАН-2»

производство: г. Новосибирск, ул. Мусы Джалиля 3/1

Научно-производственная фирма «СИМЕКС»

- большой набор приставок и принадлежностей: НПВО и МНПВО, микрофокусирующие, зеркального и диффузного отражения, комплекты для прессовки, жидкостные кюветы и др.
- многофункциональное программное обеспечение
- спектральный анализ микрообъектов (от 10 мкм)
- идентификация компонентов смеси
- высокая чувствительность
- установка и обучение



### Экспресс-анализ без пробоподготовки:

Спектральный комплекс с ИК микроскопом «МИКРАН» и приставками НПВО и МНПВО (нарушенного полного внутреннего отражения), с визуализацией исследуемой зоны, обеспечивают возможность быстрого и неразрушающего спектрального анализа широкого круга объектов, в том числе, неоднородных по составу: полимеров в виде частиц, пленок и волокон, лакокрасочных покрытий, наркотиков и фармпрепаратов, фрагментов надписей на бумаге, горюче-смазочных материалов, взрывчатых веществ.

НПФ «СИМЕКС», (383) 332 00 51, 332 00 53, 332 00 54; [www.simex-ftir.ru](http://www.simex-ftir.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

Отзывы о книге-справочнике А.Х. Купцова и Г.Н. Жижина «Handbook of Fourier Transform Raman and Infrared Spectra of Polymers» . . . . .	6
Предисловие авторов ко второму русскому изданию книги . . . . .	9
<b>Фурье-спектры комбинационного рассеяния света и инфракрасного поглощения полимеров . . . . .</b>	<b>13</b>
Введение . . . . .	13
Физические основы явлений инфракрасного поглощения и комбинационного рассеяния света . . . . .	14
Основные этапы развития инфракрасной Фурье-спектроскопии . . . . .	21
Фурье-спектрометр — оптический коррелометр . . . . .	21
Инфракрасная Фурье-КРС-спектроскопия . . . . .	25
Спектральные базы данных . . . . .	28
Основания классификации полимеров . . . . .	29
Полосы основных характеристических колебаний в различных классах полимеров . . . . .	30
Условия эксперимента . . . . .	35
Комментарии по представлению спектрально-структурной информации	36
Благодарности . . . . .	38
Список литературы . . . . .	39
<b>Спектры, структуры и таблицы . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>Указатели</b>	
Указатель по CAS-регистрационным номерам . . . . .	653
Алфавитный указатель названий соединений . . . . .	660
Указатель по брутто-формулам . . . . .	673
Алфавитный указатель по торговым названиям и синонимам . . . . .	686



# ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛИМЕРОВ

- Входной контроль и контроль качества полимерных материалов
- Расшифровка состава полимерной композиции
- Анализ многослойных полимерных пленок
- Исследование включений и дефектов на поверхности
- Исследование термических и реологических свойств полимеров



**Молекулярный анализ**



**ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТРЫ И ИК МИКРОСКОПЫ**



**СПЕКТРОМЕТРЫ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ (КР)**



**БИК-ФУРЬЕ АНАЛИЗАТОРЫ**

## Термический анализ и реология



**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ СКАНИРУЮЩИЕ КАЛОРИМЕТРЫ, ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ, ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ, РЕОМЕТРЫ**

● ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ● МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ● СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Россия:** 8-800-200-4225  
(звонок бесплатный по РФ)  
г. Москва (495) 232-4225  
г. Екатеринбург (343) 217-3546

г. Красноярск (391) 258-0923  
г. Новосибирск (383) 335-9635  
**Украина:** г. Донецк +38 (062) 382-6099  
г. Киев +38 (044) 230-2373

**Беларусь:** г. Минск +375 (29) 650-5657  
**Центральная Азия:** г. Алматы +7 (727) 255-8626  
**США:** г. Аткинсон +1 (603) 893-9566

**info@intertech-corp.ru**

**www.intertech-corp.ru**

## ОТЗЫВЫ

о книге-справочнике А.Х. Купцова и Г.Н. Жижина  
«Handbook of Fourier Transform Raman and Infrared Spectra of Polymers»  
(Amsterdam, Elsevier, 1998, V. 45, pp. 536, in series «Physical science data»)

Книга содержит уникальную коллекцию колебательных Фурье-инфракрасных (ИК) и Фурье-комбинационного рассеяния (КРС) спектров 500 полимерных соединений и композитов, в том числе промышленных материалов. Каждый Фурье-спектр — ИК и КР — зарегистрирован для одного и того же образца, в одинаковых условиях на идентичных приборах — Фурье-спектрометрах. Качество полученных спектров очень высокое. Во вводной главе доступно, кратко и на высоком научном уровне излагаются основы методов экспериментальной ИК и КР Фурье-спектроскопии, характеристики аппаратуры и классификация включенных в книгу полимеров.

В книге представлены спектры самых разнообразных органических, элемент-органических, неорганических и биополимеров, которые могут оказывать неоценимую услугу специалистам в области синтеза полимеров для идентификации и оценки чистоты получаемых таких же или подобных полимеров. В коллекцию вошли такие перспективные материалы, как ароматические полиэферы, полифосфазены, полиуретаны и пр., структура которых еще недостаточно изучена, а интерес к ним в самых разнообразных областях химии и технологии не ослабевает и в наше время.

Для научных сотрудников (экспериментаторов и теоретиков), работающих в области структурной химии полимеров, сочетание ИК и КР спектров для каждого соединения открывает прекрасные перспективы для изучения тонких структурных особенностей, таких как точечные группы симметрии, элементы надмолекулярной структуры, кристалличность и пр.

С другой стороны, в нашей стране членом-корреспондентом РАН Л.А. Грибовым создана и постоянно развивается школа по изучению теории колебательных спектров полимеров. Данная книга, особенно если есть перспектива дальнейшего развития объектов исследования, может существенно расширить круг исследования отечественных теоретиков.

Очень важно, что при каждом спектре в книге имеется классификация соединения, в том числе CAS-number, что позволяет легко найти в международной литературе все характеристики данного соединения. В России издано очень немного книг по колебательным спектрам полимеров, книг же подобного уровня просто не существует.

Таким образом, не вызывает никаких сомнений целесообразность переиздания книги-справочника А.Н. Kuptsov, G.N. Zhizhin «Handbook of Fourier Transform Raman and Infrared Spectra of Polymers» на русском языке<sup>1</sup>.

*Главный ученый секретарь РАН,  
академик Н.А. Платэ*

---

<sup>1</sup> Отзыв академика Н.А. Платэ сыграл существенную роль в дальнейшей судьбе книги. Но она не стала простым переводом с английского, а была пополнена почти сотней новых веществ и существенно переработана с учетом возможностей издательства «Физматлит». Здесь нет, в частности, дискеты с частотами пиков, которые были в английском прототипе, а таблицы пиков приведены рядом со спектрограммами.

**«HANDBOOK OF FOURIER TRANSFORM RAMAN  
AND INFRARED SPECTRA OF POLYMERS»**

A.H. Kuptsov and G.N. Zhizhin,  
Elsevier 1998, Physical Sciences Data, V. 45

After Raman spectroscopy was discovered — in February 1928 — it was regarded complementary, or even superior to infrared spectroscopy. However, soon it came out, that fluorescence, having a quantum yield of several orders of magnitude larger than the Raman effect was the greatest and apparently unbeatable competitor. Several methods and tricks have been developed to suppress fluorescence. This made Raman spectroscopy an important tool in science, however — because of the necessary treatments of the sample — not in routine spectroscopy. Especially in the field of polymer spectroscopy it was not possible to suppress fluorescence by distillation, sublimation or crystallization — these techniques would destroy the polymer sample. Therefore polymer Raman spectroscopy could not be used properly, since most polymers and fluorescing themselves or contained fluorescing impurities. In 1986 it was demonstrated by Hirschfeld and Chase, that illumination at 1064 nm with the line of the Nd:YAG laser would excite Raman but NOT fluorescence spectra. Interferometers were used since their «Jacquinot Advantage» compensated the low quantum yield and the  $\nu^4$  factor, describing the decrease of the intensity of scattering processes, when going to longer wavelengths of excitation. First Raman spectra of polymers appeared in the literature and even a limited collection of spectra was published. Also Raman spectra of natural (bio-) polymeric substances: proteins, carbohydrates, and nucleic acids were investigated successfully. This proved FT-Raman spectroscopy to be a unique tool for exploring a new and unexpectedly large field of application. For this aim a reliable collection of the FT-Raman spectra of polymers was necessary.

Kuptsov and Zhizhin organized a comprehensive collection of polymers samples from many laboratories, the recording with modern FT-infrared and FT-Raman spectrometers and their combination in the present atlas. It is introduced by a remarkable description of the history and the principles of Raman and infrared spectroscopy, followed by experimental details and the explanation of the arrangement of the spectra. The atlas contains on 500 pages infrared and Raman spectra plotted on the same wavenumber scale, 100-4000  $\text{cm}^{-1}$ . The ordinate scale of the infrared spectra is in % transmission, of the Raman spectra in relative intensities, both scaled to the most intense bands. According to a classification guide the spectral diagrams contain a class index number, for copolymers two or three numbers, separated by a dash. The main groups in the classification guide are: 1. Organic Polymers, subdivided according to the main chain and its substituents, 2. Organo-element polymers, divided into Si- and B-containing polymers, 3. Inorganic polymers, 4. Related compounds, as plasticizers, pigments, extenders and monomers. Most pages show the structural diagram — of polymers without end groups.

The book is accompanied by an alphabetical compound name index, an alphabetical synonym or trade mark index, a general formula index and a CAS number index. Additionally a diskette is given with the peak tables of all spectra. Unfortunately the file name does not allow the location of the spectral page. It would be convenient, if a concordance list, relating the page number of the atlas to the file name of the diskette could be supplied additionally. This and an improvement of the formula index would make a second edition even more powerful.

All spectra are very well done, they provide a useful reference standard for any laboratory dealing with the analyses of polymers and products made from them. Of main importance is the fact that samples can directly be analyzed with FT-Raman spectrometer without the need of any special preparation. The analyses can be supported by the infrared spectra, which are drawn on the same scale and are also provided digitally on the accompanying disc.

The Atlas allows the most easy and reliable identification of any polymer product. I can recommend this atlas as a most important tool without hesitation.

*Bernhard Schrader,  
Essen, 19 August 1999*

## ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРОВ КО ВТОРОМУ РУССКОМУ ИЗДАНИЮ КНИГИ

В этом году исполняется 85 лет со времени открытия явления комбинационного рассеяния света (КРС) академиками Л.И. Мандельштамом и Г.С. Ландсбергом и одновременно с ними Раманом (впоследствии Нобелевским лауреатом) и его коллегой Кришнаном (Raman scattering). Этот эффект был положен в основу всемирно признанного метода изучения структуры и свойств молекулярных систем, его объема и поверхности твердого тела и молекулярных поверхностных образований физической, химической и биологической природы. Прогресс лазерной техники, оптики, электроники и вычислительной техники до неузнаваемости изменил его современную аппаратную базу. В трудах Всероссийской конференции (Москва, ФИАН, 1998 г.) нашли подробное освещение последние достижения в этой области. В докладе [1] одного из авторов настоящего издания (А.Х. Купцов) сообщалось об исследованиях методом КРС спектроскопии в инфракрасном диапазоне длин волн, получившим за последние годы широкое распространение главным образом за рубежом. Основная идея таких исследований — уменьшив вдвое квант возбуждающего КРС излучения, уйти от резонансного (в видимой области спектра) возбуждения мешающей люминесценции, оставлявшей «за бортом» такие крупные классы веществ, как полимеры, биологические структуры, кристаллы, стекла и материалы с редкоземельными примесями центрами, и другие объекты.

Уход в инфракрасную область спектра для возбуждения КРС приводит к потере интенсивности рассеянного света  $(\nu_{\text{в}}/\nu_{\text{ИК}})^4$ , что составляет при переходе от зеленой области к инфракрасной  $\sim 2^4 = 16$  раз, а при переходе от ультрафиолетовой к инфракрасной  $\sim 90$  раз. Эта потеря велика для и без того слабого сигнала КРС. Ее компенсацию удалось найти, применив для регистрации спектров рассеяния Фурье-спектрометры, работающие в ближней инфракрасной области. Их принципиальные отличия от классических КР-спектрометров — даже подновленных современными многоканальными системами регистрации на охлаждаемых ПЗС матрицах — сыграли в данном случае решающую роль: фактор светосилы («выигрыш Жакино»)  $\sim 200$  раз и фактор многоканальности («выигрыш Фельжета» или фактор мультиплексности)  $\sim 4000$  раз, что вместе составляет  $\sim 10^6$  раз. При одинаковом разрешении ( $1 \text{ см}^{-1}$ ) и одинаковой протяженности спектра ( $4000 \text{ см}^{-1}$ ) они обеспечивают приемлемое отношение сигнал/шум в ИК—КРС спектре за разумное время регистрации. Для практической реализации данных преимуществ спектрометр был укомплектован низкошумящим Nd:YAG лазером с диодной накачкой вместо входящего в стандартную комплектацию более мощного лазера с ламповой накачкой. Сразу отметим, что колебательный спектр представляется в линейной по волновым числам шкале без разрывов на куски, обеспечивая точность отсчета лучше  $0,1 \text{ см}^{-1}$  благодаря внутреннему стандарту, которым является HeNe лазер —

неотъемлемая часть всех современных Фурье-спектрометров. Прежде приборостроение для КРС и ИК спектроскопии развивалось практически независимо друг от друга, иногда допуская некоторое взаимное проникновение. А теперь произошло уникальное слияние: ИК Фурье-спектрометры выпускаются многими фирмами с приставками и для спектроскопии КРС в ИК [2], позволяющие получать Фурье-спектры комбинационного рассеяния лазерного (1,064 мкм) излучения веществ, для которых КРС спектры прежде были недоступны. Учитывая теоретическую и практическую комплиментарность спектров инфракрасного поглощения и комбинационного рассеяния, эта возможность оказалась очень важной для задач идентификации веществ и материалов. Именно их одновременное применение дает информацию о пространственной симметрии молекул и обеспечивает синергический эффект в получении представлений не только о составе, но и о структуре материалов.

Разработанные в середине 1960-х годов лазеры оказались идеальными источниками для спектроскопии КРС благодаря интенсивности их излучения, высокой степени поляризации, монохроматичности. Сведено до минимума количество (несколько микрограмм) необходимого для измерений жидкого или твердого образца. Современные лазеры добавили к этим выдающимся свойствам еще и более широкий диапазон доступных длин волн от ультрафиолетовой до ближней инфракрасной. Это обстоятельство позволило устранить ограничение, связанное с окраской образцов и с мешающей люминесценцией. Теперь число исследований методами ИК спектроскопии и КРС стало практически одинаковым, что отвечает заложенному в них свойству комплиментарности в исследовании как жидких, так и кристаллических веществ: в областях спектра одинаковой протяженности от 4000 до 400 см<sup>-1</sup> (а иногда и до более низких частот).

Как уже говорилось выше, применения КРС спектроскопии (особенно в случае полимерных материалов) наталкивались на одно из самых распространенных препятствий — на флуоресценцию. Флуоресценция — как явление — более чем в 10<sup>4</sup> — 10<sup>7</sup> раз интенсивнее по сравнению с эффектом КРС. Поэтому при попытках возбудить КРС (в видимой области) часто в спектре не наблюдается ничего, кроме флуоресценции. Ответственны за нее следовые количества примесей, слои на поверхности полимеров, добавки и пр., очистка от которых в случае молекулярных соединений в отличие от низкомолекулярных чрезвычайно затруднительна, а часто и невозможна. Именно это обстоятельство является главной из причин отсутствия опубликованных коллекций «эталонных» КР-спектров высокомолекулярных соединений (при наличии множества их по ИК-спектрам, а также КР- и ИК-спектрам низкомолекулярных веществ). Уйти от мешающей люминесценции можно, перейдя к возбуждению КРС в ультрафиолетовой или в ближней ИК области. Здесь-то и применяется Фурье-КРС спектроскопия, называемая в зарубежной литературе Fourier Transform — Raman spectroscopy. Принимая во внимание большой объем публикаций в этой области за рубежом и практическое их отсутствие в России, мы используем здесь иногда термин «Фурье-Раман спектроскопия», хотя





гораздо чаще «Фурье-КРС спектроскопия», отдавая дань уважения нашим выдающимся ученым Л.И. Мандельштаму и Г.С. Ландсбергу, которые открыли этот эффект неупругого рассеяния света на фонах кварца и сами назвали его «комбинационное рассеяние света» (КРС). Заметим, что Мандельштам и Ландсберг ставили свой эксперимент, используя природные образцы кварца. Неуверенность в чистоте образцов заставляла их измерять КРС новых и новых претендентов на открытие, так как авторов все время не оставляло сомнение — не является ли наблюдаемая фотографически линия фона особенностью в спектре люминесценции примеси: «в кварцах различного происхождения примеси не могут быть одинаковыми, а следовательно, линия люминесценции должна появляться в разных образцах на разных частотах». Было перемерено около сотни образцов, а она появлялась на одном и том же месте! Только тогда заявили они об открытии, но время было упущено. Разница в датах публикаций была около одного месяца. Раман своей догадкой опередил их, а благодаря широкой поддержке мировой научной общественности он стал Нобелевским лауреатом. С высоты прошедших 85 лет видно, что достаточно было прибегнуть к методу Фурье-КРС спектроскопии, сразу убрав мешающую люминесценцию, чтобы сделать тот же вывод, что сделали наши соотечественники. К чести метода Фурье-КРС в ИК области следует сказать, что он хорош и тогда, когда нет мешающей люминесценции, но нужно быстро, с хорошим разрешением, в широкой области получить Фурье-КРС спектр образца, достойный быть включенным в электронную базу данных в серии веществ или материалов практически важного назначения. Обеспеченная методологией Фурье высокая точность и воспроизводимость волнового числа позволяет производить разностные операции со спектрами, полученными на различных спектрометрах! Добавление КР к полученному на этом же Фурье-спектрометре спектру инфракрасного поглощения той же пробы и размещение их друг под другом в одном и том же масштабе по шкале частот дает не только визуальную картину симметрии колебаний и правил отбора. Соотнесение ИК-спектров полимеров с другими коллекциями позволяет увидеть особенности данного образца, что способствует интерпретации полученного впервые КР-спектра и повышает надежность данных.

Настоящая работа была невозможна без сотрудничества с большим количеством различных институтов, учреждений и фирм, сотрудникам которых авторы выражают свою искреннюю признательность и благодарность. Авторы были бы также признательны за замеченные неточности в представлении данных и за возможности дальнейшего пополнения коллекции.

Настоящая книга не является точным переводом с английского ее прототипа «Handbook of Fourier Transform Raman and Infrared Spectra of Polymers» (A.N. Kuptsov and G.N. Zhizhin, Elsevier 1998, Physical Sciences Data, V. 45). Во второе издание включено на 111 веществ больше, чем в прототипе. Кроме того, она подверглась существенной переработке на основании критических замечаний, предложений, а также с учетом издательских возможностей. В промежутке между выходами в свет английского и русского вариантов книги поя-



вилась база данных канадской фирмы «AcdLabs» ([http://www.acdlabs.com/products/dbs/ir\\_raman\\_db/](http://www.acdlabs.com/products/dbs/ir_raman_db/)), где приводится информация о базе Elsevier FT-Raman and FT-IR Polymer Database for ACD/Labs. Данная база основана на материале английской версии книги.

За истекшее десятилетие со времени издания русской версии техника спектроскопии КР пополнилась высокостабильными спектрометрами для промышленных площадок, оснащенными волоконно-оптическими кабелями и зондами различных конструкций. Это позволило еще больше реализовать гигантский потенциал метода в области контроля промышленных технологических процессов, где среди спектральных методов в основном доминировала ближневолновая и в меньшей степени средневолновая ИК спектроскопия. В пуле новых возникших технологий под английской аббревиатурой *PAT* (process analytical technologies) — аналитических технологий контроля процессов — среди оптоволоконных спектральных методов контроля процессов КР спектроскопия зарекомендовала себя как самый быстрорастущий сегмент. И одним из таких промышленных применений КР спектроскопии является контроль производства полимерных материалов, где электронные спектральные базы данных являются неотъемлемой частью общей системы аналитической технологии. Во второе издание добавлены полиацетилены, некоторые полиолефины и углеродные материалы.

В новое издание включены также некоторые комплементарные спектры различных фракций нефти. Более подробно исследования методом Фурье-КР спектроскопии тяжелых фракций нефти были опубликованы в журнале «Нефтехимия» (2011. Т. 51. № 3. С. 214—222). Интересно отметить, что при интерпретации полос полициклической ароматики в этой работе была сделана ссылка на работу выпускников московского физтеха А. Гейма, К. Новоселова с сотр., в которой были приведены спектры КР графенов. Ссылка на эту работу была приведена как по той причине, что графены можно рассматривать как предельный случай роста конденсированной ароматики, так и не в последнюю очередь из желания поднять индекс цитирования alumni по МФТИ, коими являются и авторы данной книги. Насколько же это оказалось приятным обнаружить, что данная ссылка была сделана на будущих лауреатов Нобелевской премии по физике 2010 года накануне их номинации, когда они еще не стали знаменитыми! Правда при чтке гранок статьи обнаружили только трое первых авторов данной статьи в соответствии с правилами журнала, в число коих наши Нобелевские лауреаты не попали. Пришлось обратиться с письмом в редакцию, которая по такому случаю сделала исключение из правил и привела полный список авторов.

Во втором русском издании учтены пожелания корифеев мировой науки — академика Н.А. Платэ, к сожалению не дожившего до переиздания книги, и профессора Бернхарда Шрадера (Германия), а также реализовано более высокоточное печатное воспроизведение спектральной информации.

А.Х. Купцов,  
Г.Н. Жижин

## ФУРЬЕ-СПЕКТРЫ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА И ИНФРАКРАСНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИМЕРОВ

### Введение

К концу XIX — в начале XX века оптические спектральные исследования надежно продемонстрировали, что молекулы обладают сложным и высоко-репрезентативным спектром в области  $100\text{--}4000\text{ см}^{-1}$ . Было выяснено, что только те колебания, которые приводят к появлению осциллирующего дипольного момента, вызывают инфракрасное (ИК) поглощение на соответствующих осцилляциям частотах. Основные представления о рассеянии света появились тоже относительно рано. В 1922 году Бриллюэн предсказал рассеяние света длинноволновыми акустическими волнами [3]. В 1923 году Смеркал был одним из первых в большом ряду ученых, предсказавших возможность неупругого рассеяния света [4—6]. Он предположил, что в процессе каждого из колебаний может происходить осциллирующее изменение поляризуемости. Это привело его к мысли, что частотные сдвиги между падающим и рассеянным излучением могли бы быть характеристиками молекулярных колебаний. Раман и Кришнан [7] и практически одновременно с ними Ландсберг и Мандельштам в России [8] продемонстрировали предсказанный эффект в жидкостях [7] и в кристаллах кварца [8] — так возникло Рамановское рассеяние или (в СССР) комбинационное рассеяние света (КРС). Относительно простую спектральную аппаратуру, пригодную для регистрации КРС, в то время можно было найти во многих лабораториях. Спектры КРС возбуждались газоразрядными ртутными лампами, а регистрировались на фотопластинках. К 1939 году наиболее удобным методом изучения колебательных спектров — характеристик вещества, аналогичных отпечаткам пальцев — была спектроскопия КРС, а не ИК спектроскопия, и тогда было исследовано очень большое число разнообразных жидких химических соединений. Однако после Второй мировой войны появились высокочувствительные ИК приемники излучения, что позволило создать автоматические ИК спектрометры на имевшейся к тому времени электронике. В итоге получение спектров ИК поглощения стало простой процедурой в отличие от процесса получения спектров КРС. Благодаря прогрессу ИК спектроскопии сместилась в область меньших частот ( $400\text{ см}^{-1}$ ) и низкочастотная граница доступного в ИК измерениях колебательного спектра веществ. В СССР прогресс в ИК области имел сходный характер, но с отставанием на примерно 10 лет. Вскоре после войны стала доступной коллекция ИК спектров индивидуальных углеводородов, так называемый Проект 44 Американского нефтяного института, насчитывавший несколько тысяч спектров. Так было положено начало созданию баз спектральных данных, полученных с помощью аналоговых систем регистрации, время цифровых систем регистрации тогда еще не наступило. В СССР по инициативе академиков Н.Д. Зелинского, Б.А. Казанского

и Г.С. Ландсберга сразу после войны была начата работа по «комбинированному методу анализа индивидуального состава нефтей», включавшему в себя синтез, выделение индивидуальных соединений (углеводородов), очистку их на высокоэффективных хроматографических колонках с последующим определением плотности, точки кипения, показателя преломления в видимой области спектра и спектра КРС. Аналогичные измерения в инфракрасной области спектра начнутся гораздо позднее. Полученные за два десятилетия результаты опубликованы в известных монографиях [9, 10].

Обсуждавшееся в начале 1960-х годов расширение баз данных за счет сведения воедино данных, полученных в разных странах, на разных типах спектральных приборов, оказалось крайне затрудненным из-за отсутствия необходимой воспроизводимости как по шкале частот, так и по шкале интенсивностей. Ситуация существенно улучшилась только с появлением Фурье-спектрометров, в которых с необходимостью применялись в качестве внутреннего эталона частоты He-Ne лазеры и цифровая регистрация.

#### **Физические основы явлений инфракрасного поглощения и комбинационного рассеяния света**

Наиболее просто пояснить суть явления комбинационного рассеяния света можно, пользуясь диаграммой энергетических уровней. Падающий фотон с энергией  $h\nu_0$  взаимодействует с молекулой, имеющей колебательные энергетические уровни  $h\nu_1$ ,  $h\nu_2$  и т.д. Большая часть падающей радиации остается с неизменной энергией. Она проходит сквозь вещество, преломляется, отражается или даже рассеивается, но всегда с той же энергией (частотой). Однако небольшая часть энергии падающего излучения передается на возбуждение колебательных уровней и сохраняется лишь часть ее в виде рассеянного излучения с измененными частотами  $(\nu_0 - \nu_1)$ ,  $(\nu_0 - \nu_2)$  и т.п. Это и есть комбинационное рассеяние света (КРС). Если частоты  $\nu_1$ ,  $\nu_2$  и т.п. соответствуют уровням энергии, относительно близко расположенным от основного состояния, то эти уровни при обычных условиях будут иметь значительную заселенность, определяемую распределением Больцмана. В этом случае молекулы в колебательно возбужденных состояниях могут после взаимодействия с падающим излучением вернуться в основное состояние. В итоге будут наблюдаться суммарные частоты  $(\nu_0 + \nu_1)$ ,  $(\nu_0 + \nu_2)$  и т.д. Сдвиги в сторону низких или высоких энергий известны как стоксово и антистоксово КРС соответственно. Стоксово КРС используется наиболее часто. В ИК и в КРС взаимодействие падающего излучения с молекулярными энергетическими уровнями происходит по микромеханизмам, существенно отличающимся друг от друга: в ИК поглощении это взаимодействие определяется изменениями дипольного момента в процессе колебания атомов в молекуле; в КРС дело обстоит так, как это должно быть в условиях общей картины рассеяния света, при котором электромагнитное излучение взаимодействует с пульсирующим, деформируемым (поляризующимся) электронным облаком молекулы.

В специальном случае колебательного КРС это взаимодействие модулируется молекулярными колебаниями.

Предположим, что электрическое поле падающей световой волны может быть представлено в виде  $E = E_0 \cos 2\pi\nu t$ , где  $E$  — зависящая от времени интенсивность,  $E_0$  — максимальная амплитуда, а  $\nu$  — частота. Это поле индуцирует дипольный момент такой, что

$$\mu = \alpha E = \alpha E_0 \cos 2\pi\nu t,$$

где коэффициент пропорциональности  $\alpha$  известен как поляризуемость. Из классической теории поля известно, что интенсивность излучения диполя равна

$$I = \frac{16\pi^4}{3c^2} \nu^4 \mu_0^2,$$

где  $\mu_0$  — амплитуда  $\mu$ . В этой формуле предполагается, что рассеянное излучение имеет такую же частоту, что и падающее. Выражение для  $\mu$  можно записать, используя декартовы компоненты; в наиболее общем случае оно имеет вид:

$$\begin{aligned}\mu_x &= \alpha_{xx} E_x + \alpha_{xy} E_y + \alpha_{xz} E_z \\ \mu_y &= \alpha_{yx} E_x + \alpha_{yy} E_y + \alpha_{yz} E_z \\ \mu_z &= \alpha_{zx} E_x + \alpha_{zy} E_y + \alpha_{zz} E_z\end{aligned}$$

Его же можно переписать в матричном виде  $\mu = \alpha E$ , т.е.

$$\begin{bmatrix} \mu_x \\ \mu_y \\ \mu_z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{xx} & \alpha_{xy} & \alpha_{xz} \\ \alpha_{yx} & \alpha_{yy} & \alpha_{yz} \\ \alpha_{zx} & \alpha_{zy} & \alpha_{zz} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} E_x \\ E_y \\ E_z \end{bmatrix}.$$

Если частота  $\nu$  находится вдали от электронных резонансов,  $\alpha$  представляет собою симметричную матрицу ( $\alpha_{xy} = \alpha_{yx}$  и т.д.). Теперь допустим, что рассеивающее тело не является поляризующейся сферой, но имеет свои собственные колебательные моды  $Q$ , описываемые так:

$$Q_k = Q_k^0 \cos 2\pi\nu_k t.$$

Эти колебания могут влиять на поляризуемость, и этот эффект может быть записан следующим образом:

$$\alpha = \alpha_0 + \frac{\partial \alpha}{\partial Q_k^0} Q_k E + \text{члены более высокого порядка.}$$

Умножение на  $E$  дает:

$$\alpha E = \mu = \alpha_0 E + \frac{\partial \alpha}{\partial Q_k^0} Q_k E.$$

Теперь выражение для  $\mu$  принимает вид:

$$\mu = \alpha_0 E_0 \cos 2\pi\nu t + E_0 Q_k^0 \frac{\partial \alpha}{\partial Q_k} \cos 2\pi\nu t \cos 2\pi\nu_k t.$$

Используя формулу для произведения двух косинусов, его можно переписать в виде

$$\mu = \alpha_0 E_0 \cos 2\pi\nu t + 0,5 E_0 Q_k^0 \frac{\partial \alpha}{\partial Q_k} [\cos 2\pi(\nu + \nu_k)t + \cos 2\pi(\nu - \nu_k)t].$$

Три первых члена в этой формуле соответствуют трем основным явлениям, наблюдаемым в простом КРС эксперименте: первый член — это упругое рассеяние света (без изменения частоты), известное как Рэлеевское рассеяние, второй член, с частотой  $(\nu + \nu_k)$  — это антистоксово КРС, а третий член — это стоксово КРС. Из классического рассмотрения можно получить лишь очень приблизительное представление об относительных интенсивностях каждого из этих эффектов. Легко предположить, что производная  $\partial \alpha / \partial Q_k$  будет значительно меньше, чем сама поляризуемость  $\alpha$ , так что спектр КРС будет значительно менее интенсивным, чем Рэлеевское; и это действительно так. Более того, из классического анализа следует простая линейная зависимость КРС от интенсивности падающего излучения и от концентрации исследуемого вещества, опять же в согласии с экспериментом, за исключением некоторых специальных случаев. Относительная же интенсивность стоксова и антистоксова рассеяния, предсказываемая как отношение  $[(\nu - \nu_k)/(\nu + \nu_k)]^4$ , не согласуется с экспериментально наблюдаемым.

Лишь в квантово-механическом рассмотрении удастся найти правильное отношение интенсивностей того и другого рассеяния, и определяющим здесь оказывается учет распределения Больцмана. Населенность любого возбужденного уровня всегда меньше, чем населенность основного состояния, вследствие чего стоксово КРС всегда более интенсивно, чем антистоксово. Обычно полное квантово-механическое описание КРС выполняется в рамках теории возмущений с учетом зависимости от времени [11]. Здесь будут приведены только некоторые наиболее важные результаты. Из классического же рассмотрения выясняется еще одна важная деталь эксперимента по комбинационному рассеянию света: геометрия самого образца и геометрия эксперимента (направление падающего излучения и направление наблюдения) влияют на результаты наблюдений. Для аналитических приложений по этой причине наиболее удобными являются жидкости и случайно ориентированные твердые вещества. Обычно используется «геометрия» эксперимента, в которой направление наблюдения составляет прямой угол с направлением падающего излучения, хотя иногда возможны и ситуации, при которых наблюдать рассеяние имеет смысл и под другими углами, в частности под углом  $180^\circ$  по отношению к падающему излучению. Особый интерес представляют в этой связи эксперименты с ориентированными полимерами, которые подробно обсуждаются в [12].

Плачек [13] вывел формулы для КРС в различных «геометриях», включая и обычное рассеяние под углом  $90^\circ$ , а также придал формулам удобный для использования на практике вид. Для этого он представил поляризуемость в виде суммы двух составляющих:

$$\alpha = \alpha^s + \alpha^a,$$

где  $\alpha^s$  — симметричная или изотропная часть, а  $\alpha^a$  — анизотропная или асимметричная часть. Они определены следующим образом:

$$3\alpha^s = \alpha_{xx} + \alpha_{yy} + \alpha_{zz},$$

$$2(\alpha^a)^2 = [(\alpha_{xx} - \alpha_{yy})^2 + (\alpha_{yy} - \alpha_{zz})^2 + (\alpha_{zz} - \alpha_{xx})^2 + 6(\alpha_{xy}^2 + \alpha_{yx}^2 + \alpha_{zx}^2)].$$

Можно произвести переход от декартовых координат к главным осям, так что эти выражения примут еще более простой вид:

$$\alpha^s = 1/3(\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3),$$

$$2(\alpha^a)^2 = (\alpha_1 - \alpha_2)^2 + (\alpha_2 - \alpha_3)^2 + (\alpha_3 - \alpha_1)^2.$$

Для молекулярных колебаний актуальны не сами поляризуемости, а элементы матрицы производных поляризуемости,  $(\partial \alpha / \partial Q)$ , обычно обозначаемые  $\alpha'$ . В результате, по Плачеку, КРС под прямыми углами, выраженное через компоненты производных поляризуемости, для молекулы, находившейся первоначально в состоянии  $m$  и перешедшей в состояние  $n$ ,

$$I = \text{const} \cdot \frac{(v + v_{mn})^4}{v_{mn}} \times \left[ \frac{NI_0}{1 - \exp(-hv_{mn} / kt)} \right] \times [45(\alpha'^2)^2 + 13(\alpha'^2)^2],$$

где  $N$  — число молекул в состоянии  $m$ , а  $I_0$  — интенсивность падающего излучения. Коэффициенты 45 и 13 получаются в результате усреднения по ориентациям [11] и определяются «геометрией» эксперимента. Отсюда может быть получено отношение интенсивностей стоксова к антистоксову рассеянию:

$$\frac{I_S}{I_{aS}} = \frac{(v_0 - v_{mn})^4}{(v_0 + v_{mn})^4} \times \exp\left(\frac{hv_{mn}}{kT}\right),$$

которое и было подтверждено экспериментами в условиях теплового равновесия. Это выражение предполагает, что энергия кванта значительно выше, чем энергия электронных энергетических уровней молекулы.

К этому моменту мы нашли лишь выражения для интенсивности КРС безотносительно к конкретным колебаниям молекулы. Из них не следует, являются ли существенные для нас величины  $\alpha'$  ненулевыми для конкретных колебательных мод. Это действительно трудно предсказать. Здесь, однако, на помощь приходят рецепты теоретико-группового анализа, позволяющие, используя симметрию молекулы или кристалла, предсказать, являются ли эти величины ненулевыми. В каждом таком конкретном случае с помощью теоретико-группового анализа выясняют, является ли интеграл, описывающий момент перехода, отличным от нуля. Эти интегралы содержат произведение трех

членов: волновых функций основного и возбужденного состояний, а также оператор перехода между этими состояниями (в данном случае это компоненты производных поляризуемости). Для КРС активного перехода произведение всех этих трех членов должно быть полностью симметричным, что возможно, если данное колебание не изменяет симметрию молекулы, а сохраняет ее неизменной и совпадающей с исходной (равновесной).

Итак, для наблюдения полного колебательного спектра молекул высокой симметрии понадобятся оба: ИК и КРС спектры. Но и их обоих может оказаться недостаточно, так как при высокой симметрии могут оказаться моды, запрещенные по симметрии, в обоих спектрах. Для выявления таких мод полезно обращаться к данным по рассеянию низкоэнергетических нейтронов или по гипер-КРС [14]. Возвращаясь к оптическим спектрам, напомним в первую очередь хорошо известное правило «альтернативного» запрета, согласно которому у молекулы, имеющей центр симметрии, не может быть колебаний, активных и в ИК, и в КРС спектрах одновременно. Этим правилом часто пользуются при структурных исследованиях, чтобы проверить, есть ли у данной молекулы или кристалла центр симметрии (инверсии). Вообще же, те колебания, которые не изменяют равновесной симметрии молекулы (при колебательном движении), так называемые полносимметричные колебания, имеют большую интенсивность в спектрах КРС, а те, которые максимально искажают ее, наиболее интенсивны в ИК спектрах. Если в колебании участвуют сильно поляризующиеся атомы (например, сера или йод), то эти колебания имеют в спектрах КРС линии большой интенсивности вне зависимости от симметрии молекулы. Некоторые примеры колебательных мод, характерных для КРС спектров полимеров, и области частот, в которых они проявляются, приведены в табл. 1. Можно сформулировать четыре эмпирических правила по поводу интенсивности линий КРС полимеров.

1. Валентным колебаниям (периодическое сжатие-растяжение химической связи) должны соответствовать в КРС спектре более интенсивные линии, чем деформационным колебаниям.
2. Чем выше кратность химической связи, тем больше интенсивность соответствующей ей линии в спектре КРС. Например, линии КРС, соответствующие  $C=C$  (или  $C\equiv C$ ) колебанию, должны быть более интенсивными, чем линии, соответствующие колебанию  $C-C$ .
3. Связям, образованным атомами с большими массами, соответствуют линии валентных колебаний с большой интенсивностью в спектрах КРС. Хорошей иллюстрацией этому служит линия валентного колебания  $S-S$  в белках [15] и в бумагах при сульфатной варке [16].
4. Те спектральные линии КРС, которые соответствуют синфазному колебанию двух валентных колебаний, обладают большей интенсивностью, чем те, что колеблются в противофазе. То же наблюдается и в спектрах КРС циклических соединений: синфазные («дыхательные») моды всегда более интенсивны.



В первом атласе практически впервые были приведены оба (КРС и ИК) спектра для всех (теперь уже 611) веществ, включенных в книгу. Даже после беглого просмотра ее становится ясно, что во многих случаях оба этих спектра являются взаимно дополняющими по содержащейся в них спектральной информации и далеко не только в случае наличия центра инверсии. Это дополнительное качество двух спектров дает и дополнительные возможности для задач идентификации веществ и материалов.

Детальное сопоставление особенностей ИК и КРС методов было бы слишком громоздким. Поэтому отметим лишь некоторые достоинства и недостатки инфракрасной Фурье-спектроскопии КРС.

Достоинства:

1. Отсутствие мешающей люминесценции (флюоресценции).
2. Принцип многоканальной регистрации. Число каналов не лимитируется устройством и характеристиками приемно-регистрирующего тракта.
3. Высокое разрешение, не зависящее от физических размеров диспергирующего элемента.
4. Высокая точность определения частот линий в спектре, обусловленная наличием внутреннего стандарта частоты (обычно He-Ne лазера) в Фурье-спектрометре.
5. Необходимость применения двойного предмонохроматора отпадает и заменяется фильтром типа Notch Filter, Super Notch Filter или Super NotchPlus [17] для подавления паразитно рассеянного возбуждающего КРС лазерного излучения, что позволяет получать низкочастотный спектр КРС в области частот вплоть до  $50\text{ см}^{-1}$ .

Недостатки:

1. Уменьшение сечения КРС в ИК области спектра.
2. Высокие требования к стабильности лазерного источника возбуждения КРС (по частоте и интенсивности).

Ясно, что в ближней ИК области спектра, где и работает ИК-Фурье-КРС ( $1\div 1,7\text{ мкм}$ ), сохраняются и обычные достоинства, и особенности спектроскопии КРС, выгодно отличающие ее от ИК спектроскопии.

- Вода — не препятствие для спектроскопии КРС. «Прозрачность» воды и стекла: очень малая интенсивность КРС воды (главного растворителя в живых системах) и стекла делает легкими исследования не только гигроскопичных материалов, но также и водных растворов в стандартных стеклянных капиллярах и кюветах.
- Неразрушающий характер анализа методом КРС: нет необходимости серьезной предварительной подготовки проб; метод одинаково удобен для анализа газов, жидкостей, волокон, поверхностей, драгоценных кристаллов и т.д. Неразрушающий характер КРС дает возможность исследовать нативную молекулярную структуру биополимеров, живых и других систем (исследования хрусталика глаза, процессы сокращения мышц, компонент живых клеток; экспертиза древних манускриптов и произведений искусства и т.д.). Знание степени кристалличности полимерных

материалов и выявление ориентационных эффектов в волокнах, устанавливаемые методом ИК-Фурье-спектрами КРС, могут быть полезны в технологическом контроле, в судебных экспертизах, где неразрушающее исследование вещественных доказательств оценивается как главное достоинство.

- Свойственные лазерным источникам преимущества: когерентность (когерентное антистоксово КРС), поляризация излучения (измерения ориентации, анализ перекрывающихся полос, идентификация полносимметричных колебаний на основе измерений поляризационных отношений), малая расходимость пучка (легкая приспособляемость к анализу участков трудного доступа, как, например, включений в кристаллах с использованием микроскопа).

Поляризация ИК и КРС линий ориентированных молекул в органических и неорганических кристаллах была успешно использована для отнесения компонент сложных полос к различным классам симметрии в хорошо упорядоченных системах, для идентификации симметрии элементарных ячеек, для установления симметрии низкотемпературных кристаллических фаз наряду с идентификацией давидовского расщепления [11, 18, 19]. Подобный анализ поляризованных спектров полимеров выполнялся крайне редко, главным образом потому, что отсутствовали высокоориентированные хорошо прозрачные образцы. Хотя известно [20], что монокристаллическая морфология возможна для полимеров, выращенных из растворов, но размеры таких структур составляют микроны и естественно непригодны для рутинного анализа поляризованным КРС. С другой стороны, полимеры, закристаллизованные изотермически из расплава, оказываются поликристаллическими и не годятся для рутинного анализа поляризованным КРС. Более того, многие полимеры, закристаллизованные из расплава, образуют организованную доменную структуру, например сферолиты, размер которых сравним с длиной волны видимого излучения, из-за сильного рассеяния придают образцу «молокуподобный вид». Многократное рассеяние света в подобных образцах приводит к потере информации об истинной поляризации переходов и делает подобные измерения практически бесполезными. Однако недавний прогресс в технологии приготовления полимеров, в частности одноосно ориентированных моноволокон и пряжи, существенно улучшил доступные для эксперимента образцы по сравнению с прежними растянутыми пленками полимеров. В результате за последнее десятилетие появилось большое число работ по изучению прозрачных одноосно ориентированных волокон методом КРС спектроскопии. В этой связи интересна работа [21], в которой особенности КРС связаны с одноосной симметрией полимера, обусловленной одноосной вытяжкой материала. На основе принятой в [21] модели были проанализированы спектры КРС изотактического полипропилена [22], полиэтилена [23], политетрафторэтилена [24], чередующиеся сополимеры этилена и тетрафторэтилена [25]. Если ось симметрии перпендикулярна остоу полимеру, то следует использовать иные соотношения [26], проверенные на примере поли(винилиденфторида).

## Основные этапы развития инфракрасной Фурье-спектроскопии

### Фурье-спектрометр — оптический коррелометр

Основной частью Фурье-спектрометра является интерферометр Майкельсона [27, 28], в котором одно из зеркал движется вдоль оптической оси прибора, изменяя оптическую разность хода между плечами интерферометра. В результате этого перемещения приемником регистрируется автокорреляционная функция излучения, проходящего в интерферометр. Его амплитуда электрического поля на входе равна  $E(t)$ . Полупрозрачный слой покрытия светоделиителя разделяет входящий пучок на две части. На приемнике они встречаются и смешиваются, имея при этом относительную временную задержку  $\tau$ . Фотоприемник прибора регистрирует интенсивность, усредненную за время  $Q$  ( $Q$  — постоянная времени детектирующей системы):

$$I(t) = \frac{\rho u}{2} \langle [E(t) + E(t - \tau)]^2 \rangle = \frac{\rho u}{2} [\langle E(t)^2 \rangle + \langle E(t - \tau)^2 \rangle + \langle 2E(t)E(t - \tau) \rangle],$$

где  $\rho$  — пропускание прибора,  $u$  — светосила Фурье-спектрометра. Величина  $E(t)$  является случайной функцией, поскольку излучение атомов тоже случайный процесс. Если  $E(t)$  стационарная и случайная функция и  $Q$  значительно меньше времени когерентности (что на самом деле всегда так), то справедливо следующее соотношение:

$$\langle E^2(t) \rangle = \langle E^2(t - \tau) \rangle = I_0,$$

где  $I$  — средняя величина, не зависящая от времени, а

$$I(\tau) = \langle E(t)E(t - \tau) \rangle$$

является автокорреляционной функцией, которая зависит от задержки ( $\tau$ ). В таком случае первое равенство заменяется новым:

$$I(t) = \rho u [I_0 + I(\tau)].$$

Согласно теореме Винера—Хинчина, автокорреляционная функция стационарного, случайного процесса представима в виде интеграла Фурье:

$$I(\tau) = \int_{-\infty}^{+\infty} B'(\omega) \exp(i\omega\tau) d\omega$$

Обратное преобразование Фурье дает:

$$B'(\omega) = (1/2\pi) \int_{-\infty}^{+\infty} I(\tau) \exp(-i\omega\tau) d\tau.$$

Для действительного  $E(t)$  функции  $I(\tau)$  и  $B'(\tau)$  четные и предыдущее уравнение преобразуется в

$$B(\omega) = 2B'(\omega) = (1/\pi) \int_0^{+\infty} I(\tau) \cos(\omega\tau) d\tau,$$

где  $B(\omega)$  — спектральная плотность процесса  $E(t)$ , а в оптике это просто спектр.

Фурье-спектрометр измеряет интерферограмму, переменная часть которой пропорциональна автокорреляционной функции исследуемого излучения. Спектр получается Фурье-преобразованием этой части. Если  $L$  — максимальная разность хода между интерферирующими пучками, то это означает, что автокорреляционная функция известна в интервале задержек от 0 до  $\tau_{\max} = L/c$ , которым определяется разрешение (минимальный разрешаемый интервал  $\delta f$ ), т.е.

$$\delta f' \sim \frac{1}{\tau} = \frac{c}{L},$$

где  $c$  — скорость света, или же в волновых числах  $\delta \nu \sim 1/L$ . Отсюда видно, что, в отличие от классических спектрометров,  $\delta \nu$  и разрешающая сила Фурье-спектрометра ( $R = \nu / \delta \nu$ ) не зависят от размеров оптических элементов, а зависят только от величины максимального смещения подвижного зеркала интерферометра.

Потребовалось около 50 лет, чтобы понять, что интерферограмма является автокорреляционной функцией входящего в спектрометр излучения. Эволюция этого понимания шла рядом с прогрессом в разработках приемников инфракрасного излучения, а также с развитием вычислительной техники для обработки больших массивов численных данных.

В начале XX века ближе всех к реализации Фурье-спектрометра был немецкий физик Рубенс, когда он исследовал волны Максвелла—Герца в субмиллиметровом диапазоне длин волн. Он получал автокорреляционные функции с помощью «плохого» (две кварцевые пластины без покрытий) сканирующего интерферометра Фабри—Перо при изучении «остаточных лучей», отражавшихся от ионных кристаллов. Поскольку это излучение было квазимонохроматическим, то Фурье-преобразование не было необходимым: простого суммирования трех-пяти синусоидальных сигналов было достаточно, чтобы произвести гармонический анализ. Для того чтобы повысить точность определения длин волн отраженного от кристаллов излучения, Рубенс и его американский коллега Вуд использовали в своей установке монохроматический референтный канал (излучение натриевого пламени). Открытие Рубенса не было замечено и оценено по достоинству, и только в 1947 году французский ученый Жакино использовал интерферометр Фабри—Перо не как традиционный спектрограф, а как спектрометр с фотоэлектрическим детектором, освещаемым центральным пятном интерференционной картины [29]. Он первым понял, что диаметр входной апертуры должен быть связан с разрешающей силой спектрометра. Из простых соображений следовало, что телесный угол  $\Omega$  должен определяться из соотношения  $R\Omega = 2\pi$ . Поскольку телесный угол равен  $2\pi/R$ , то светосила интерферометра равна

$$u = \frac{2\pi S}{R},$$

где  $S$  — поперечное сечение светового пучка в интерферометре. Светосила же классического спектрометра:

$$u = \frac{\beta S}{R},$$

где  $\beta$  — угловая высота щели спектрометра. Следовательно, при фиксированной разрешающей силе  $R$  преимущество интерферометра перед классическим дифракционным спектрометром с тем же сечением светового пучка равно  $2\pi/\beta$ , т.е. около 200. Это так называемый выигрыш Жакино. Подход Жакино к проблеме Фурье-спектроскопии со стороны интерферометра Фабри—Перо имел одно важное последствие, которое говорит о том, что интерферометр Майкельсона не является единственным устройством, пригодным для оптической коррелометрии, и что число их велико. Фельжет пришел к идее «выигрыша мультиплексности» в Фурье-спектроскопии, используя в качестве интерферометра оптический клин [30]. Чантри и др. были первыми, кто применил компьютер для Фурье-преобразования интерферограммы, полученной на ламеллярном интерферометре [31].

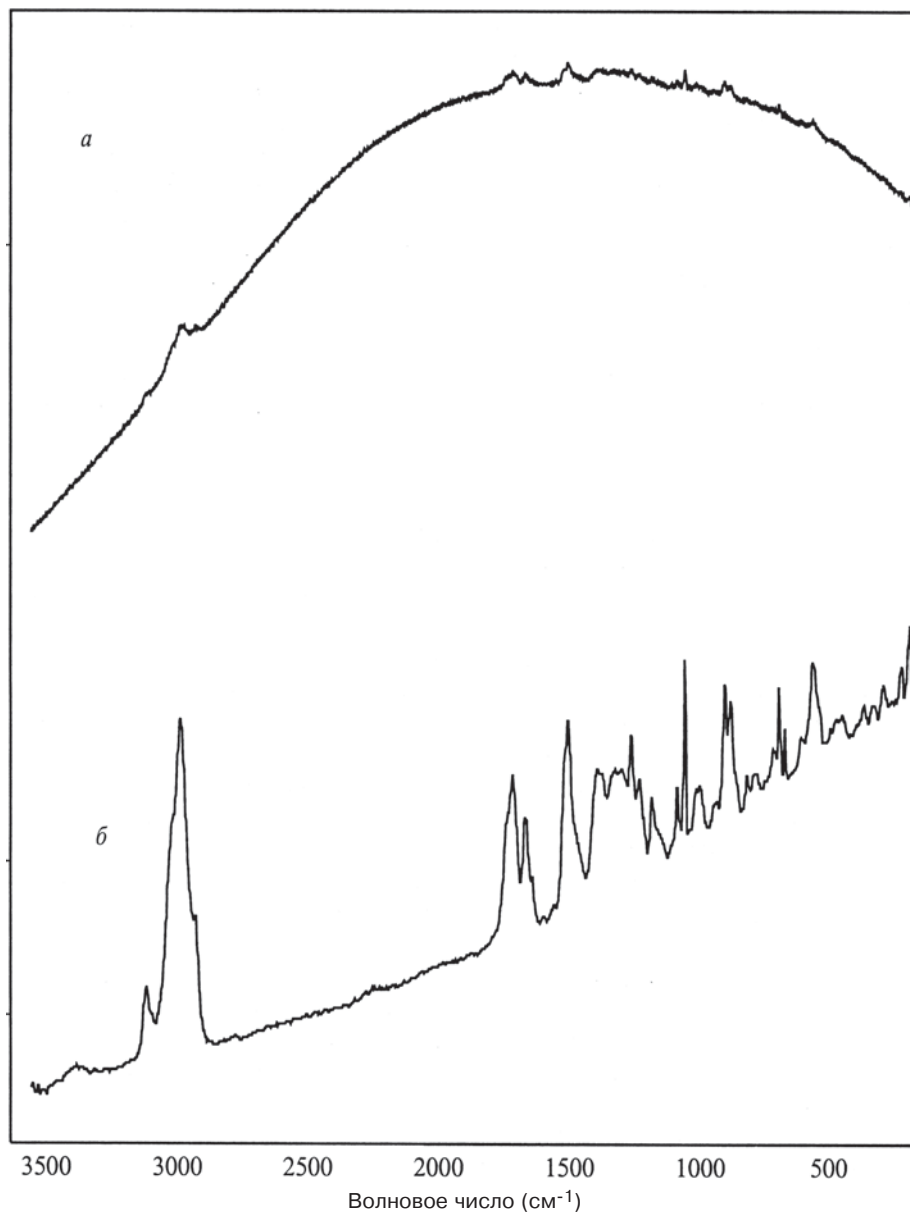
«Выигрыш Фельжета» или «фактор мультиплексности» связаны с тем, что в Фурье-спектрометре одновременно регистрируются все частоты. Предположим, что Фурье-спектрометр и дифракционный спектрометр имеют одинаковое разрешение, что оба они работают в спектральном интервале между  $\nu_1$  и  $\nu_2$ , который содержит  $M$  спектральных элементов:

$$M = \frac{\nu_2 - \nu_1}{\delta\nu}$$

В классическом одноканальном спектрометре все спектральные элементы регистрируются последовательно друг за другом и на каждый из них требуется время  $T_p$ , так что полное время регистрации всего спектрального интервала будет  $MT_p$ . В отличие от классического спектрометра, Фурье-спектрометр регистрирует всю спектральную информацию обо всех спектральных элементах за время  $T_p$ , в течение которого регистрируется вся интерферограмма. Если обозначить это время для Фурье-спектрометра через  $T_{fs}$ , то  $T_{fs} = T_p$ , и оно оказывается в  $M$  раз меньше, чем у классического спектрометра. С другой стороны, если оба спектрометра используют одно и то же время (например,  $nT_p$ ), то Фурье-спектр будет иметь лучшее отношение сигнала к шуму:

$$\frac{(S/N)_{fs}}{(S/N)_p} = \left( \frac{MT_p}{T_{fs}} \right)^{1/2} = M^{1/2}$$

Выигрыш в отношении сигнал/шум в  $M^{1/2}$  и известен как «выигрыш Фельжета» или как «фактор мультиплексности». Этот фактор в действительности реализуется, если вычислительная система в состоянии обчислить весь спектр протяженностью  $(\nu_2 - \nu_1)$  без сокращения его. Например, если спектральный интервал равен  $4000 \text{ см}^{-1}$ , а разрешение  $1 \text{ см}^{-1}$ , то  $M = 4000$ . Тогда теоретически отсюда следует, что Фурье-спектрометр может зарегистрировать спектральный интервал от 0 до  $4000 \text{ см}^{-1}$  с разрешением  $1 \text{ см}^{-1}$  в 4000 раз быстрее, чем дифракционный одноканальный спектрометр с тем же отношением сигнал-шум, или же выдать спектр с отношением сигнал/шум в 63 раза лучшим, если время регистрации у обоих спектрометров одинаково.



**Рис. 1.** Спектры КРС порошка промышленного образца свиного Zn-инсулина, полученные: *a* — при возбуждении на линии 514,5 нм (спектрометр MICRODIL фирмы DILOR, Франция), *б* — при возбуждении на линии 1064 нм (Фурье-спектрометр IFS-66 с приставкой FRA-106 фирмы Bruker, ФРГ)

Дисперсионные спектрометры отличаются большими ошибками в определении волновых чисел, обусловленными общей механической и термической нестабильностью а также неоднородной освещенностью входной щели спектрометра [32]. В отличие от них, в Фурье-спектрометрах, как правило, используется гелий-неоновый лазер в качестве внутреннего стандарта длин волн и для управления отсчетами интерферограммы в процессе перемещения подвижного зеркала [33]. Эта особенность Фурье-спектрометра известна как «выигрыш Конна». Он особенно существен для широкодиапазонной Фурье-спектроскопии высокого разрешения, когда точность дискретизации отсчетов интерферограммы по разности хода составляет  $7 \text{ \AA}$  при полном числе отсчетов, достигающем  $10^6$  [28]. Из общих соображений следует, что улучшить отношение сигнал/шум при работе на любом спектрометре можно путем накопления спектров. Применять эту процедуру можно лишь при условии очень точного совпадения спектров при накоплении. Любой сдвиг между спектрами будет порождать искажение контуров спектральных линий, а отношение сигнал/шум улучшаться не будет. Фурье-спектрометры имеют преимущество перед классическими именно из-за существенного использования в них гелий-неонового лазера, чья длина волны известна с высокой точностью и хорошо стабилизирована. Это позволяет суммировать спектры, которые очень хорошо совпадают друг с другом. Несомненно, главным фактором процветания Фурье-спектроскопии является прогресс в вычислительной технике, так что большинство ее современных проблем решаются на персональных компьютерах.

### **Инфракрасная Фурье-КРС-спектроскопия**

С первых дней появления инфракрасной Фурье-спектроскопии в начале 1950-х годов мысли о Фурье-КРС-спектроскопии стали естественно овладевать учеными-спектроскопистами, которые разглядели истинные преимущества Фурье-интерферометрии для получения спектров. Теоретические оценки и первые попытки реализации Фурье-КРС-спектроскопии появились сразу после успешных работ на первых инфракрасных Фурье-спектрометрах [34—38]. Прогресс в интерференционной технике, в лазерной технике, в разработках новых приемников инфракрасного излучения, изобретение и реализация новых отрезающих фильтров в последующие 20 лет превратили Фурье-КРС-спектроскопию из многообещающего метода в очень эффективный современный метод спектрометрии с точностями, сопоставимыми с инфракрасной Фурье-спектроскопией как по шкале частот, так и по шкале интенсивностей. Прежние проблемы большого разброса точностей измерения спектров остались позади и открылась возможность на основе равноточных измерений ИК и КРС спектров создавать базы данных, включающие оба спектра вещества в паспортную характеристику каждого индивидуального химического соединения.

Еще до появления Фурье-КРС-спектроскопии были проведены успешные эксперименты по изучению спектров КРС узкозонных полупроводников



с возбуждением спектра инфракрасным излучением  $\text{Nd}^{3+}:\text{YAG}$  лазера (1,064 мкм). Особенно полезным этот метод оказался при изучении зависимости фононных спектров названных кристаллов от гидростатического давления, при изменении которого изменялась ширина запрещенной зоны, что сопровождалось и уменьшением прозрачности образцов. В этом случае приходилось переходить от возбуждения в видимой области спектра к возбуждению его в инфракрасной [39—42]. Практическим началом инфракрасной Фурье-КРС-спектроскопии стала пионерская работа Чейза и Хиршфельда 1986 года [36].

Существует несколько основных составляющих Фурье-КРС эксперимента, каждый из которых вносит существенный вклад в его высокую чувствительность. Выбор лазера зависит от природы исследуемого образца. Поскольку сечение КРС изменяется с частотой как  $\nu^4$ , то длина волны должна быть как можно более короткой, чтобы увеличить вероятность появления Рамановски рассеянных фотонов (сечение КРС). Если, однако, наблюдению КРС мешает флуоресценция, то практически единственным способом избавления от нее является переход на возбуждение КРС более низкочастотным фотоном, лежащим ниже порога возбуждения флуоресценции. Для простоты измерений лазер должен работать в непрерывном режиме. Можно было бы пользоваться и импульсным лазером, если частота повторения импульсов достаточно велика, но работа с непрерывным лазером обеспечивала бы большую интегральную мощность и обойтись можно было бы более простой детектирующей системой. Для флуоресцирующего образца выбор естественно остановить на  $\text{Nd}^{3+}:\text{YAG}$  лазере. Так, на рис. 1 для сравнения приведены спектры КРС порошка промышленного образца инсулина, полученные традиционным методом при возбуждении линией 514,5 нм аргонового лазера и при возбуждении линией 1064 нм  $\text{Nd}:\text{YAG}$  лазера. Верхняя кривая соответствует практически только спектру флуоресценции, на фоне которого КРС спектр виден почти как шум, тогда как на нижней спектрограмме он проявляет все особенности колебательного спектра.

В ряде случаев можно было бы обойтись и более высокочастотными диодными лазерами, работающими вблизи 900 нм, и даже выиграть в сигнале фактором  $\nu^4$ , избегая по-прежнему флуоресценции образца. Быстрый прогресс обеспечил появление диодных лазеров разумной мощности (30—300 мВт) с частотами 785 и 830 нм. Возбуждение КРС с плавной перестройкой частоты в области спектра 670—1100 нм можно реализовать с помощью сапфир-Ті лазера. Его накачка происходит непрерывным Аг-ионным лазером и получена эффективность конверсии 10—15%. Чтобы улучшить стабильность источника возбуждения КРС вместо ламповой накачки  $\text{Nd}:\text{YAG}$  лазера, сейчас в коммерческих приборах используют диодную накачку (в 1990 году в стандартную комплектацию входили именно ламповые и на нашем спектрометре был установлен только появившийся на рынке  $\text{Nd}:\text{YAG}$  лазер с диодной накачкой). В настоящее время уже существуют спектрометры КРС просто с ИК диодными лазерами для возбуждения КРС, но это не Фурье-спектрометры,

а классические дифракционные монохроматоры, проигрыш в факторе мультиплексности в которых частично удастся скомпенсировать многоканальной системой регистрации на ПЗС-матрицах [43]. Ослабление Рэлеевского рассеянного излучения в них достигается специальными отрезающими (Holographic Notch Filters) фильтрами, теми же, что и в Фурье-КРС-спектрометрах, с поправкой на более короткую длину волны возбуждения [44]. Выбор частоты линии, возбуждающей КРС, зависит от частоты резонансного возбуждения флуоресценции и от ширины спектра флуоресценции. Спектр КРС тем чище, чем меньше энергия возбуждающего КРС кванта излучения и чем больше он отличается от резонансной частоты возбуждения флуоресценции изучаемого объекта. Пока длина волны Nd:YAG остается рекордно длинной в ИК-КРС экспериментах, где необходимо избавиться от мешающей флуоресценции, например при спектроскопии полимеров [44], поэтому с этим лазером Фурье-спектроскопия оказывается наиболее универсальным методом изучения колебательных спектров подобных объектов. Именно этот вариант возбуждения Фурье-КРС спектров и выбран нами для нашей коллекции полимеров, мономеров и сопутствующих полимерам веществ. В частности, преобладание спонтанного КРС в нашем случае устраняет возникающие в резонансном КРС (РКРС) специфические спектры отдельных хромофорных субъединиц молекул, обладающих более интенсивными полосами, тогда как остальная часть молекулы может быть практически «невидимой», что ограничивает возможности «паспортизации» таких веществ, чьи спектры сильно меняют свой вид в зависимости от частоты возбуждающего излучения.

Немного подробнее об отрезающих фильтрах. Известны три типа фильтров, применяемых для этой цели: классические многослойные фильтры, кристаллические коллоидные фильтры (CCF), голографические. Наиболее эффективными из них оказались голографические. Они обладают резко спадающей характеристикой пропускания, подавляя возбуждающую линию лазера на пять-шесть порядков и пропуская полезный сигнал КРС с эффективностью 85%. При этом полезная область спектра открыта от 200 до 3400  $\text{см}^{-1}$ . Область спектра от 40 до 200  $\text{см}^{-1}$  становится доступной для КРС-спектра при добавлении диэлектрического фильтра. Такова, по крайней мере, схема использования фильтров в Фурье-КРС-спектрометре фирмы BOMEM (Канада) модели MB 157. С фильтром типа «Шеврон» (Chevron, фр.), состоящим из двух диэлектрических фильтров, можно регистрировать КРС-спектр начиная с 60  $\text{см}^{-1}$  (и выше). Фильтр «Шеврон» обладает перестройкой по углу, а следовательно, чувствителен к правильности установки угла. Диэлектрический и голографический фильтры тоже чувствительны к правильной установке углов, но с меньшей чувствительностью, чем «Шеврон», в котором применяется скользящее падение света, в отличие от нормального падения в первых двух. Голографические фильтры позволяют регистрировать как стоксово, так и антистоксово КРС.

Последняя по порядку, но не по важности для Фурье-КРС-спектроскопии составляющая — это приемник излучения для ближней инфракрасной области. В настоящей работе использован германиевый PIN-диод, работающий при

77 К, который имеет несколько лучшие характеристики, чем применяемый в ряде коммерческих спектрометров InGaAs-детектор, и расширяет область спектра для КРС сигнала до  $3500\text{ см}^{-1}$ .

### Спектральные базы данных

Спектральные базы данных являются наиболее удобным и надежным средством идентификации соединений, в особенности электронно-цифровые спектральные базы, позволяющие не только автоматизировать (и многократно ускорить) процесс поиска, но и визуально оценить степень сходства анализируемого и библиотечного наложением спектров на дисплее в одном масштабе, а также сделать многостадийный анализ вещества сложного состава. Некоторые фирмы, выпускающие Фурье-спектрометры, включают собственные электронные базы данных в состав матобеспечения прибора, хотя подобные базы данных, как правило, имеют небольшое разнообразие объектов и бедны информацией о них. Поэтому они иногда включают взятые из публикаций проверенного качества спектры, но без представления в электронно-цифровой форме.

В настоящее время существует достаточно большое количество спектральных коллекций различной степени информативности и емкости. Наиболее известны 15 (включая 3 отечественные) опубликованных крупных коллекций колебательных спектров [45—59]. Из них только 5 содержат спектры КРС, причем 4 — низкомолекулярных соединений [48, 51, 53, 54], а небольшая коллекция [58] — высокомолекулярных. Из упомянутых 15 коллекций только 7 [45—47, 49, 52, 57, 58] относятся к полимерным материалам (при этом в некоторых других коллекциях встречаются небольшие разделы с ИК-спектрами полимеров, а [47] включает в себя не только полимеры, но и связанные с ними мономеры, добавки и пр.). Коллекции Спруза [45] и Диллона [52] по ИК-спектрам хоть и невелики (около 400 и 200 спектров соответственно), но содержат наиболее подробную информацию о полимерах, включая CAS-номера и номенклатурные наименования, что позволяет организовать дальнейший поиск информации о материале. Однако эти коллекции не существуют в электронной форме и в них просто нет спектров КРС. Данные замечания относятся и к отечественным коллекциям [57, 59]. Наиболее представительными по числу спектров полимеров являются 2 коллекции: Хюммеля [46] и Садтлера [47], имеющие свои электронные варианты. Однако в этих коллекциях мало данных о структурах полимеров и также отсутствуют спектры КРС и данные для дальнейшего автоматизированного поиска информации. Напротив, недавно в издательстве Wiley & Sons была опубликована первая коллекция из 120 спектров КРС (без ИК-спектров) полимеров, полученных в различных диапазонах и условиях возбуждения [58].

Мы надеемся, что настоящая книга более свободна от перечисленных огрехов и в достаточной мере предусматривает возможности дальнейшего поиска информации о материалах через глобальные компьютерные сети. Более подробные сведения об уже существующих коллекциях спектральных данных см. в обзоре [60].

### Основания классификации полимеров

В основу классификации полимеров нашей коллекции были заложены принципы, принятые в монографии [61]. Эти принципы являются хорошим компромиссом между основаниями классификации по химическим классам, принятыми, например, в коллекции Спруза [45], и компьютерной классификацией по химическим элементам мономерного звена цепи полимера, принятой в коллекции Хюммеля и Шоля [46]. Последняя лучше подходит для организации компьютерных баз данных, но первая представляется более удобной для наблюдения спектральных особенностей химического класса и спектральной эволюции с развитием химической структуры.

Согласно упомянутой в [61] классификации, все полимеры разделены на такие общие группы, как органические (1) полимеры, полимеры элемент-органические (2) и неорганические полимеры (3). При исследованиях реальных полимерных материалов мы неизбежно имеем дело и с различными добавками, пластификаторами и другими соединениями, чьи спектры включены в группу связанных соединений (4). Поскольку все эти категории не имеют каких-либо четких границ, были приняты некоторые упрощения. Например, поскольку большое количество полимеров и особенно биополимеров содержит фосфор и серу, то все Р- и S-содержащие полимеры, так же как N- и O-полимеры, были обозначены как органические полимеры (несмотря на то, что полифосфазены, например, обычно относятся к группе элемент-органических). Органические полимеры, содержащие все другие гетероатомы, были отнесены к группе 2. Некоторые минорные компоненты осложняют дифференциацию между гомополимерами и сополимерами, или между смесями и индивидуальными соединениями. Ради простоты были приняты следующие правила.

1. Особенности главной цепи полимера рассматриваются как более приоритетные по сравнению с особенностями боковых групп (цепей).

2. Минорные компоненты молекулярного состава или мономерного состава в сополимерах не были приняты во внимание, если их содержание не превышало порог 10%.

3. При наличии нескольких важных особенностей в классификации должна быть отобрана наиболее предпочтительная. Предпочтительными являются более существенные (функциональные) и редкие особенности. Принятая последовательность приоритетов выглядит следующим образом.

Тройные  $C\equiv C$  связи > B > Si >> P > S > N > O (1.2.5<sup>1</sup>) > 1.2.1 > 1.1.6) > ненасыщенные связи (1.1.2-двойные, ароматические) > галогензамещенные > насыщенные (1.1.1). Эти предпочтения рассматриваются сначала для главной цепи и затем для боковых цепей, за исключением тех, что стоят перед знаком «>>». Три главные особенности слева от знака, встречающиеся в боковых цепях, более предпочтительны по сравнению с особенностями с правой стороны, имеющими место в главной цепи.

<sup>1</sup> Цифровые коды классификации различных классов полимеров приведены на форзаце в виде таблицы «Классификация полимеров» с маркерами-указателями для поиска.

Полимеры подразделены в зависимости от химических элементов главной цепи. Степень дальнейшего подразделения зависит от представительности каждого класса в настоящей коллекции.

Органические полимеры были дифференцированы как карбоцепные гомополимеры (1.1), гомополимеры, содержащие гетероатом в основной цепи (1.2), их сополимеры (1.3) и широко используемые полимерные смеси и смолы (1.4). Карбоцепные гомополимеры были подразделены, согласно [61], как насыщенные углеводороды (1.1.1), имеющие ненасыщенную цепь (1.1.2), и наличие других химических особенностей боковых цепей до 8 подгрупп. Гомополимеры, содержащие гетероатом (O, N, S, P) в основной цепи, были подразделены на четыре группы. Мы также приняли наличие в основной цепи C и O циклов как пятую группу, включающую полиацетали и большой класс полисахаридов. Вследствие самой большой представительности O (1.2.1) и N (1.2.2) подгруппы были далее подразделены в главные химические классы. В пределах заключительных подгрупп сначала сортировались алифатические соединения, а затем ароматические, и они все были ранжированы в порядке увеличения числа атомов C, H, и других элементов в алфавитном порядке. Ветвь сополимеров (1.3) была подразделена на карбоцепную (1.3.1), содержащую один гетероатом в главной цепи (1.3.2) и содержащую два гетероатома в главной цепи (1.3.3). Ранжирование в подгруппах было проведено, как упомянуто выше. Ветвь смол и смесей (1.4) была дифференцирована на имеющие естественное происхождение (1.4.1) и на синтетические (1.4.2) продукты.

Основная группа элемент-органических полимеров (2) в настоящей коллекции подразделялась на содержащие кремний полимеры (2.1) и В-содержащие полимеры (2.2).

Общая группа неорганических полимеров (3) не была достаточно подробно представлена здесь и была заполнена некоторыми продуктами подобного характера.

Вся информация относительно каждого вещества, представленная в форме электронных таблиц (базы данных) для компьютерного поиска по общей формуле и по другим признакам, имеется у авторов и наряду с таблицами пиков может быть предоставлена по запросу ([expertcenter@mail.ru](mailto:expertcenter@mail.ru)).

### **Полосы основных характеристических колебаний в различных классах полимеров**

Способы решения прямых и обратных спектральных задач, проблемы интерпретации колебательных спектров рассматривались в широком круге теоретических и экспериментальных работ. Экспериментальные отнесения характеристических полос органических соединений, включая полимеры, приведены в работах [62—77]. На основе анализа этих работ была составлена сводная табл. 1 с отнесением основных характеристических полос колебательных спектров для различных классов полимеров.

Таблица 1. Полосы основных характеристических колебаний в различных классах полимеров

Класс полимеров	Диапазон частот (см <sup>-1</sup> )	Относительная интенсивность		Отнесение
		ИК	КРС	
1.1.1	2950–2970	S	M	Валентные асимметричные колебания алифатических CH <sub>3</sub> -групп
	2920–2935	S	M	Валентные асимметричные колебания алифатических CH <sub>2</sub> -групп
	2860–2880	M	S	Валентные симметричные колебания алифатических CH <sub>3</sub> -групп
	2840–2860	M	S	Валентные симметричные колебания алифатических CH <sub>2</sub> -групп
	1450–1470	M	M	Деформационные колебания алифатических CH <sub>2</sub> , CH <sub>3</sub> -групп
	~1380	s-m (s, if at C=O)	m-w (s, if at C=C)	CH <sub>3</sub> деформационные колебания
	720–770	M	0	CH <sub>2</sub> маятниковые колебания
1.1.2	1640–1648	M	S	C=C валентные колебания в RHC=CH <sub>2</sub>
	1665–1678	0	S	C=C валентные колебания в trans RHC=CHR'
	1630–1660	M	S	C=C валентные колебания в cis RHC=CHR'
	985–995, 905–910	s, s	w-0	CH деформационные колебания в RHC=CH <sub>2</sub>
	968–972	S	w-0	CH деформационные колебания в trans RHC=CHR'
	730–745	m-s	w-0	CH деформационные колебания в cis RHC=CHR'
	2080–2140	m-w	m-s	C≡C валентные колебания в RC≡CH
	3300	S	w	C–H валентные колебания в RC≡CH
	2100–2200	Vw	S	C≡C валентные колебания в RC≡CR'
	2200–2270	Vw	S	C≡C валентные колебания в RC≡C–C≡CR'
1.1.3	480–660	S	S	C–I валентные колебания
	500–700	S	S	C–Br валентные колебания
	530–800	S	S	C–Cl валентные колебания
	1150–1290	m-s	m-w	Преимущественно C–F валентные колебания
	550–890	m-w	m-s	Преимущественно C–F валентные колебания
1.1.4	~3400, ~1650	s, m-w	w, vw	O–H валентные колебания, деформационные колебания в виниловом спирте
	~1735, ~1380	s, s	m, m	C=O валентные колебания, CH <sub>3</sub> деформационные колебания в CH <sub>3</sub> C(O)OR
	~1240	S	W	C–O валентные колебания в CH <sub>3</sub> C(O)–OR
	~1020	M	M	C–O валентные колебания в CH <sub>3</sub> C(O)O–R

Продолжение табл. 1

Класс полимеров	Диапазон частот (см <sup>-1</sup> )	Относительная интенсивность		Отнесение
		ИК	КРС	
1.1.5	2600–3100	s (broad)	w	O–H валентные колебания в H-связанных RC(O)O–H
	~1710, ~1250	s, s	m, m-w	C=O, C–O валентные колебания в RC(=O)–OH
	~1560, ~1410	s, m-w	w, m-s	C≡O валентные симметричные и асимметричные колебания в RCOO <sup>-</sup>
	~1730	S	M	C=O валентные колебания в алкил–O–C(O)–R
	~1250, ~1160	m, s	m, m-s	C–O валентные колебания в C–O–C
	800–900	m-w	S	Преимущественно C–C валентные колебания
1.1.6	1700–1720	S	M	C=O валентные колебания кетонов в алкил–C(O)–алкил
	1670–1700	S	M	C=O валентные колебания кетонов в арил–C(O)–алкил
	1650–1670	S	M	C=O валентные колебания кетонов в арил–C(O)–арил
1.1.7	2240–2260	m-s	S	Валентные колебания алифатических C≡N групп в акрилонитрильных и цианакрилатных звеньях
	2230–2240	m-s	S	C≡N валентные колебания в арил C≡N
	2215–2235	m-s	S	C≡N валентные колебания в C=C–C≡N
	~3350, ~3200	S, m-s	M, m	N–H валентные колебания в первичных амидах
	~1660, ~1625	S, s	M, m	Амид I (C≡O валентные + C≡N валентные), амид II (C≡N валентные + NH деформационные) в первичных амидах
	~1670	S	M	C≡O валентные колебания в звеньях винилпирролидона
1.1.8	1000–1250	W	S	C=S валентные колебания
	1580–1620	m-w	m-s	Преимущественно C=C валентные колебания ароматических циклов
	~1032, 1002	w-0	m, vs	Колебания моно-замещенных ароматических циклов
	~760, ~700	m, vs	w-0	Колебания моно-замещенных ароматических циклов
	~1045, ~745	w, s	s, m	Колебания ortho-дизамещенных ароматических циклов
	~1002, 645–765	w-0, m,	vs, m,	Колебания metha-дизамещенных ароматических циклов
	750–810, 810–900	s, m	w-0, w-0	Колебания metha-дизамещенных ароматических циклов
	620–645, 810–850	w-0, s	m-s, w-0	Колебания para-дизамещенных ароматических циклов
	~1000	w-0	S	1, 3, 5-производные ароматических циклов



Продолжение табл. 1

Класс полимеров	Диапазон частот (см <sup>-1</sup> )	Относительная интенсивность		Отнесение
		ИК	КРС	
1.2.1.1	830–940, 1080–1150	w-0, s	m-s, w-0	Симметричные и асимметричные С–О–С валентные колебания в алифатических простых эфирах
	1210–1290	S	M	С–О валентные колебания в арил–OR
	845–900	0-w	S	О–О валентные колебания
1.2.1.1	1735–1770	S	M	С=О валентные колебания в алифатических сложных эфирах
	1715–1740	S	M	С=О валентные колебания в арил–C(O)OR ароматических сложных эфирах
	1770–1785	S	M	С=О валентные колебания в Ar–O–C(O)–O–Ar карбонатов
	~1780, ~1860	s, w	w, m-s	С=О валентные колебания в циклических ангидридных звеньях
1.2.2.1	~3300	S	M	N–H валентные колебания
	~3080	M	W	N–H валентные колебания
	1630–1680	S	S	C=O валентные колебания + C=N валентные колебания (амид I)
	1530–1550	S	W	C=N валентные колебания + N–H деформационные колебания (амид II)
	1220–1290	M	M	N–H деформационные + C–C валентные + C=O деформационные (амид III)
1.2.2.2	3300–3350	s-m	W	N–H валентные колебания
	2240–2270	m-s	m-s	Валентные колебания групп O=C=NR
	1730–1690	S	M	С=О валентные колебания
	1515–1540	M	m-w	C=N валентные колебания + N–H деформационные колебания (амид II)
1.2.2.3	1790–1740	m-w	m-s	С=О симметричные валентные колебания
	1690–1730	S	W	С=О асимметричные валентные колебания
	1360–1390	S	m-s	Преимущественно C–N валентные колебания
1.2.2.4	1610–1680	M	S	C=N валентные колебания
	1550–1580	0	S	N=N валентные колебания (в алифатических группах)
	1410–1440	0	M	N=N валентные колебания (в ароматических группах)
1.2.3 (поли-нуклеотиды)	1200–1230	s-m	m-w	P=O асимметричные валентные колебания в RO–P(=O) <sub>2</sub> <sup>–</sup> –OR'
	1050–1100	m-w	m-s	P=O симметричные валентные колебания в RO–P(=O) <sub>2</sub> <sup>–</sup> –OR'
	~810	W	S	P–O валентные колебания в –C–O–P(=O) <sub>2</sub> <sup>–</sup> –O–C– (А-форма)
	~790	W	S	P–O валентные колебания в –C–O–P(=O) <sub>2</sub> <sup>–</sup> –O–C– (В-форма)

Окончание табл. 1

Класс полимеров	Диапазон частот (см <sup>-1</sup> )	Относительная интенсивность		Отнесение
		ИК	КРС	
1.2.4	2550–2600	m-w	m-s	S–H валентные колебания
	500–545	0	Vs	S–S валентные колебания в алкил–S–S–алкил
	620–730	M	S	C–S валентные колебания в алкил–S–S–алкил или алкил–S–алкил
	470–510	0	Vs	S–S валентные колебания в арил–S–S–арил
	1080–1100	m-s	S	C–S валентные колебания арил–S–арил
	1120–1160	m-s	S	S=O валентные колебания симметричные в арил–SO <sub>2</sub> –арил
	1300–1340	S	w-0	S=O валентные колебания асимметричные в арил–SO <sub>2</sub> –арил
1.2.5	~3400	S	w	O–H валентные колебания
	1000–1200	S	S	C–O валентные колебания в –C–O–C–, –C–OH
1.3. (например, белки)	~3300	S	m-w	Амид A
	~3080	M	0	Амид B
	1630–1680	S	S	Амид I
	1590–1620	W	m-s	Туг, Phe
	1525–1550 (broad)	S	0	Амид II
	~1555 (узкая)	0	M	Трп
	1230–1290	S	S	Амид III
1.3.2	~1210	0	m-s	Туг, Phe
	1050–1200	W	M	Преимущественно C–N валентные колебания
	1032, 1002, 624	0, 0, 0	m-s	Phe
	900–1000	W	M	Преимущественно C–C валентные колебания
	~830, ~850	0, 0	m-s, m-s	Туг (I <sub>830</sub> /I <sub>850</sub> — указатели наличия и характера водородной связи и ионизации)
	~644	0	m-s	Туг
	630–670, 700–730	W	m-s	C–S валентные колебания
	510–540	0	S	S–S валентные колебания
2.1	2100–2220	S	m-s	Si–H валентные колебания
	1000–1100	S	0	Si–O–Si асимметричные валентные колебания
	450–550	0	S	Si–O–Si симметричные валентные колебания
	1255–1265	S	W	Si–CH <sub>3</sub> деформационные колебания
2.2	2500–2600	S	S	B–H валентные колебания в R–B <sub>10</sub> H <sub>10</sub> –R'

### Условия эксперимента

Спектры КРС были измерены на Фурье-спектро-метре IFS 66 фирмы Bruker (ФРГ) с приставкой для регистрации спектров КРС FRA 106. Рассеяние возбуждалось излучением с длиной волны 1064 нм низко-шумящего Nd:YAG лазера (ADLAS) с диодной накачкой, мощность на образце не превышала 200 мВт. Использовался охлаждаемый жидким азотом Ge PIN-диод. Геометрия сбора рассеянного света была  $180^\circ$ . Усреднялись двусторонние интерферограммы в обоих направлениях перемещения зеркала. Все спектры были получены с разрешением не выше  $4\text{ см}^{-1}$  (функция аподизации по четырем точкам) после более чем 2000 сканов для высокого отношения сигнал/шум в диапазоне  $100\text{—}3500\text{ см}^{-1}$  и исправлены на спектральную функцию прибора. Большинство спектров представлено после вычитания фона флуоресценции с использованием программы линеаризации базовой линии. Более высокий уровень шума в диапазоне  $2000\text{—}2500\text{ см}^{-1}$  в некоторых спектрах, имеющих высокий флуоресцентный фон, обусловлен, в частности, поглощением обертонов валентных колебаний паров воды.

Для измерения КРС-спектров либо совсем не требовалось подготовки проб, либо было достаточно самой минимальной, как, например, запрессовку образца в коническое углубление в плоском алюминиевом цилиндре, либо завязывание в узел нескольких волокон вместе, или многослойная укладка нескольких тонких пленок на поверхности зеркала, чтобы увеличить интенсивность рассеяния. Жидкие образцы были измерены с использованием специальной кюветы из кварца с «обратным» зеркалом.

ИК-Фурье-спектры были измерены на спектрометре IFS 45 фирмы Bruker, оснащенный ИК-микроскопом (с 15-х объективом Кассегрена, ножевыми апертурами и МСТ-детектором), или на спектрометре IFS 66 с разрешением  $4\text{ см}^{-1}$  (трапецидальная аподизация) после усреднения накопленной спектрограммы, содержащей 50—100 слагаемых. Спектры были записаны в диапазоне  $600\text{—}4000\text{ см}^{-1}$  при использовании МСТ-детектора или  $400\text{—}4000\text{ см}^{-1}$  при использовании DTGS-детектора. ИК-спектры также представлены после линеаризации базовой линии.

Все спектры были преобразованы в формат JCAMP с использованием программы Bruker ATS-JCAMP-DX (4.24). Передача данных к персональному компьютеру инициировалась программой Bruker-Kermit.

Все принадлежности, включая термостатируемый пресс для изготовления пленок полимеров, а также материалы для прессования таблеток из KBr были производства фирмы Спесас (Англия). Гигроскопические материалы обрабатывались под ИК-лампой. Использовалась алмазная наковальня (алмазы типа IIa) от фирмы Pressure Diamond Optics, Inc. (Tucson, Аризона, США). Микротом с принадлежностями был от Tesla.

Большинство веществ было измерено без какой-либо предварительной очистки. Подготовка проб для измерения ИК-спектров зависела от физической формы начального образца и его химических свойств. Вязкие жидкости обычно раздавливались между солевыми окнами (KBr или KRS-5). Некоторые

термопластичные полимеры были раздавлены в пленки из расплавов. Часть волокон, эластомеров и других твердых тел были подготовлены в виде пленок, полученных упариванием растворителей, однако эта процедура сопровождалась контролем для устранения остаточного растворителя. Использовались предварительно подготовленные микросрезы образцов (микрохирургический скальпель или ручной микротом), которые слегка сжимались в алмазной наковальне в форме небольшого клина. Спектр оставшейся пленки полимера на окне алмазной кюветы после снятия давления измерялся под ИК-микроскопом. Область пленки с оптимальной толщиной выделялась с помощью ножевой апертуры, а для получения спектра сравнения использовалось окно алмазной кюветы. Таким методом были получены ИК-спектры большого количества образцов типа волокон, толстых пленок, порошков и т.д. Некоторые образцы эластомеров были измерены с использованием МНПВО с переменным углом или микро-МНПВО с 4-кратным конденсором (оба от фирмы Спесас) с элементом из KRS-5 (45°). Представленные в окончательном варианте спектры были исправлены по интенсивности с учетом зависимости глубины проникновения от длины волны.

#### Комментарии по представлению спектрально-структурной информации

Все графические и числовые данные для каждого из веществ представлены в форме информационных таблиц, ИК- и КРС-спектров, приведенных в одной и той же рамке в идентичном масштабе. Химические структуры вставлялись в ту же рамку. Спектры веществ типа природных смол приведены без структурных формул, т.е. они чрезвычайно сложны для представления, а для некоторых полимеров закрыты. По краям страниц в соответствии с положением кода химического класса «на лестнице» в таблице «Классификация полимеров» приведены метки черного цвета с номером химического класса для ускоренного поиска по книге. Таблицы содержат следующие сведения о соединении.

1. Название соединения — как оно обычно используется в литературе (не обязательно по IUPAC, но с использованием номенклатурного корня).

2. Синоним или ТМ (Trade Mark) — включает торговое название образца или другое название.

3. Источник. В названиях источника были использованы те данные, которые были зарегистрированы в момент получения образца. Названия некоторых предприятий были обновлены насколько это было возможно. Обычно используемые сокращения различных типов корпораций и их названий (имен) представлены как прямая транскрипция.

4. Стехиометрическая формула представляет количество атомов каждого из элементов в звеньях гомополимера, а в сополимерах — с разделением звеньев дефисом. Последовательность элементов обычна: в алфавитном порядке, за исключением «С» и «Н», поставленных в начале формулы.

5. Форма образца представляет начальную физическую форму образца, (которая является состоянием, в котором зарегистрирован спектр КРС,

так как это состояние не было изменено). Форма образца для регистрации ИК-спектра была представлена после знака «/ ИК:». Более детальная информация относительно подготовки образца для измерений ИК-спектров представлена в экспериментальной части.

6. CAS номера представлены в той мере, в какой они были доступны.

7. Номер ввода. Этот пункт связан с идентификацией по хронологическому номеру спектра в пользовательской базе данных, созданной с помощью программы фирмы Bruker. Программа поиска была изменена для работы как с ИК-, так и со спектрами КРС. Этот номер также служит одновременно хронологическим номером в первоначальной информационной базе данных (в Microsoft Excel).

8. Индексы класса являются служебными номерами, кодирующими химический класс (показаны в таблице «Классификация полимеров»). Так как некоторые из веществ могли бы быть отнесены не только к одному классу, несколько индексов, разделенные знаком «/» представлены в порядке последовательности предпочтений, описанной в разделе по классификации полимеров. Эти индексы могут использоваться для поиска соединений определенного класса или с определенными функциональными группами.

9. Имя файла — индивидуальное название файла каждого вещества в коллекции. Замена двух первых цифр (которые представляют последовательный номер химического класса по принятой классификации) «IR» означает имя файла ИК-спектра, а «RP» — имя файла спектра КРС.

10. Комментарии дают дополнительную информацию о веществе: концевых группах для низкомолекулярных соединений, соотношениях мономеров, состоянии и способе отверждения и пр. Комментарий «лабораторный образец» означает, что образец является экспериментальным и произведен главным образом для использования в лаборатории, а «стандартный материал» — образец является промышленным или коммерческим (когда доступна информация — снабжен номерами стандартной документации). Общепринятые сокращения стандартной документации представлены в виде соответствующих аббревиатур (ГОСТ, ТУ и т.п.).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы глубоко признательны академику РАН Н.А. Платэ и профессору Б. Шрадеру (Германия) за добрые и вдохновляющие отзывы, а также члену-корреспонденту РАН В.И. Пустовойту за интерес и существенную поддержку этой работы. Авторы благодарны супругам Айххофф, Mrs. Barbara Eichhoff и Dr. Uwe Eichhoff, представителям фирмы «Bruker Analytische Messtechnik GmbH» в Москве, за полезные советы и обсуждения результатов спектральных измерений, за многолетнюю и неоценимую поддержку спектральной аппаратуры в рабочем состоянии, приведших к созданию этой книги, а также г-ну Й. Гасту и д-ру Х. Сомбергу («Bruker Analytische Messtechnik GmbH», ФРГ) за обсуждение спектральной информации и полезные советы.

Выражаем благодарность Л.М. Тумановой (Институт спектроскопии РАН, г. Троицк, Московская область) за съемку ИК-спектров ряда низкомолекулярных жидких образцов.

Авторы благодарны Б.Г. Маршалко (Российский федеральный центр судебных экспертиз — РФЦСЭ) и В.В. Войцеховскому (Институт общей физики РАН) за помощь в решении технических проблем, связанных с передачей данных со специализированного компьютера Aspect 1000 на персональный компьютер, а также сотрудникам РФЦСЭ, предоставившим образцы для исследований, информацию о веществах и за просмотр рукописи: Г.С. Бежанишвили, Т.Б. Чертковой, Е.А. Капитановой, Л.О. Леонтьевой, И.Я. Ольховой, Е.А. Троссман.

Авторы выражают глубокую признательность следующим сотрудникам различных институтов, предоставивших образцы полимеров для коллекции:

Б.Г. Беленькая, Г.Н. Герасимов, Г.В. Капустин, Д.В. Пебалк, Е.Л. Попова (Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, Москва);

Е.Г. Булычева, Р.А. Дворикова, С.Е. Евсюков, Т.И. Гусева, И.А. Хотина, К.А. Магер, В.И. Неделькин, И.И. Пономарев, Д.Р. Тур (Институт элементо-органических соединений им. Н.Н. Несмеянова РАН, Москва);

Л.М. Болотина, Н.Н. Молоткова, В.К. Нинин, В.П. Пшеницына, Л.А. Слесарева (НПО «Пластмассы»);

И.В. Иконичкий (ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург);

И.П. Котова, Г.С. Купреева (НИИ резиновой промышленности, Москва);

Л.П. Семенова (НИИ шинной промышленности, Москва);

А.А. Гончаров, А.М. Суринов (НПО «Биотехнология»);

И.Д. Кулешова (ГНИПИ лакокрасочной промышленности, НПО «Спектр»);

Д.А. Сухов (С.-Петербургский технологический институт целлюлозно-бумажной промышленности);

А.Л. Котюкова, Т. Медведева (Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева, Москва);

В.И. Донских (ВНИИ железнодорожного транспорта, Москва);

В.В. Демидов (Институт молекулярной генетики РАН, Москва);

О.И. Михалев, Л.В. Владимиров, В.М. Кобрянский (Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Москва);

А.Г. Рябенко (Черноголовка);

Dr. Masatoshi Hasegawa, Toho University, Japan;

Dr. Rikio Yokota, Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University, Japan.

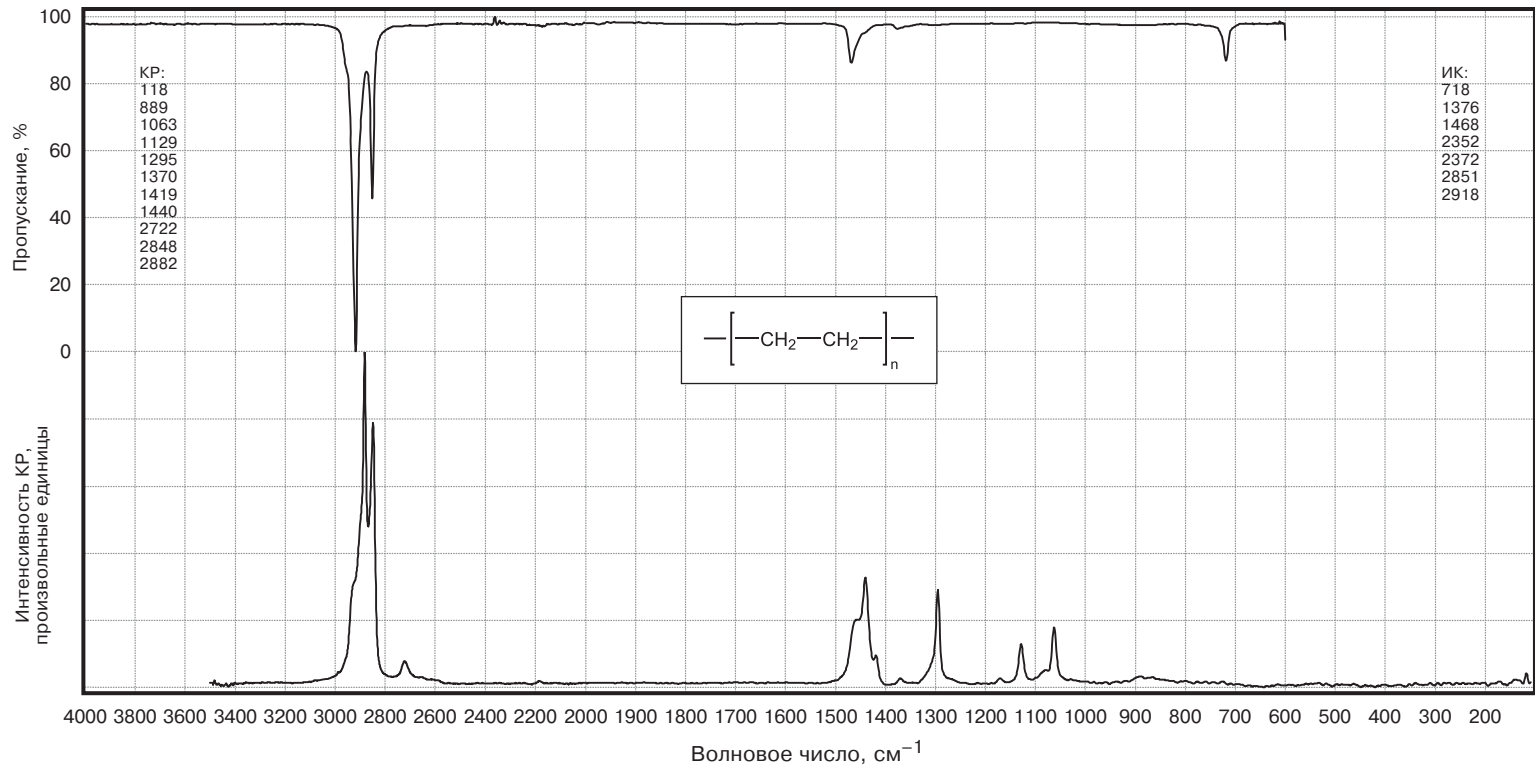
## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gorelik V.S., Kudryavtseva A.D., eds., Raman Scattering, 16—19 November, 1998, Moscow, Russia, Proceedings of SPIE v. 4069. 1999.
2. Schrader B., Simon A., «Routine FT-Raman Spectroscopy with Modified Standard FT-IR Instrument», Mikrochim. Acta [Wien], 1988, III, 227—230.
3. Brillouin L. // Ann. Phys. (Paris). 1922. V. 17. P. 88.
4. Smekal A. // Naturwissenschaften. 1923. V. 11. P. 873.
5. Kramers H.A., Heisenberg W. // Z. Phys. 1925. V. 31. P. 681.
6. Тамм И.Е. // Zs. f. Phys. 1930. V. 60. P. 345.
7. Raman C.V., Krishnan K.S. // Nature (London). 1928. V. 121. P. 501.
8. Landsberg G.S., Mandelstam L.I. // Naturwissenschaften. 1928. V. 16. P. 557.
9. Ландсберг Г.С., Казанский Б.А., Бажулин П.А., Буланова Т.Ф., Либерман А.Л., Михайлова Е.А., Платэ А.Ф., Стерин Х.Е., Сущинский М.М., Тарасова Г.А., Ухолин С.А. Определение индивидуального углеводородного состава бензинов прямой гонки комбинированным методом. — М.: Изд-во Академии Наук СССР, 1959.
10. Ландсберг Г.С., Казанский Б.А., Бажулин П.А., Батуев М.И., Либерман А.Л., Платэ А.Ф., Тарасова Г.А. Комплексный метод детализированного исследования индивидуального состава бензинов. — М.: Гостоптехиздат, 1949.
11. Long D. A., «Raman Spectroscopy», London: McGraw-Hill, 1977.
12. Rabolt J. F., in «Chemical Analysis: A Series of Monographs on Analytical Chemistry and its Applications» (Eds. Grasselli J. G., Bulkin B.J.). N.Y.: Wiley, 1991. V. 114. P. 123.
13. Placzek G., «Handbuch der Radiologie». Leipzig: Academic-Verlag, 1934. V. 6. P. 205.
14. Denisov V.N., Mavrin B.N., Podobedov K.B. «Hyper-Raman scattering by vibrational excitations in crystals, glasses and liquids» // Physics reports. 1987. V. 151. No 1. P. 1—92.
15. Kuptsov A.H., Trofimov V.I. // J. Biomol. Struct. Dynamics. 1985. V. 3. P. 185—196.
16. Kuptsov A.H. // Vibrational Spectroscopy. 1994. V. 7. P. 185—191.
17. Owen H., Pelletier M. // Laser Focus World. 1995. Oct. P. 95—104.
18. Zhizhin G.N., Goncharov A.F. «Applications of Davydov Splitting for Studies of Crystal Properties», in Vibrational Spectra and Structure (a series of advances, Series editor Durig J.R.), Elsevier, 13, 223—283 (1984).
19. Zhizhin G.N., Mukhtarov E.I., «Optical Spectra and Lattice Dynamics of Molecular Crystals», in Vibrational Spectra and Structure (a series of advances, Series editor Durig J.R.), Elsevier, 21, 1—447 (1995).
20. Wunderlich B. Macromolecular Physics. N.Y.: Academic Press, 1973. V. 1—3
21. Snyder R.G. // J. Mol. Spectrosc. 1974. V. 37. P. 353.
22. Bailey R.T., Hyde A.J., Kim J.J. // Spectrochim. Acta. 1974. V. 30A. P. 91.
23. Bailey R.T., Hyde A.J., Kim J.J., McLeish J. // Spectrochim. Acta. 1977. V. 33A. P. 1053.
24. Rabolt J.F., Fanconi B. // Macromolecules. 1978. V. 11. P. 740.
25. Zabel K., Schlotter N.E., Rabolt J.F. // Macromolecules. 1983. V. 16. P. 446.
26. Schlotter N.E., Rabolt J.F. // Polymer. 1984. V. 25. P. 165.
27. Белл Р.Дж. Введение в Фурье-спектроскопию / пер. с англ. под ред. Г.Н. Жижина. — М.: Мир, 1975.
28. Инфракрасная спектроскопия высокого разрешения: сб. переводов статей французских ученых / под ред. Г.Н. Жижина. — М.: Мир, 1972. С. 19.
29. Jacquinet P., Dufour J.C. // J. Rech. CNRS, Lab. Bellevue (Paris). 1948. V. 2. P. 91.
30. Fellgett P. // J. Phys. Radium. 1958. V. 19. P. 187.
31. Chantry G.W., Gebbie H.A., Hilsum C. // Nature (London). 1964. V. 203. P. 1052.
32. Crookell A., Hendra P.J., Mould H.M., Turner A.J. // J. Raman Spectrosc. 1990. V. 21. P. 85.
33. Connes J., Connes P. // J. Opt. Soc. Am. 1966. V. 56. P. 896.
34. Stammreich H., Forneris R. // Spectrochim. Acta. 1961. V. 17. P. 775—784.
35. Жижин Г.Н., Попова М.Н. // Журнал прикладной спектроскопии. 1980. Т. 32. С. 1110.
36. Chase D.B., Hirschfeld T. // Applied Spectrosc. 1986. V. 40. P. 133.
37. Hallmark M., Zimba C.G., Swalen J.D., Rabolt J.F. // Spectroscopy. 1987. V. 2. P. 40.
38. Jennings D.E., Weber A., Brault J.W. // Appl. Optics. 1986. V. 25. P. 284.
39. Mooradian A., Wright G.B. // Solid State Commun. 1960. V. 4. P. 431.
40. Zallen R., Slade M.L., Ward A.T. // Phys. Rev. B. 1971. V. 3. P. 4257.
41. Vinogradov E.A., Zhizhin G.N., Melnik N.N., Subbotin S.I. et al. // Phys. Stat. Solidi (B). 1980. V. 99. P. 215.
42. Polian A., Chervin J.C., Besson J.M. // Phys. Rev. (B). 1980. V. 22. P. 3049.
43. Williams K.P.J., Pitt G.D., Batchelder D.N., Kip B.J. // Applied Spectroscopy 1994. V. 48. P. 232.



44. Ren Y., Matsushita A., Matsukawa K., Inoue H., Minami Y., Noda I., Ozaki Y. // *Vibrational Spectroscopy*. 2000. V. 23. P. 207–218.
45. «Sprouse collection of Infrared Spectra: (Series of 4 books), Book I, Polymers», Sprouse Scientific Systems, Charlotte, NC (1987).
46. Hummel D.O., Scholl F.K. «Atlas of Polymer and Plastics Analysis». V. 1–3, Verlag Chemie, 1981.
47. The Sadtler Standard Spectra series: «Attenuated Total Reflectance Spectra of Polymers» (1987), «The Infrared Spectra Atlas of Monomers and polymers», Philadelphia, PA (1980). «Infrared Spectra Atlas of Polymer Additives, v. 1–3», The Sadtler Research Laboratories (Division of Bio-Rad) Philadelphia, PA (1987).
48. Schrader B. «IR and Raman Atlas of organic compounds». 2nd edition, VCH, Weinheim and New York, 1989.
49. Pouchert C.J. «The Aldrich Library of Infrared spectra, edition III, The Aldrich Library of FT-IR spectra, edition 1, V. 1–3. (1991).
50. Keller R.J. «The Sigma Library of FT-IR Spectra, Edition 1, V. 1–2.
51. Sterin K.E., Aleksanian V.T., Zhizhin G.N. «Raman Spectra of Hydrocarbons: A Data Handbook», Franklin (1980). Стерин Х.Е., Алексанян В.Т., Жижин Г.Н. Каталог спектров комбинационного рассеяния углеводородов. — М.: Наука, 1976.
52. Dillon J.D. «Infrared Spectroscopy Atlas of Polyurethanes». Technomic, 1989.
53. Nyquist R.A., Kagel R.O., Putzig C.L., Leugers M.A. «Handbook of Infrared and Raman Spectra of Inorganic Compounds and Organic Salts». 1997. V. 1–4.
54. Burgio L., Clark R.J.H. «Library of FT-Raman spectra of pigments, minerals, pigment media and varnishes, and supplement to existing library of Raman spectra of pigments with visible excitation», *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. 2001. Jun. V. 57. iss. 7. P. 1491–1521.
55. Buback M., Vogele H.P. FT-NIR Atlas. A SpecBook by Chemical Concepts. VCH.
56. Mills III T., Conrad Robertson J. *Instrumental Data for Drug Analysis*. — Elsevier, V. 1–4. 2nd ed. 1987.
57. Атласы ИК-спектров органических веществ, полимеров, каучуков, резин и др. / под ред. акад. В.А. Коптюга. Вып. 1–37. Новосибирск: НИОХ СО АН СССР, НИЦ по молекулярной спектроскопии (1978–1988).
58. Agbenyega J.K., Ellis G., Hendra P.J. *Raman Spectra of Polymers*. J. Wiley & Sons, 1997.
59. Шаидуллин Р.Р., Чернова А.В., Виноградова В.С., Мухаметов Ф.С. Атлас ИК-спектров фосфорорганических соединений. — М.: Наука, 1984.
60. Coats J.P. // *Appl. Spectrosc. Rev.* 1996. V. 31. P. 179.
61. Тагер А.А. Физико-химия полимеров. 2-е изд. — М.: Химия, 1968.
62. Беллами Л. Инфракрасные спектры сложных молекул / пер. с англ. под ред. Ю.А. Пентина. — М.: Иностранная литература, 1963.
63. Painter P.C., Coleman M.M., Koenig J.L. «Theory of Vibrational Spectroscopy and its Application to Polymeric Materials», John Wiley & Sons, New York (1982).
64. Silverstein R.M., Bassler G.C., Morrill T.C. «Spectrometric Identification of Organic Compounds». — N.Y.: John Wiley & Sons, 1980.
65. Urban M.W., «Attenuated Total Reflectance Spectroscopy of Polymers: Theory and Practice». Amer. Chem. Soc., Washington D.C., 1996.
66. Ishida H. (Editor). «Fourier Transform Infrared Characterization of Polymers», *Polymer Science and Technology Series*. — N.Y.: Plenum Press, 1987.
67. Bower D.I., Maddams W.F. *The Vibrational Spectroscopy of Polymers*. — Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
68. Colthup N.B., Daly L.H., Wiberley S.E. «Introduction to Infrared and Raman spectroscopy», 3rd Edition. — San Diego: Academic Press, 1990.
69. Griddle W.J., Ellis G.P. «Spectral and Chemical Characterization of Organic Compounds: A Laboratory Handbook». — N.Y.: John Wiley & Sons, 1990.
70. Lin-Vien D., Colthup N.B., Fateley W.G., Grasselli J.G. «Infrared and Raman Characteristic Group Frequencies». — San Diego: Academic Press, 1991.
71. Socrates G. «Infrared Characteristic Group Frequencies», 2nd edition. — N.Y.: John Wiley & Sons, 1994.
72. Roeges N.P.G. «A Guide to the Complete Interpretation of Infrared Spectra of Organic Structures». — N.Y.: John Wiley & Sons, 1994.
73. Fawcett A.H. (Editor). «Polymer Spectroscopy». — N.Y.: John Wiley & Sons, 1996.
74. Хаслам Дж., Виллис Г.А. Идентификация и анализ полимеров / пер. с англ. — М.: Мир, 1971. 432 с.
75. Дехант Я., Дани Р., Киммер В., Шмольке Р. Инфракрасная спектроскопия полимеров / пер. с нем. — М.: Химия, 1976. 471 с.
76. Hendra P., Jones C., Warnes G. «Fourier Transform Raman Spectroscopy. Instrumentation and Chemical Applications». Ellis Horwood Limited, 1991.
77. Chase D.B., Rabolt J.F. *Fourier Transform Raman Spectroscopy. From Concept to Experiment*. — N.Y.: Acad. Press, 1994.

Поли(этилен) высокого давления	
Синоним или торговое наименование: ПЭВД	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01pebcdb
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9002-88-4]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Номер ввода: 047
Комментарии: стандартный материал, нестабилизированная пленка марки № 158030	

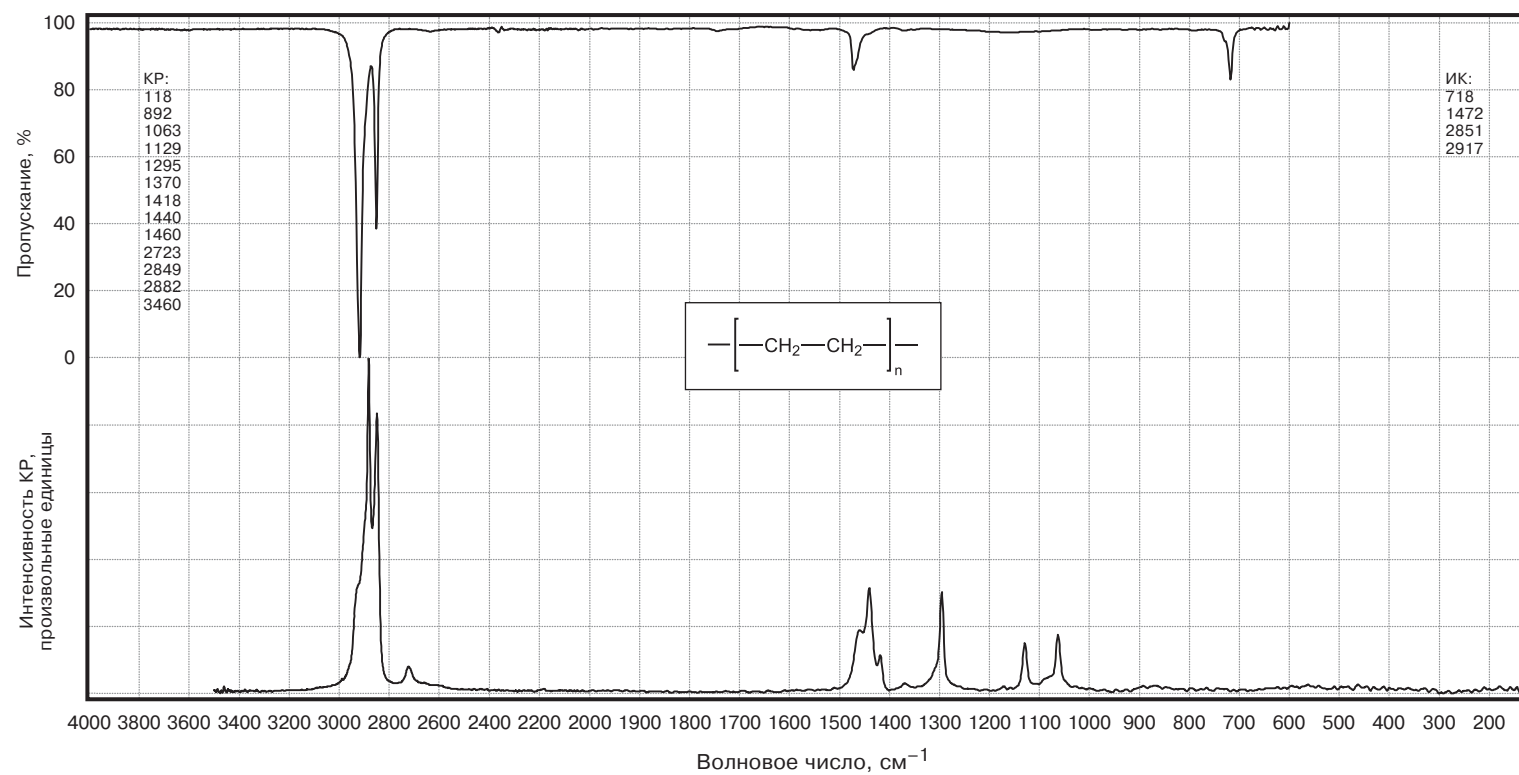


Насыщенные цепи

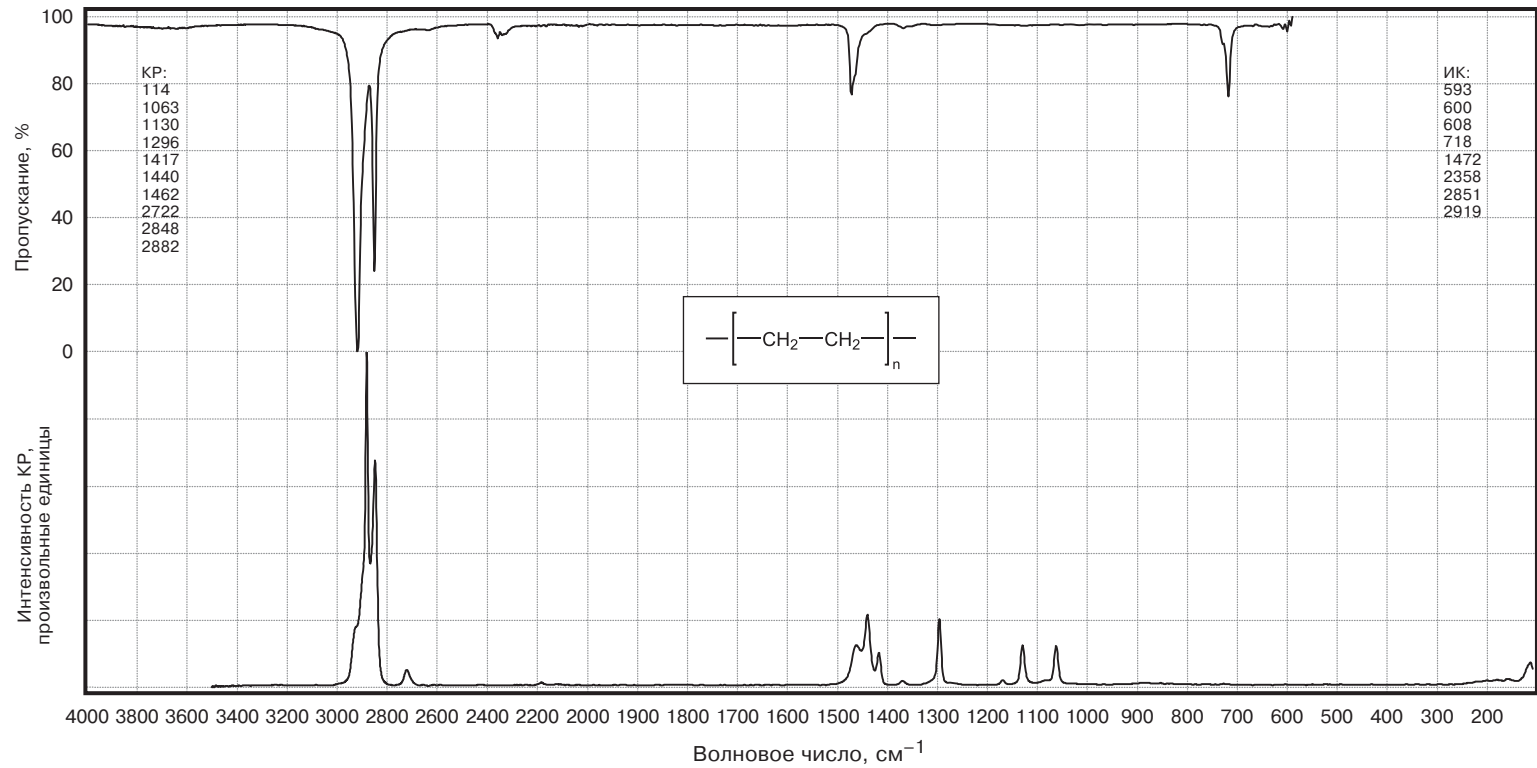


1.1.1

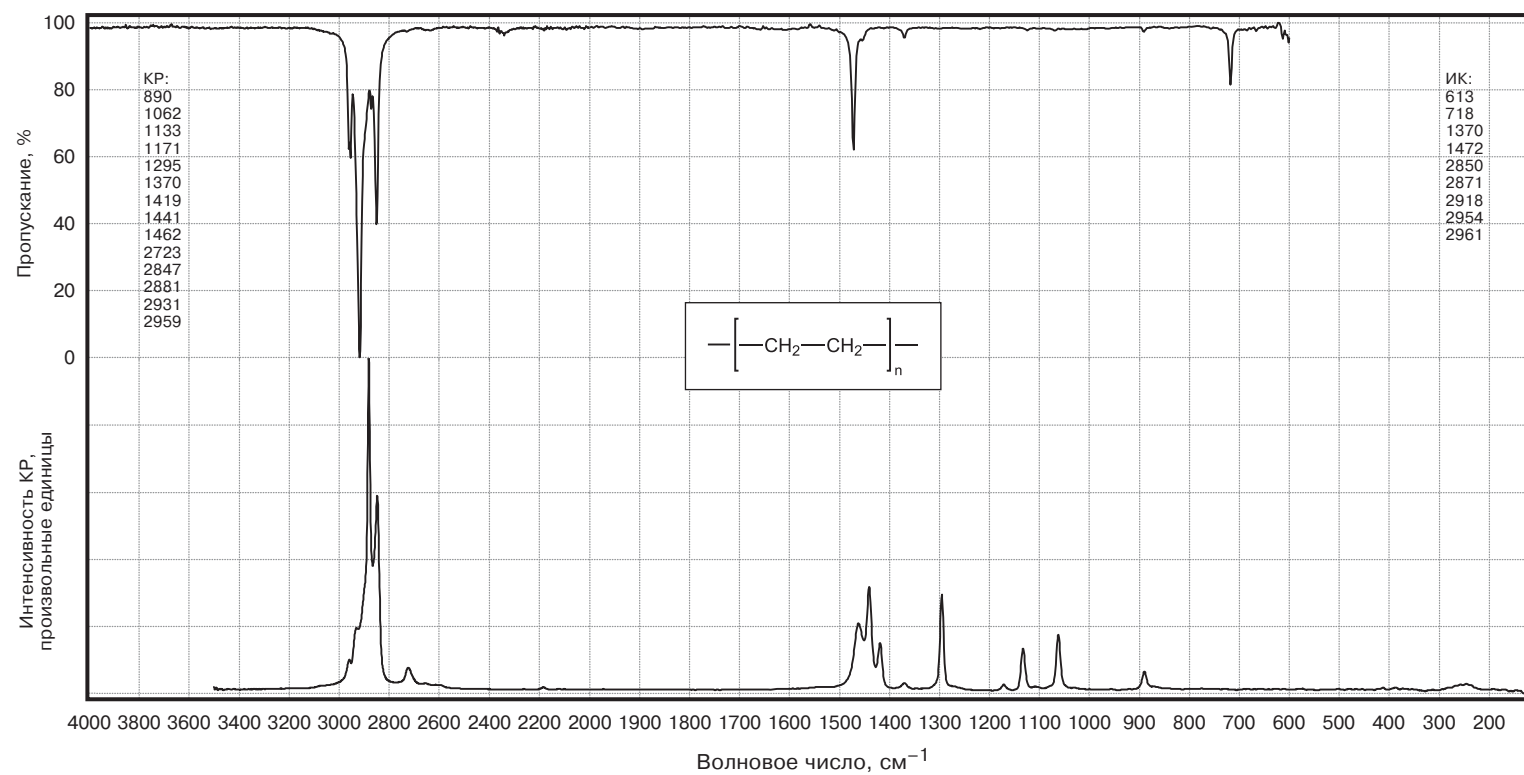
Поли(этилен) низкого давления	
Синоним или торговое наименование: ПЭНД	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01penzdb
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9002-88-4]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Номер ввода: 051
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 16338-85	



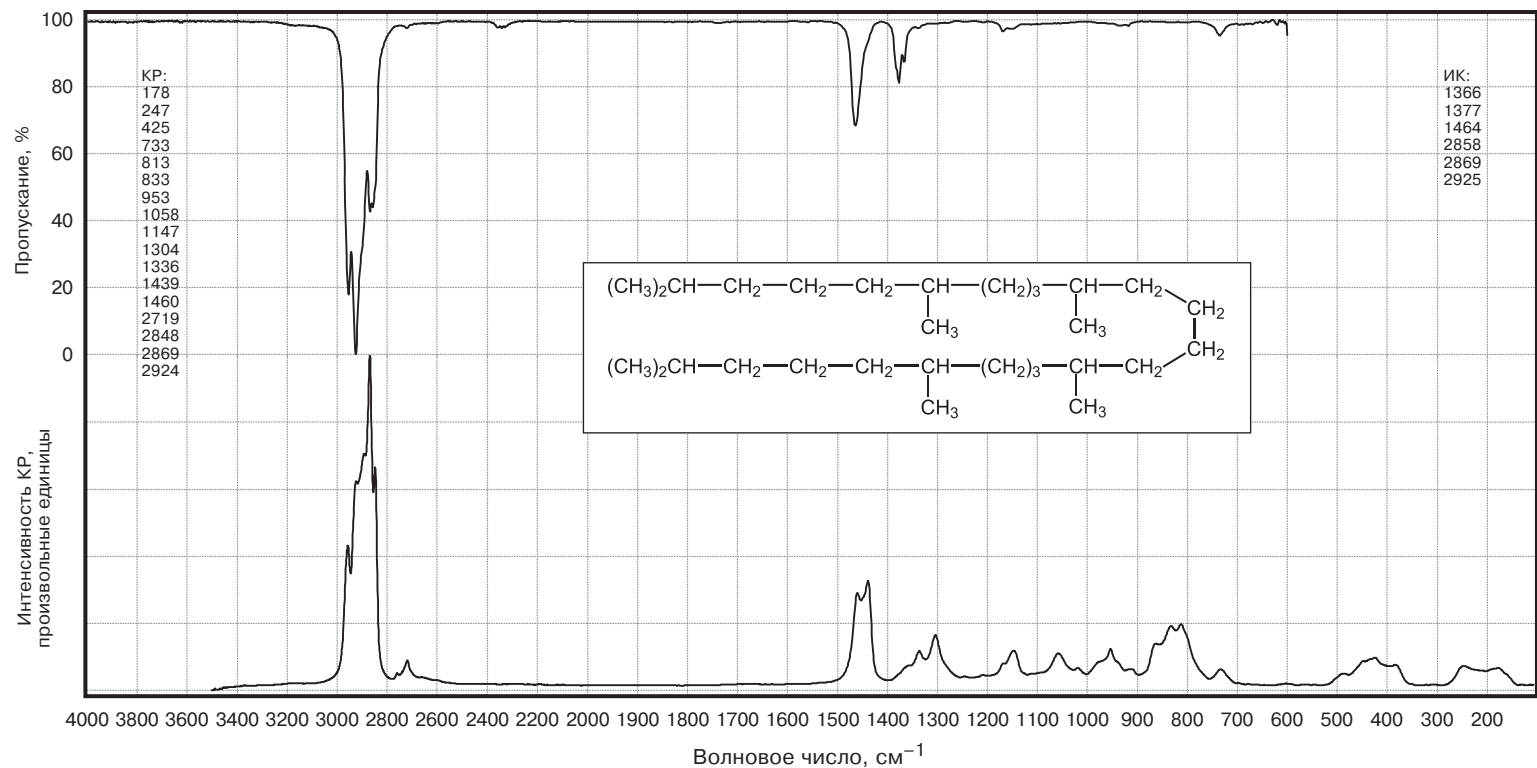
Поли(этилен) низкого давления	
Синоним или торговое наименование: ПЭНД	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01petlpr
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9002-88-4]
Брутто-формула: C2H4	Номер ввода: 146
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 16337-86	



Парафин	
Синоним или торговое наименование: парафин 54/56	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01prafin
Источник: Нефтеперерабатывающий завод, г. Уфа, РФ	Номер по CAS: [8002-74-2]/[64742-51-4]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Номер ввода: 059
Комментарии: стандартный материал, хроматографически чистый образец, температура плавления 55,5 °С	



2,6,10,15,19,23-гексаметил-тетракозан	
Синоним или торговое наименование: Squalane	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 01sql241
Источник: Schuhardt, Germany	Номер по CAS: [111-01-3]
Брутто-формула: C <sub>30</sub> H <sub>62</sub>	Номер ввода: 241
Комментарии: стандартный материал, молекулярная масса 422,83	



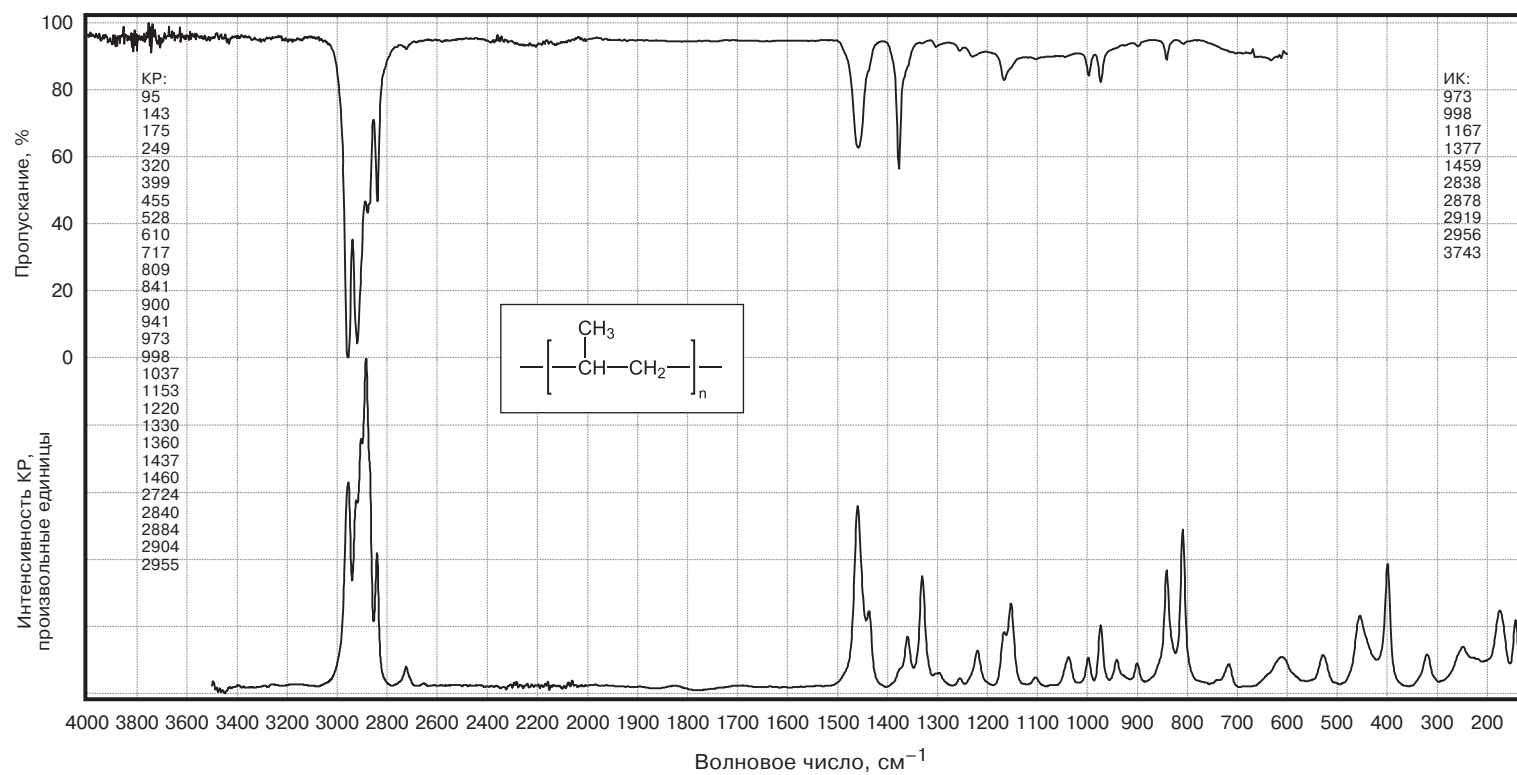
Насыщенные цепи



45

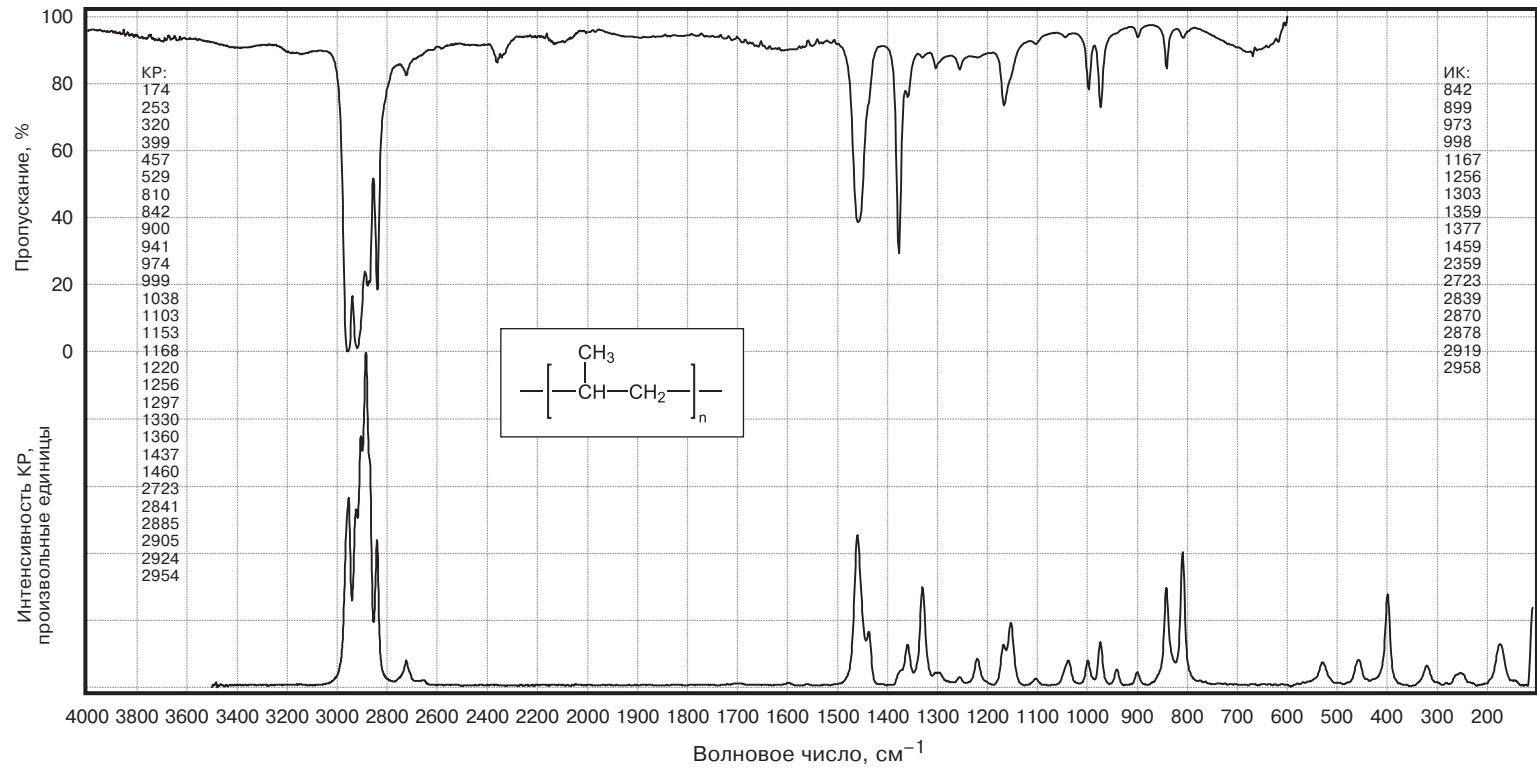
1.1.1

Поли(пропилен)	
Синоним или торговое наименование: MPP 05-08-308	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01mprp238
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9003-07-0]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 238
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 21020-10-84	





Поли(пропилен)	
Синоним или торговое наименование: полипропилен	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01pprop1
Источник: Химический завод, г. Томск, РФ	Номер по CAS: [9003-07-0]
Брутто-формула: C3H6	Номер ввода: 048
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 21020-10-84	

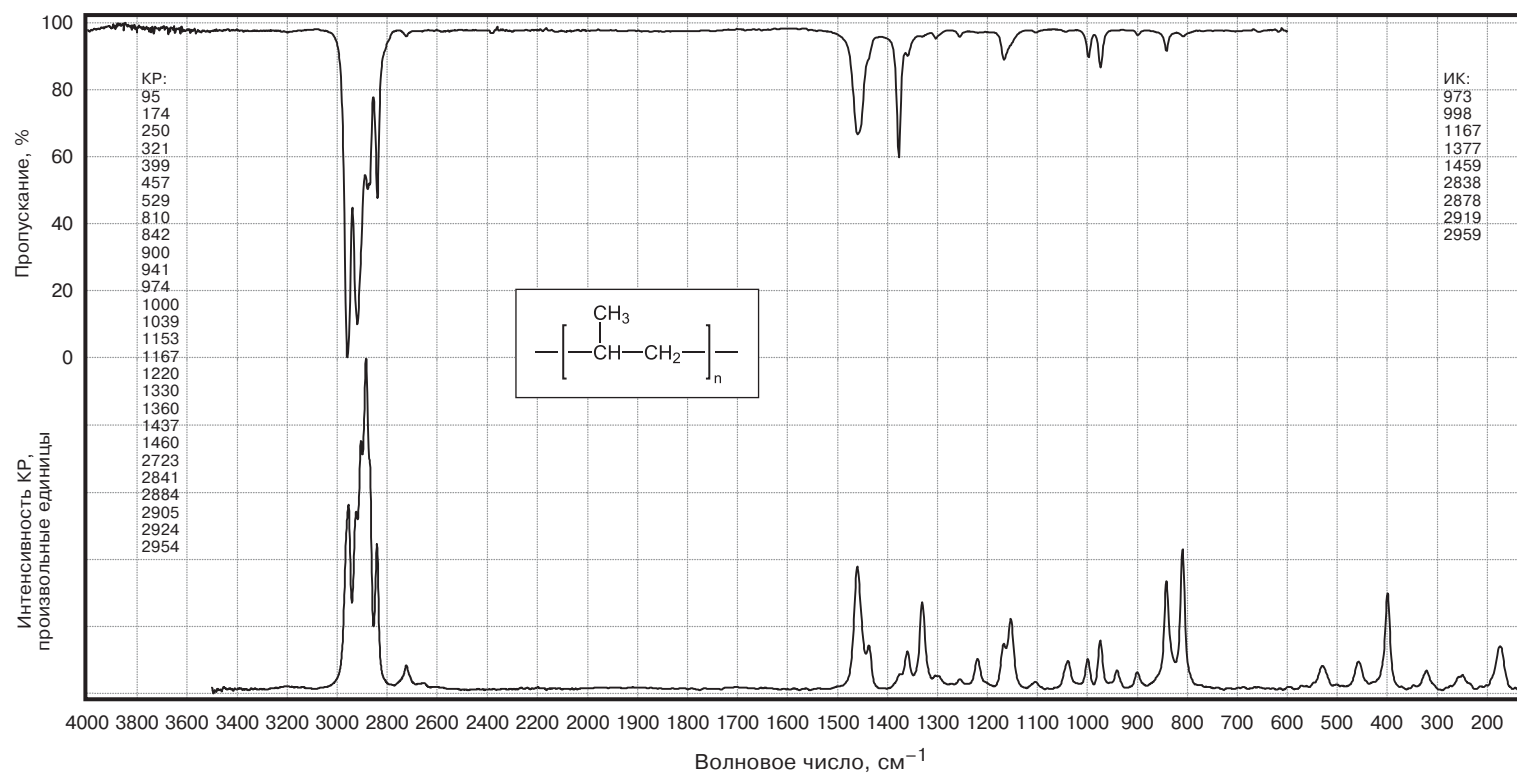


Насыщенные цепи

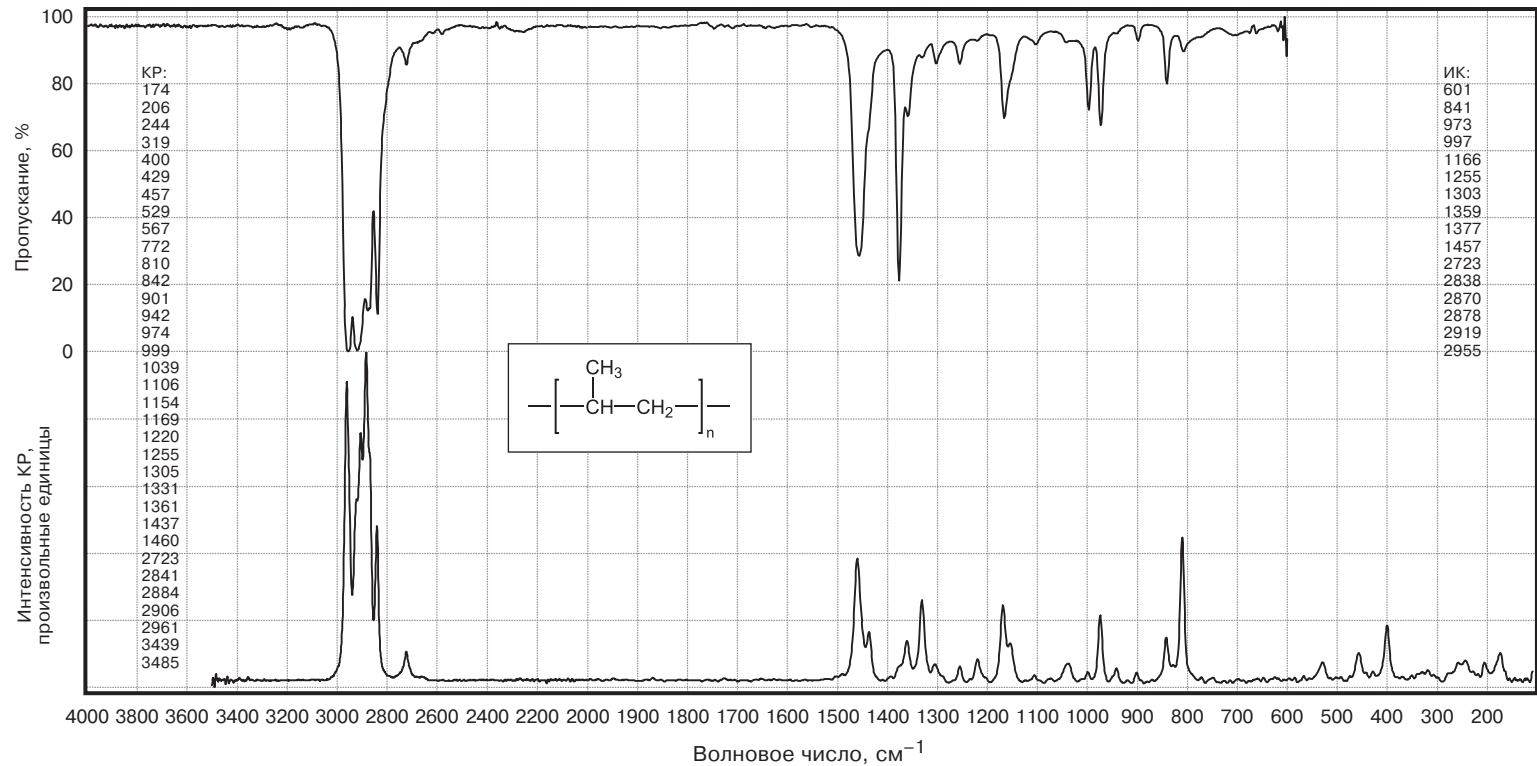


1.1.1

Поли(пропилен)	
Синоним или торговое наименование: полипропилен 21030-16	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01prp258
Источник: НПО «Пластик», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-07-0]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 258
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 21020-10-84	

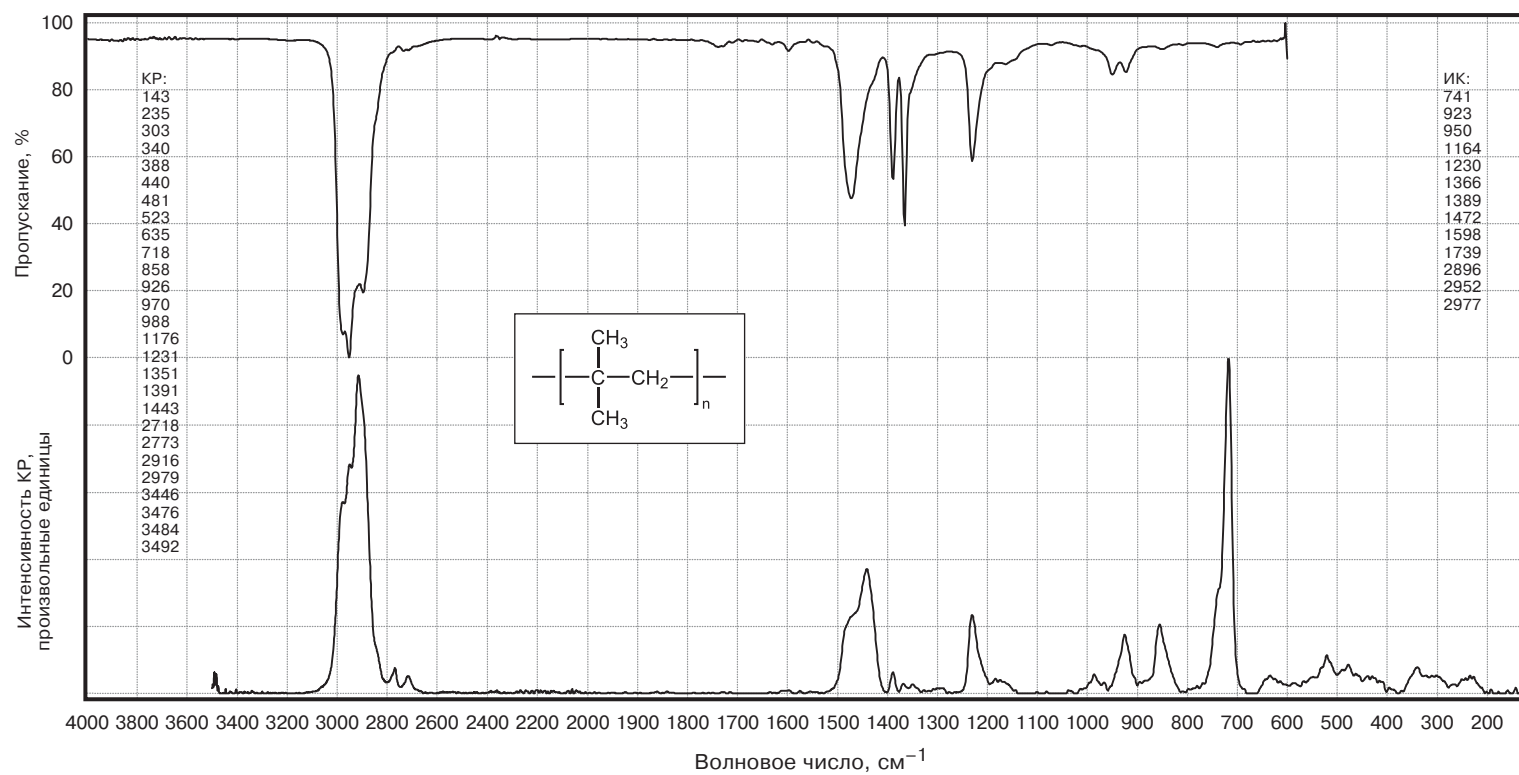


Поли(пропилен)	
Синоним или торговое наименование: полипропилен ориентированный	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветное волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01prpfib
Источник: НПО «Полимерпласт», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-07-0]
Брутто-формула: C3H6	Номер ввода: 145
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-19-051-321-81, волокна для канатов	

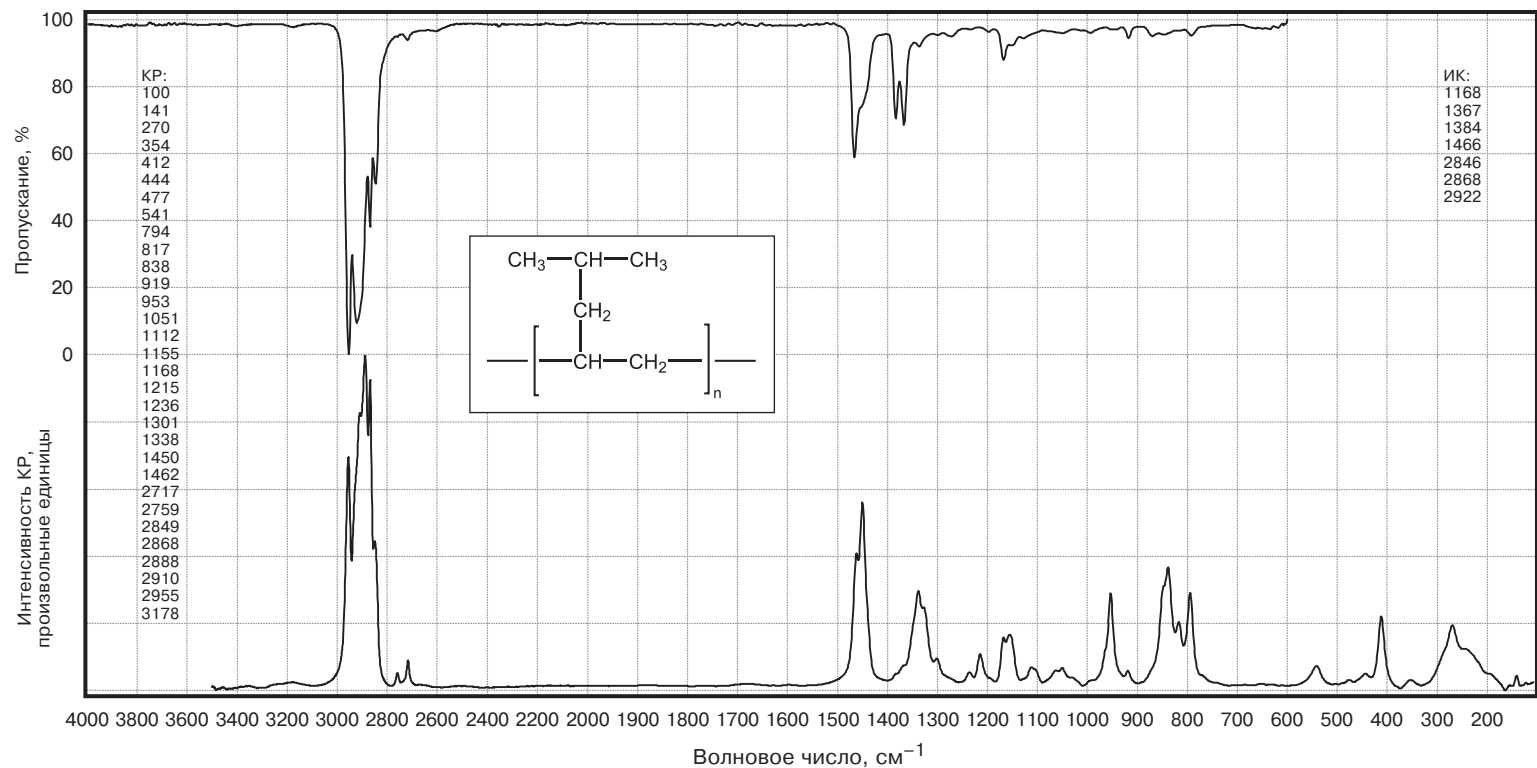


Насыщенные цепи

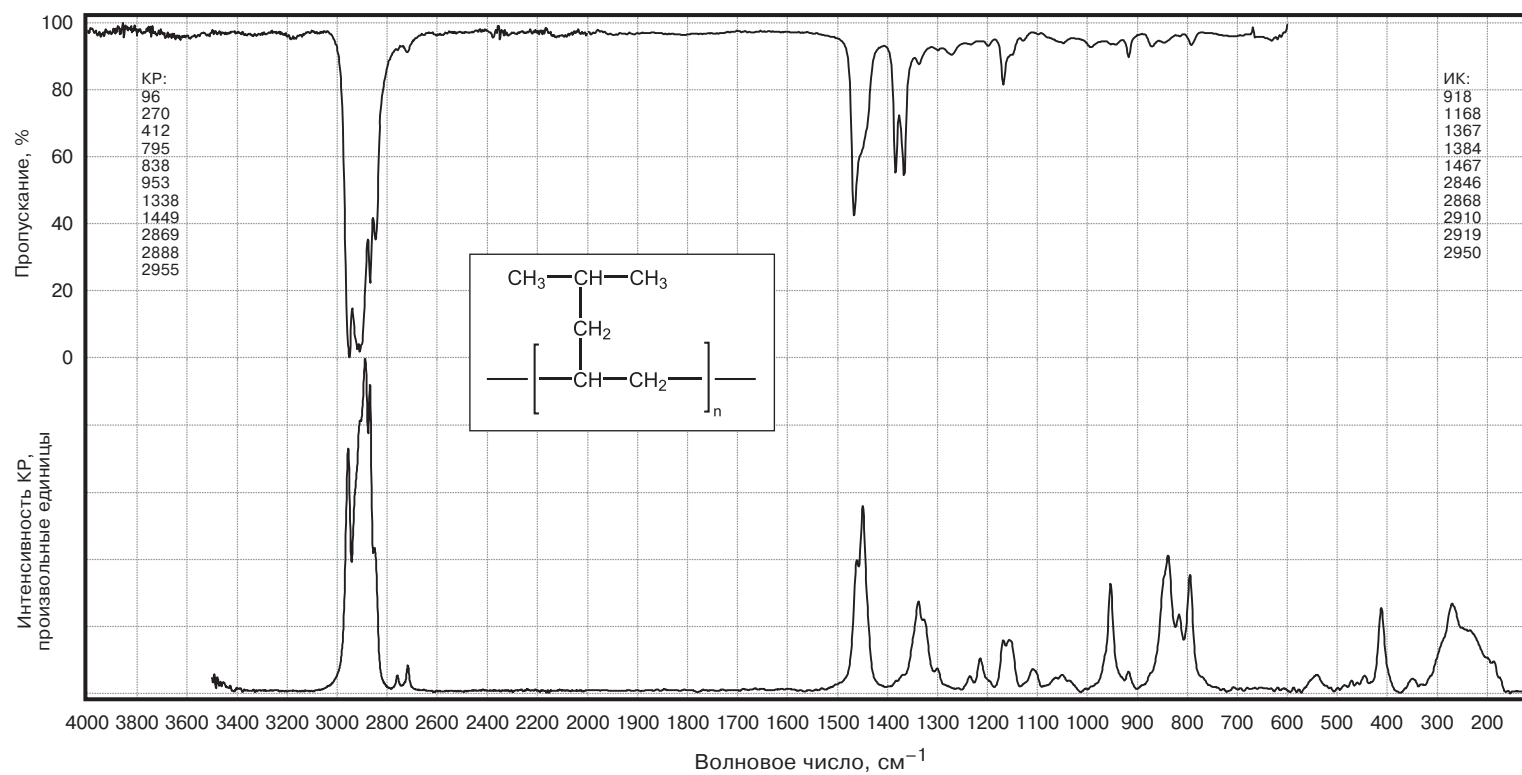
Поли(изобутилен)	
Синоним или торговое наименование: бутил каучук	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: желтая твердая масса в форме пластины/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 01btlrub
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS: [9003-27-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 022
Комментарии: стандартный материал, ТУ 38.003169-79; содержание звеньев изопрена менее, чем 4%	



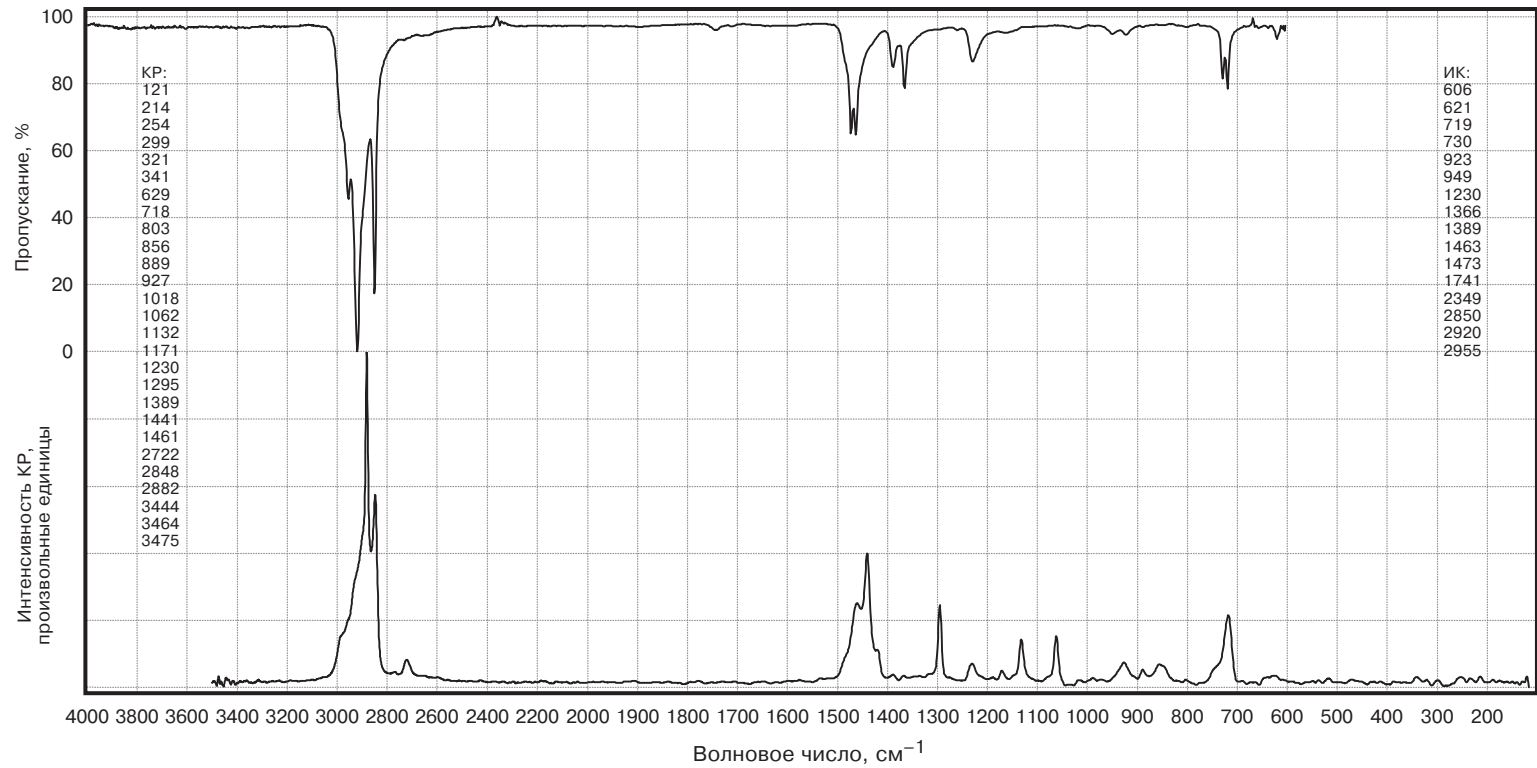
Поли(4-метил-1-пентен)	
Синоним или торговое наименование: Templen P-4-MP-1203-02	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 014mp201
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25068-26-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Номер ввода: 201
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-589-79; состав: полимер - 23.625 ч., органокс - 0.5 ч., стафор-10 - 0.75 ч., Са стеарат - 0.125 ч.; назначение: изоляторы	



Поли(4-метил-1-пентен)	
Синоним или торговое наименование: Templen P-4-MP-1203	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01tmp240
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25068-26-2]
Брутто-формула: C6H12	Номер ввода: 240
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-589-79	



Parafilm M	
Синоним или торговое наименование: Parafilm M	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 01prfilm
Источник: American CAN company, Greenwich, Ct.06830	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 055
Комментарии: коммерческий образец, пленка для лабораторного применения	



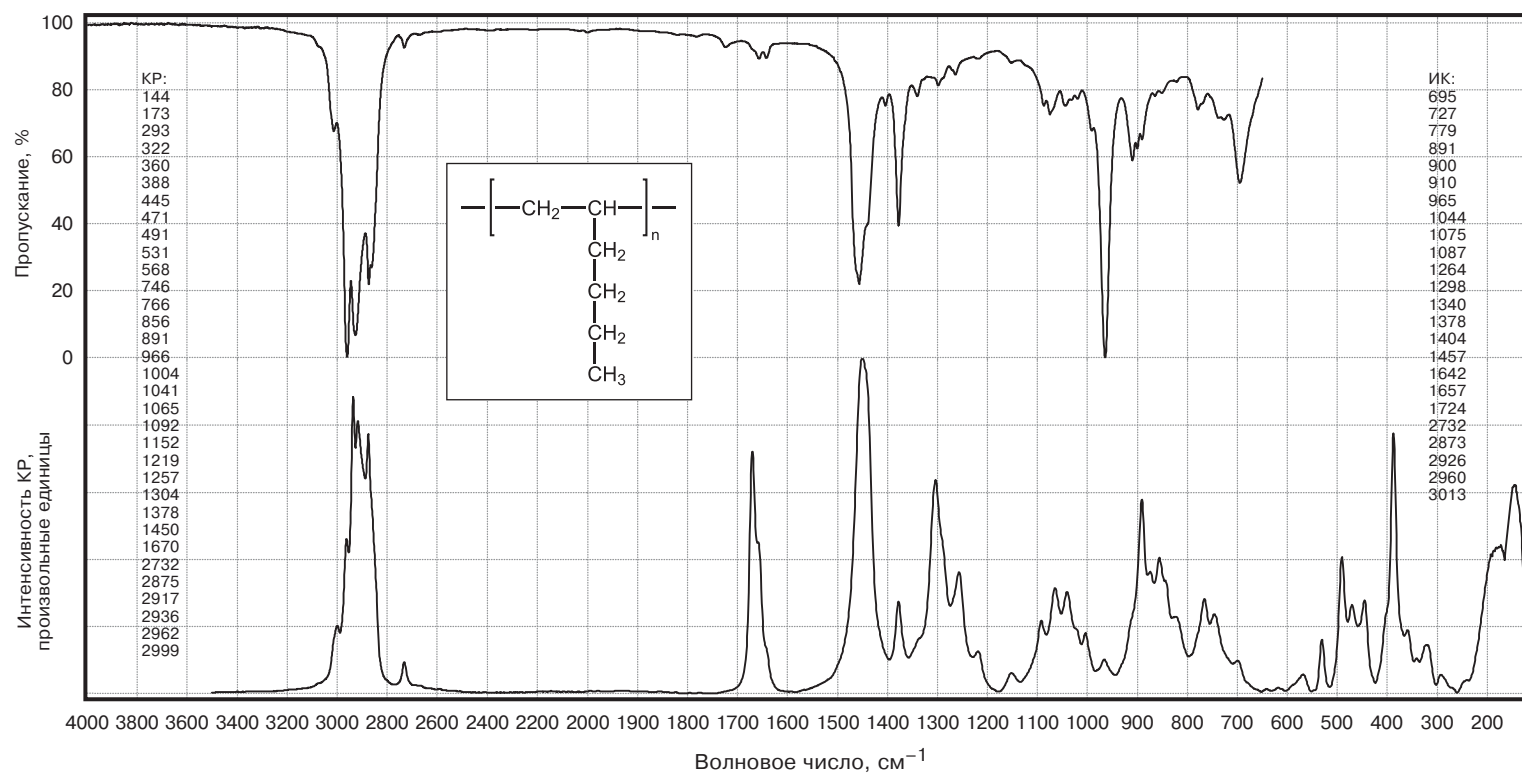
Насыщенные цепи



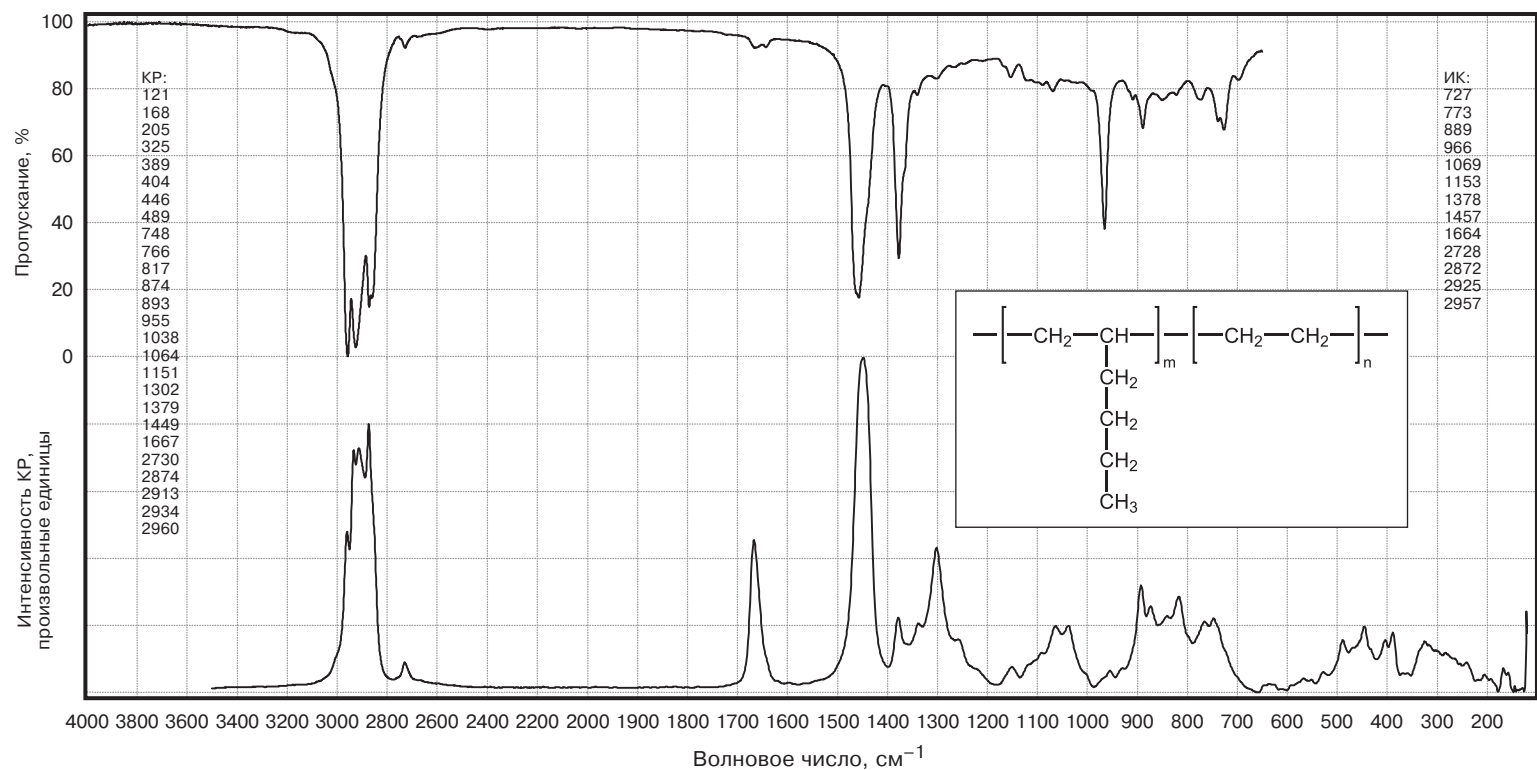
1.1.1



Поли(1-гексен)	
Синоним или торговое наименование: гексеновое масло	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: жидкий вязкий образец/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 01Polyhexene
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [25067-06-5]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,9 Вт, 1000 сканов	



Поли(этилен-гексен-1)	
Синоним или торговое наименование: этилен-гексеновое масло	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: жидкий вязкий образец/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 01Polyethylene-hexene
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [25213-02-9]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,9 Вт, 1000 сканов	

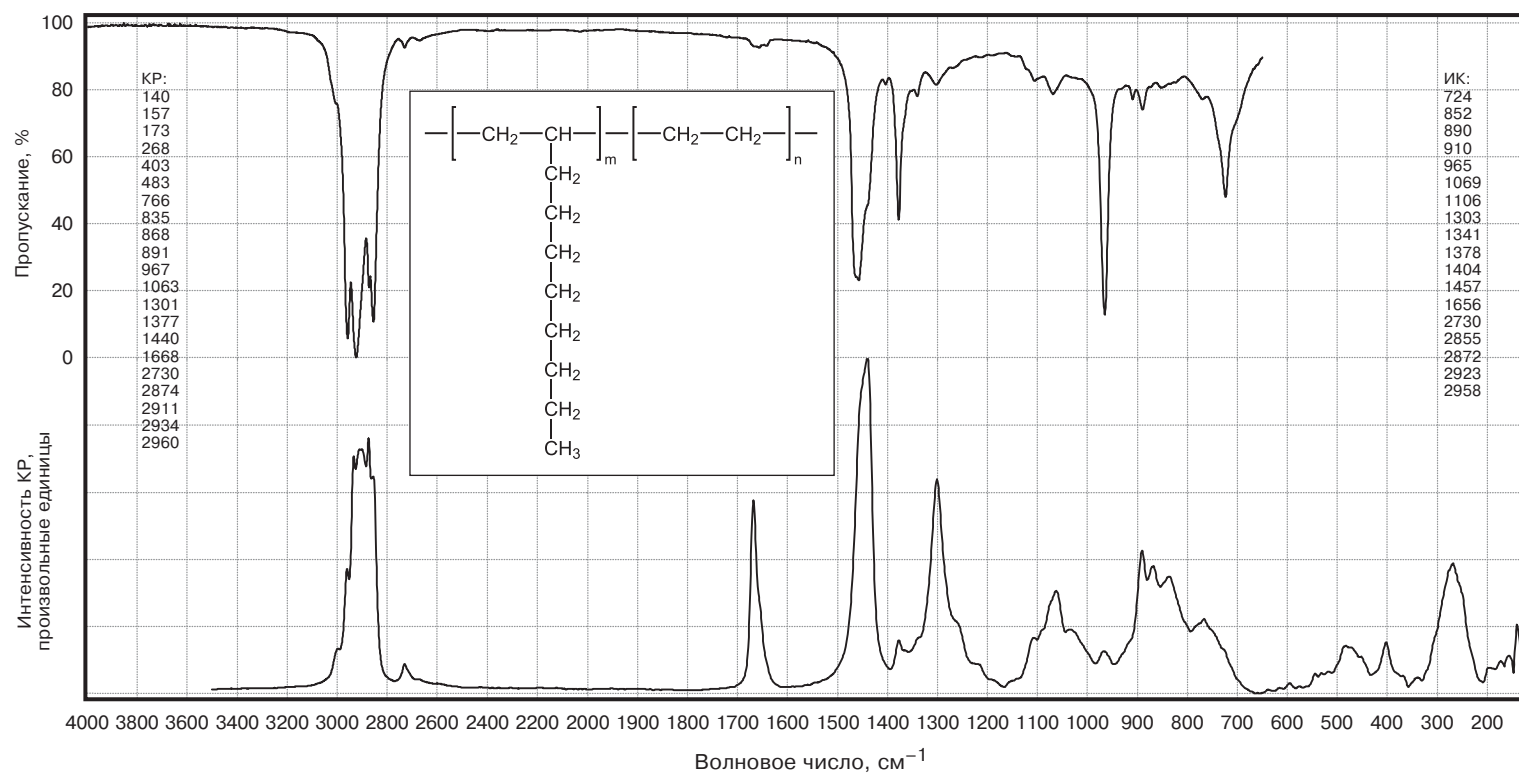


Насыщенные цепи

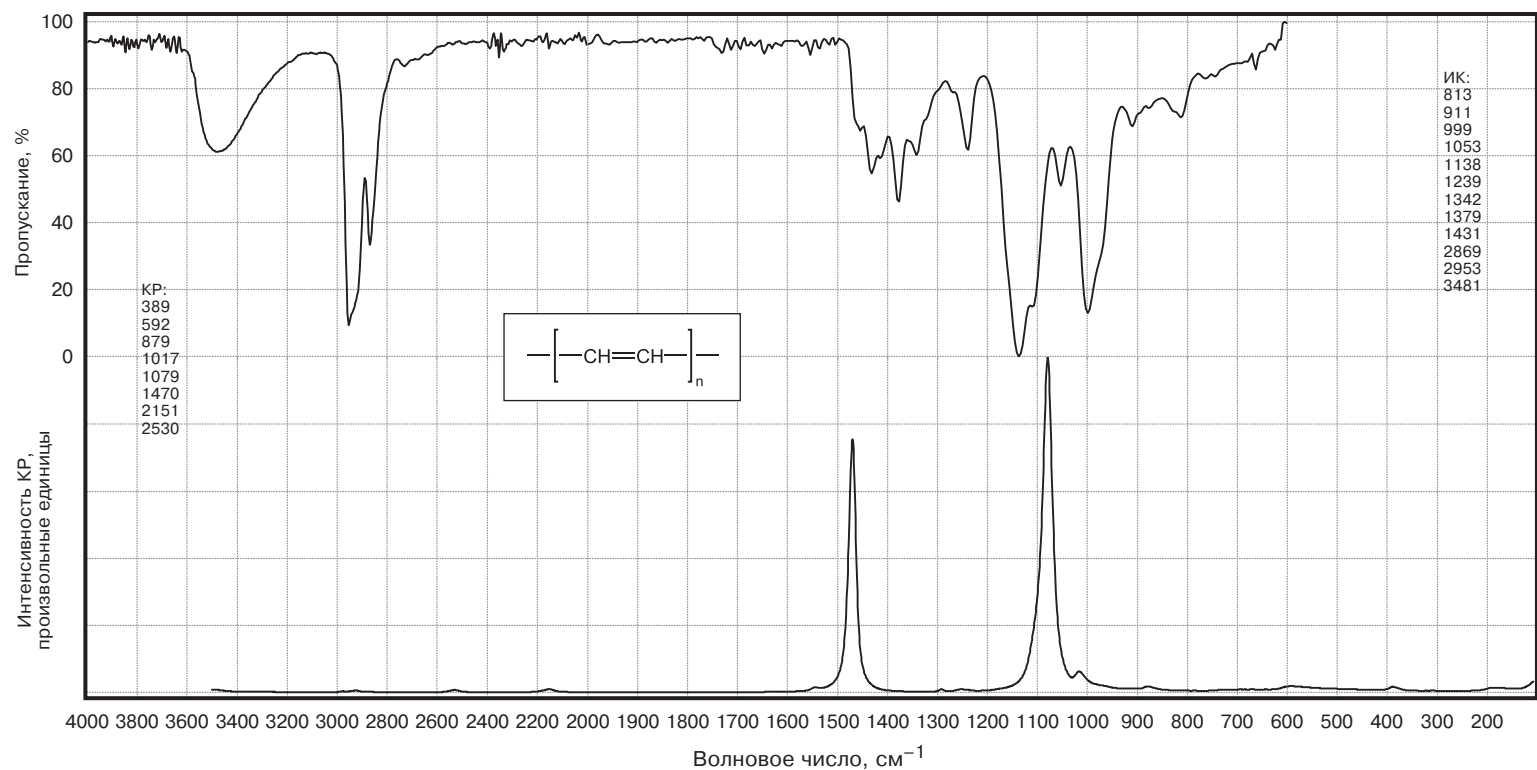


1.1.1

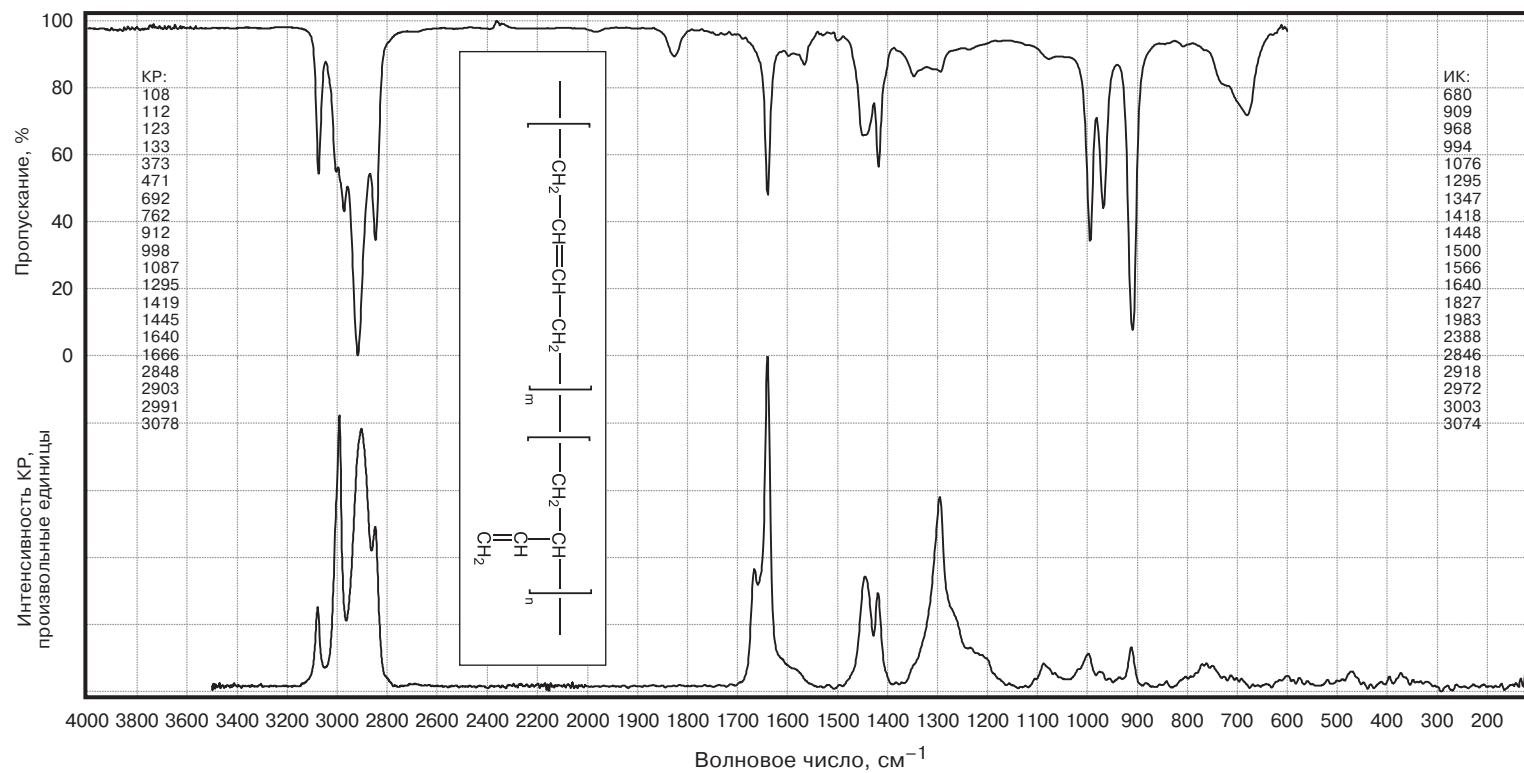
Поли(этилен-децен)	
Синоним или торговое наименование: этилен-деценовое масло	Указатель класса: 1.1.1
Форма образца: жидкий вязкий образец/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 01Polyethylene-decene
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [74-85-1]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>20</sub>	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,9 Вт, 1000 сканов	



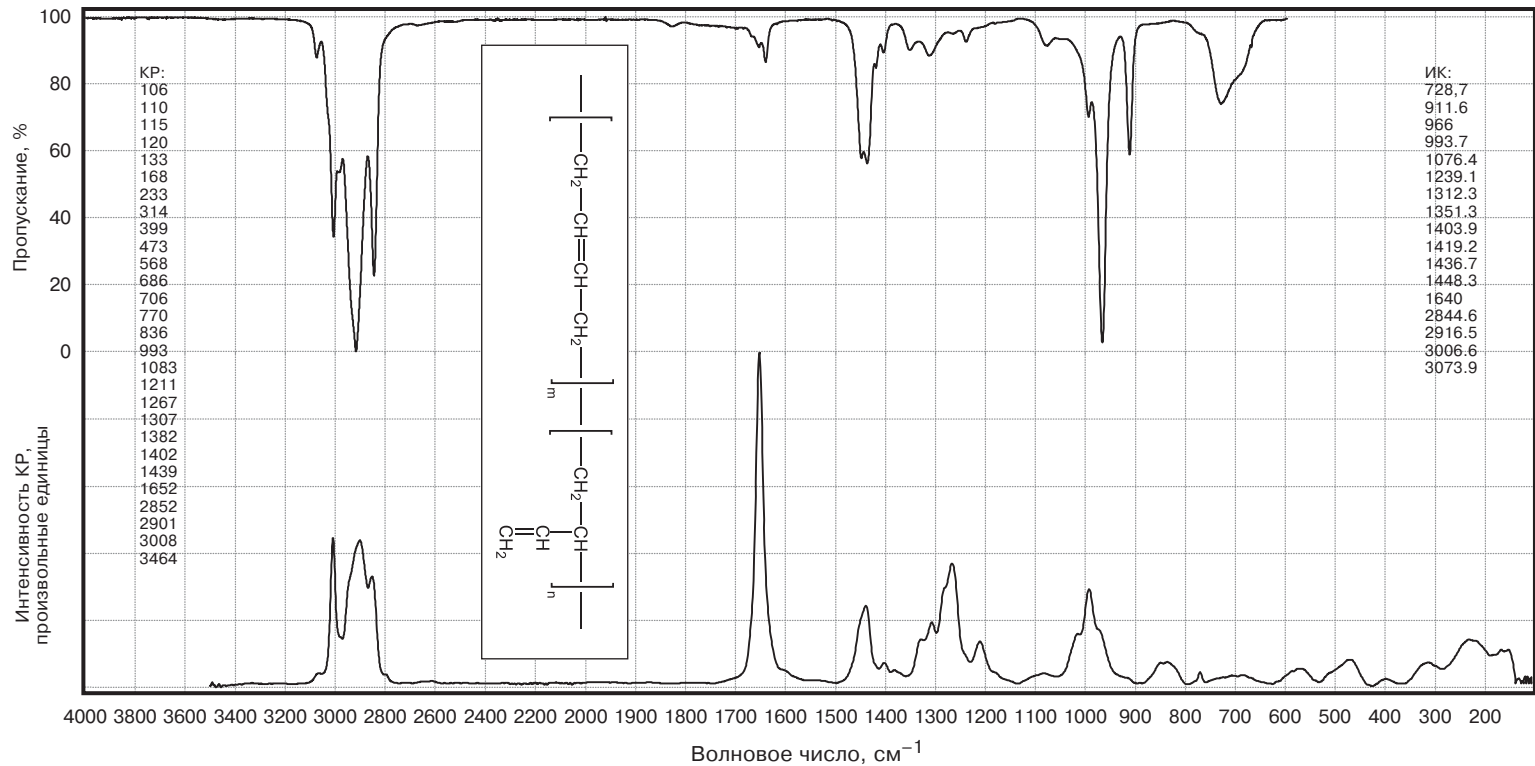
Транс-поли(ацетилен) стабилизированный	
Синоним или торговое наименование: композиция полиацетилена в матрице поливинилбутирала	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: твердая пленка/пробоподготовка для ИК: сдвленная на окне алмазной наковальни тонкая пленка	Имя файла: 02MCRTAG
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН	Номер по CAS: [25067-58-7]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, невидимость полос КР ПВБ-матрицы обусловлена гигантской КР активностью транс-наноПА	



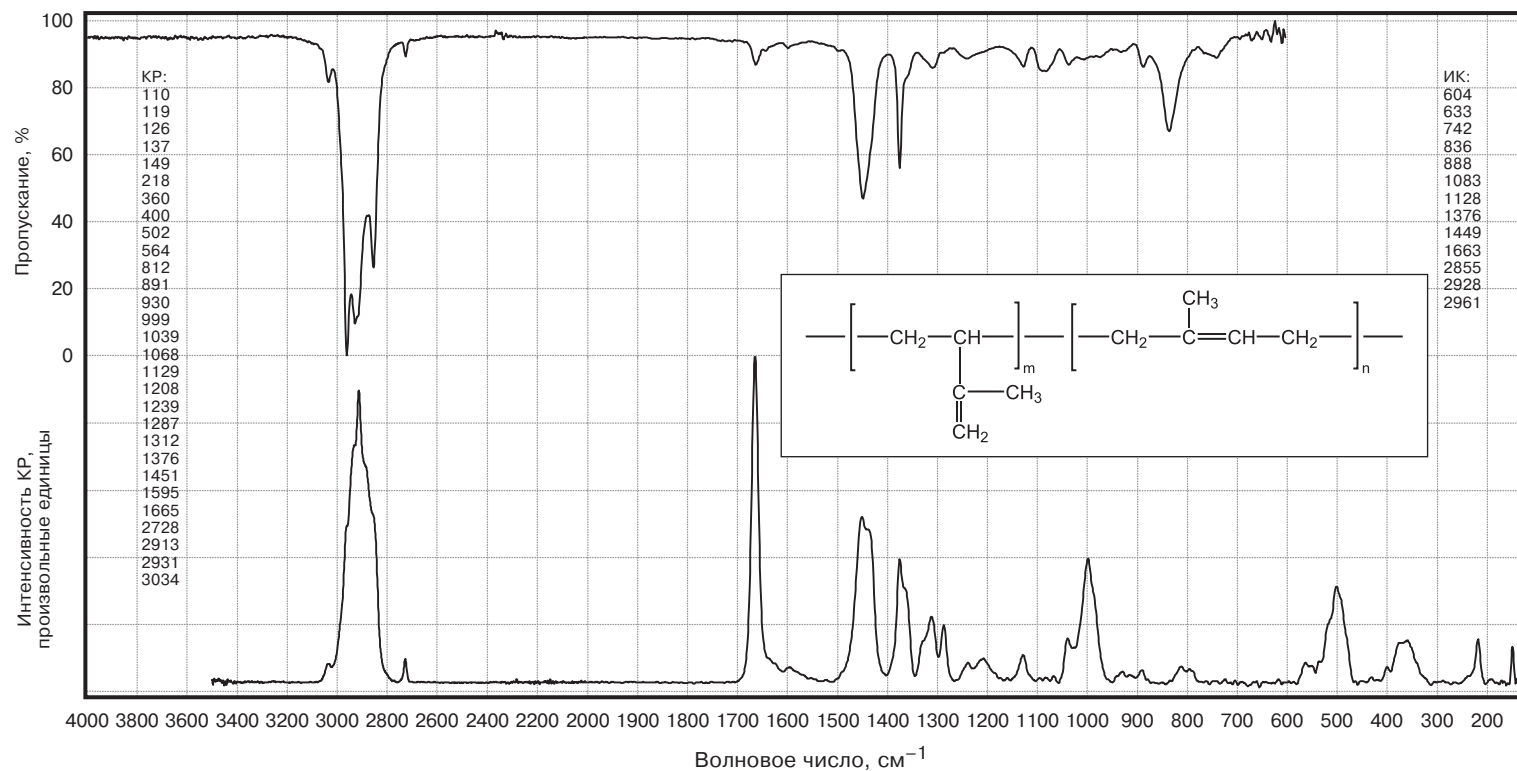
Поли(бутадиен)-Na	
Синоним или торговое наименование: Na-бутадиеновый каучук	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 02nabtdn
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS: [365522-63-1]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 021
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 2188-51	



Цис-поли(бутадиен)	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКД	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 02skdrub
Источник: ЦНИИ шинной промышленности, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-17-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 165
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14924-75, разработка: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	

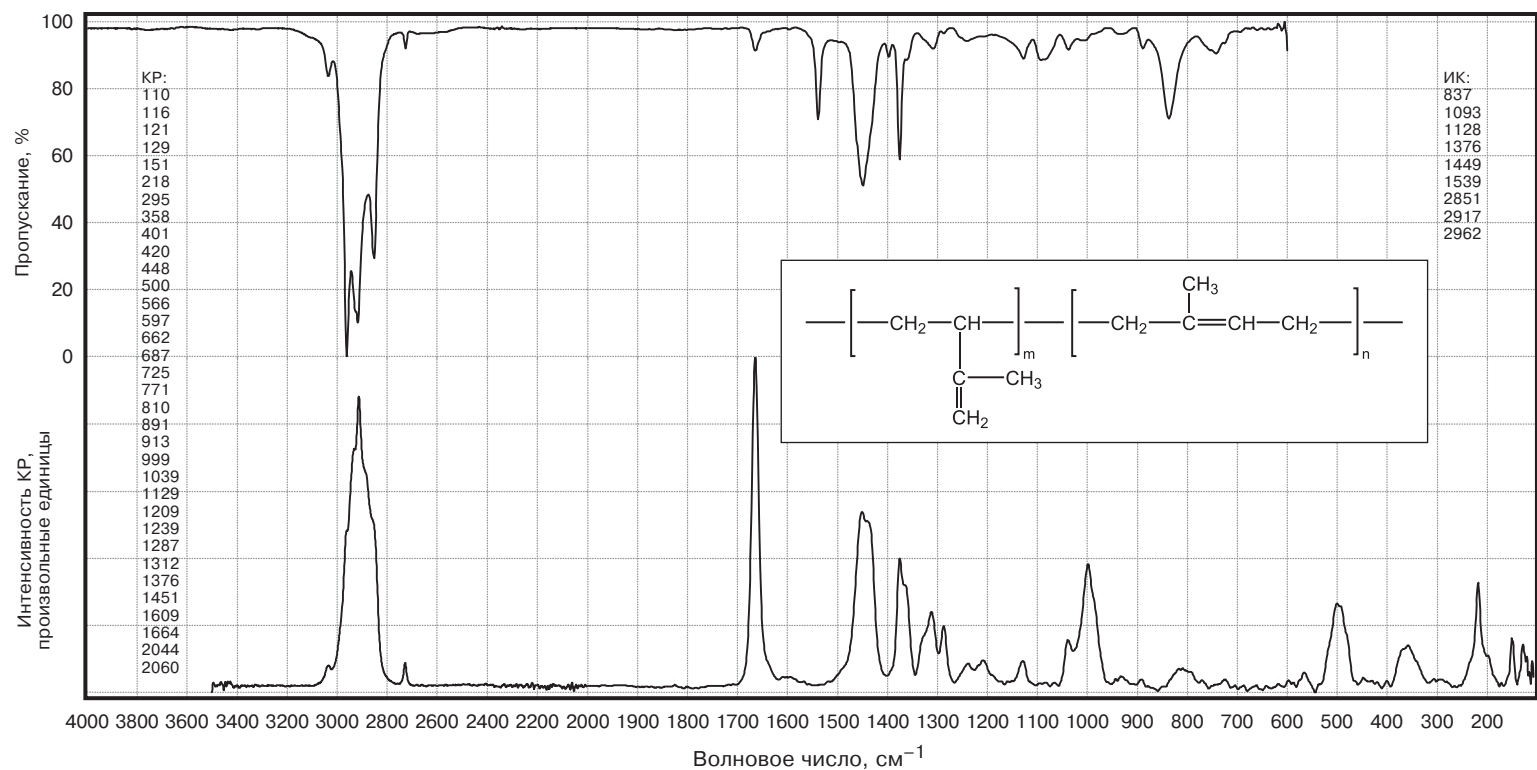


Поли(изопрен)	
Синоним или торговое наименование: изопреновый каучук	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: коричневая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 02ski3rb
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS: [9003-31-0]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 017
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14925-79	



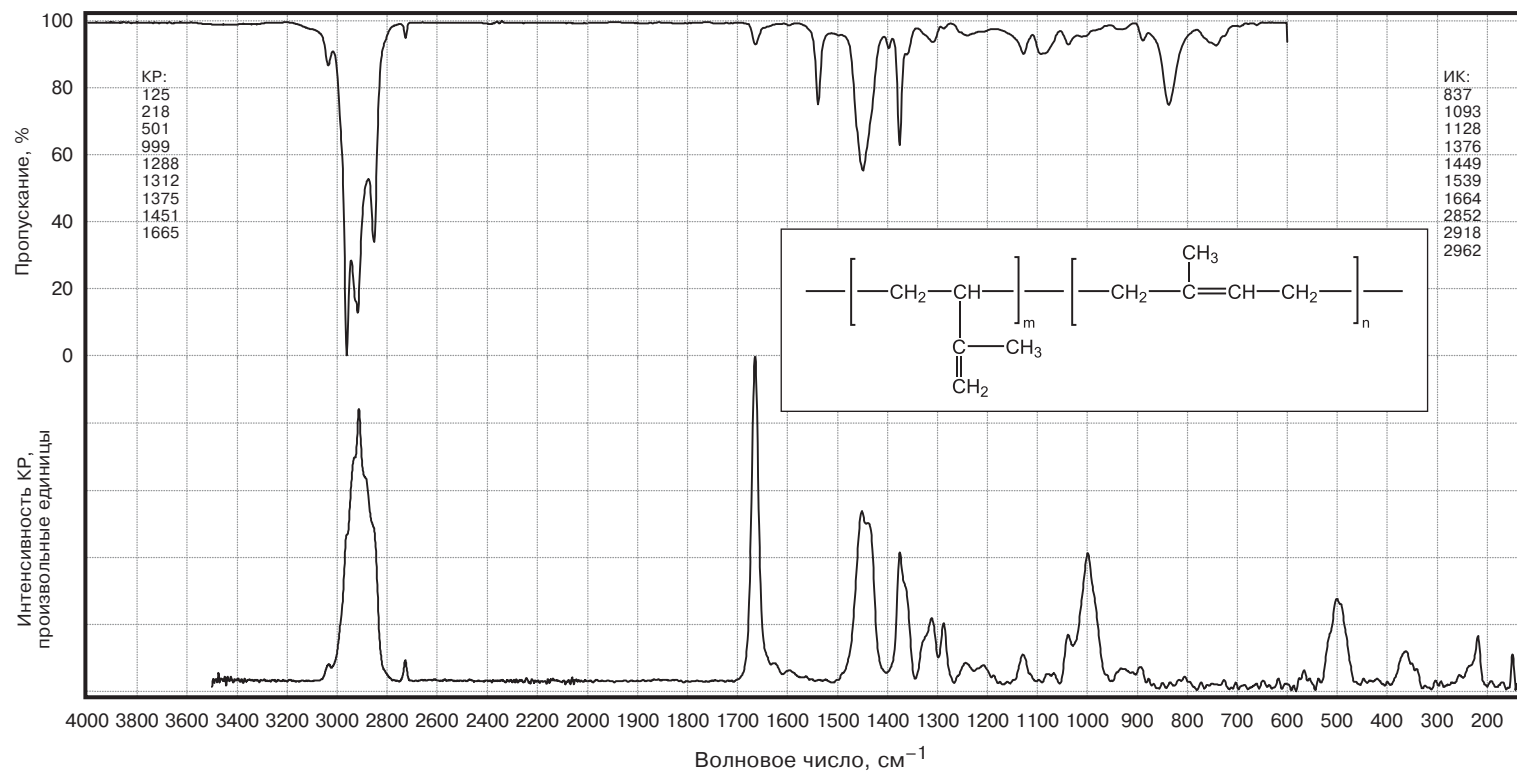


Поли(изопрен)	
Синоним или торговое наименование: сырой каучук СКИ-3	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: коричневая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 02ski3in
Источник: ЦНИИ шинной промышленности, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-31-0]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 016
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14925-79, сырая смесь перед вулканизацией	

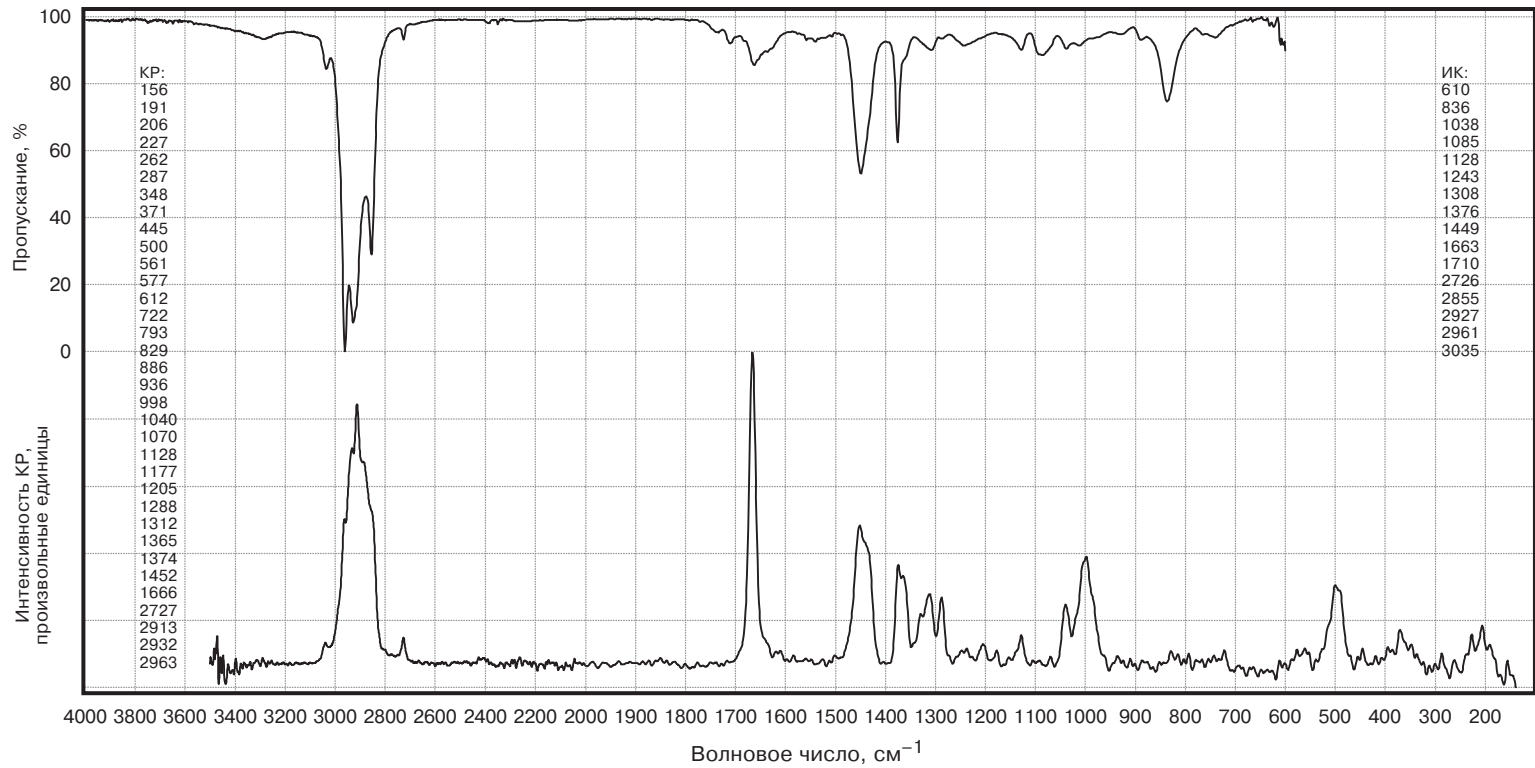


Ненасыщенные цепи

Поли(изопрен) вулканизированный	
Синоним или торговое наименование: каучук СКИ-3	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: коричневая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: вальцованная пленка	Имя файла: 02ski3s6
Источник: ЦНИИ шинной промышленности, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-31-0]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 010
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14925-79, компоненты: стеариновая кислота - 1.2 ч., ZnO - 2.4 ч., сульфенамид - 0.66 ч., сера - 0.6 ч., СКИЗ - 200 ч.	

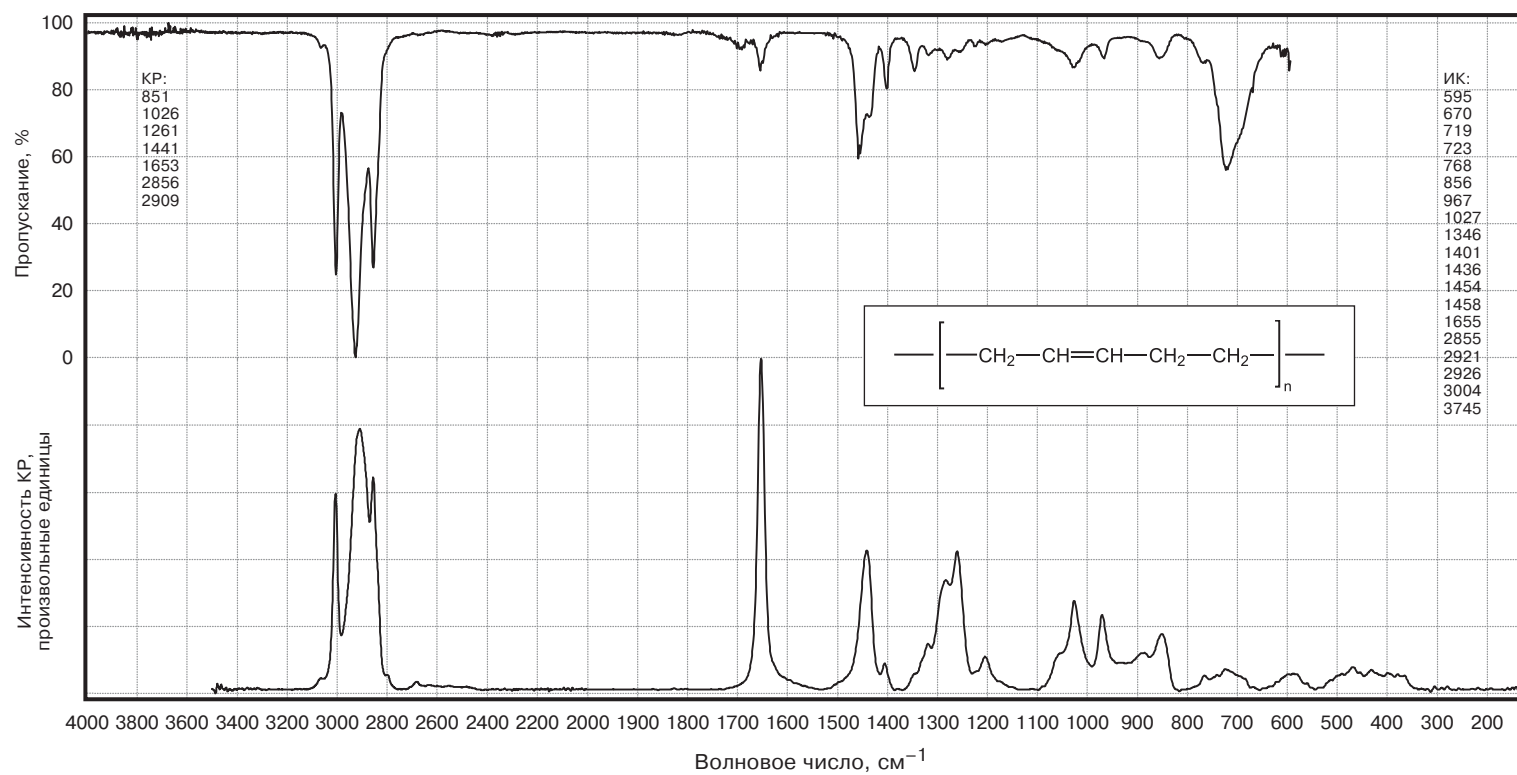


Натуральный каучук	
Синоним или торговое наименование: натуральный каучук	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: коричневая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 02naturb
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 018
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 3885-59	

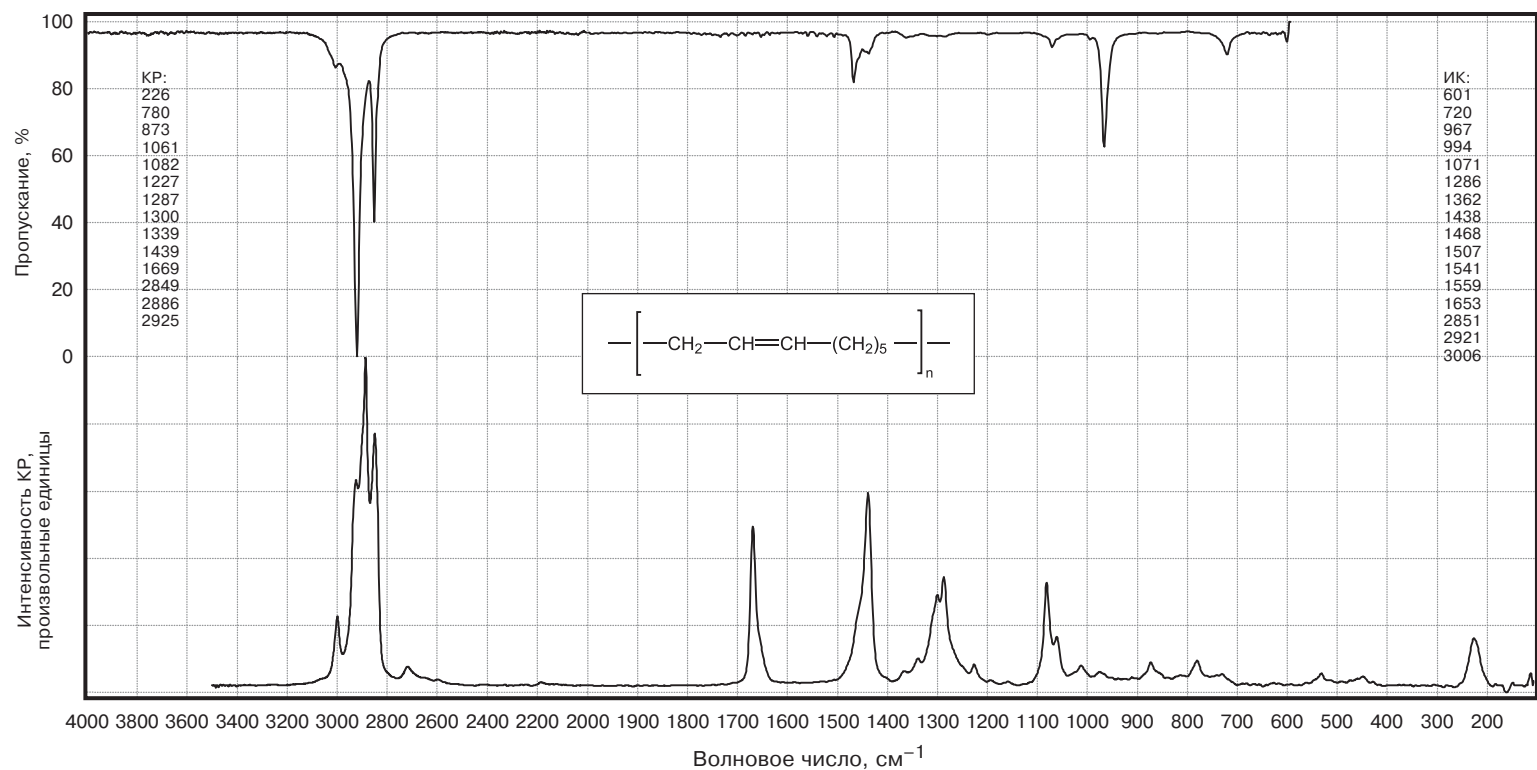


Ненасыщенные цепи

Цис-поли(пентенамер)	
Синоним или торговое наименование: цис-полипентенамер	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02сра306
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25103-85-9]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 306
Комментарии: стандартный материал	

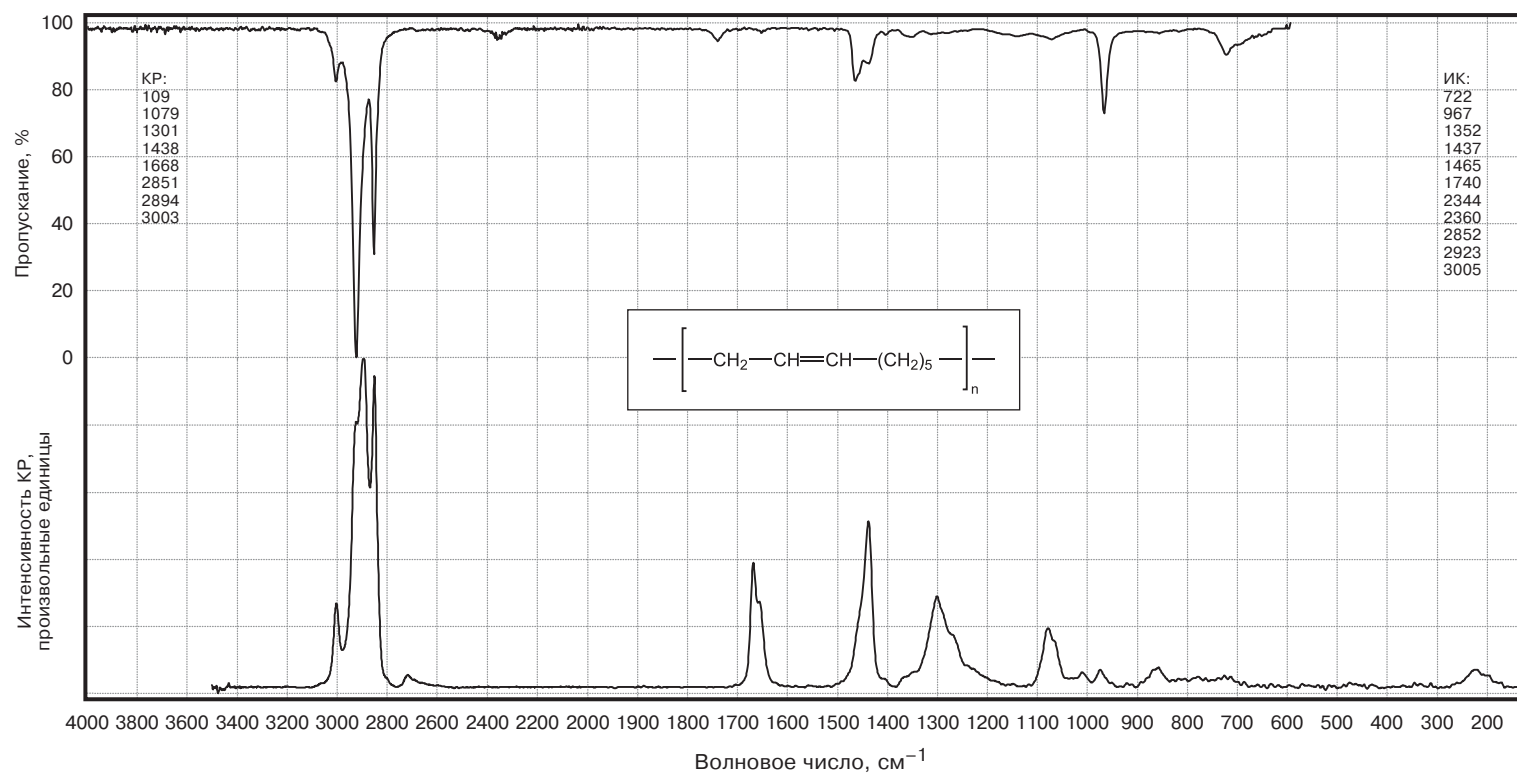


Транс-поли(октенамер)	
Синоним или торговое наименование: транс-полиоктенамер	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02тра304
Источник: Huls, Germany	Номер по CAS: [25103-85-9]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 304
Комментарии: стандартный материал	

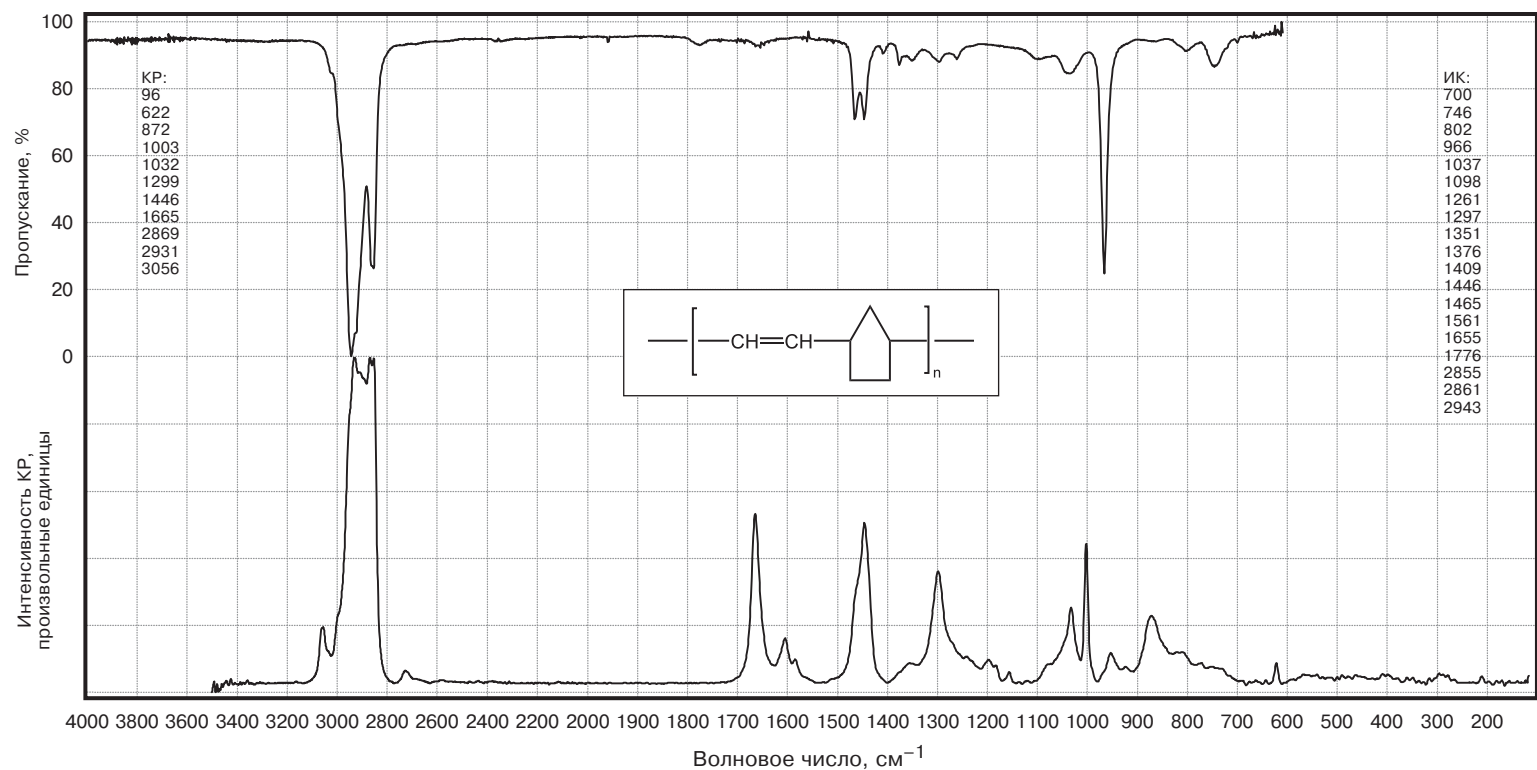


Ненасыщенные цепи

Транс-поли(октенамер)	
Синоним или торговое наименование: транс-полиоктенамер	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02тра308
Источник: Huls, Germany	Номер по CAS: [25103-85-9]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 308
Комментарии: стандартный материал	

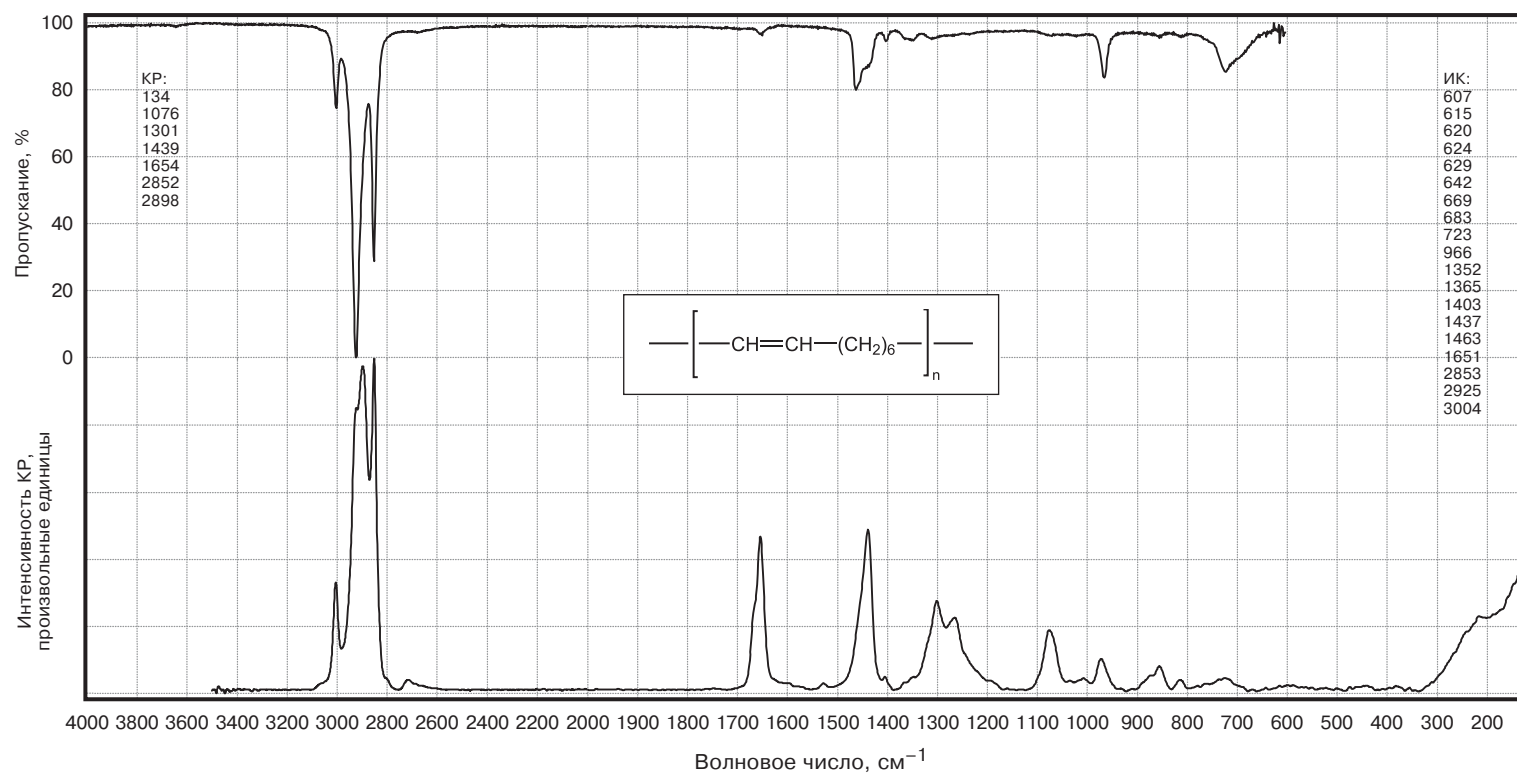


Поли(норборнен)	
Синоним или торговое наименование: полинорборнен	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 02nrb309
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25038-76-0]
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>10</sub>	Номер ввода: 309
Комментарии: стандартный материал	

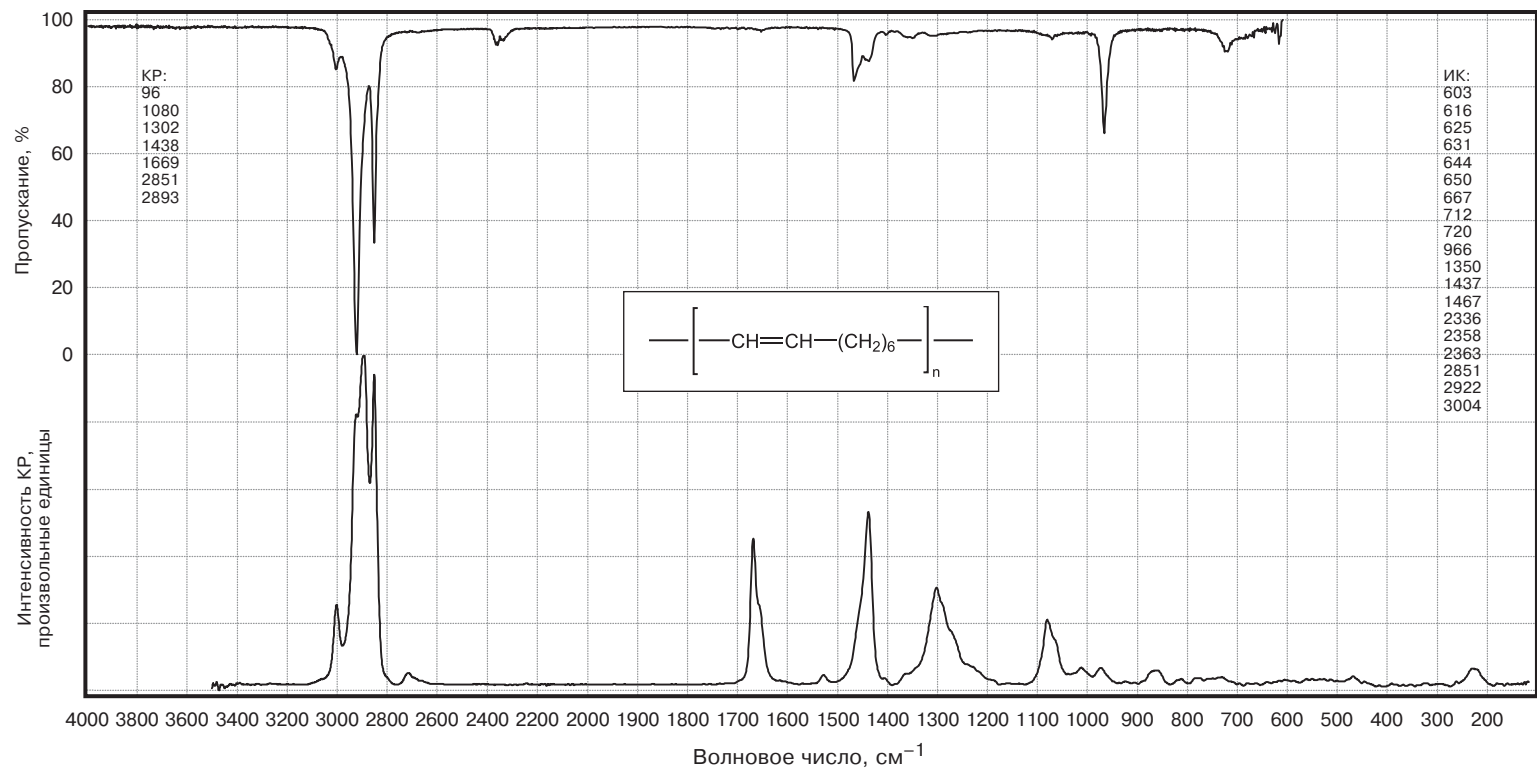




Поли(циклооктенамер)	
Синоним или торговое наименование: полициклооктенамер	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02coa307
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25267-51-0]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 307
Комментарии: стандартный материал	

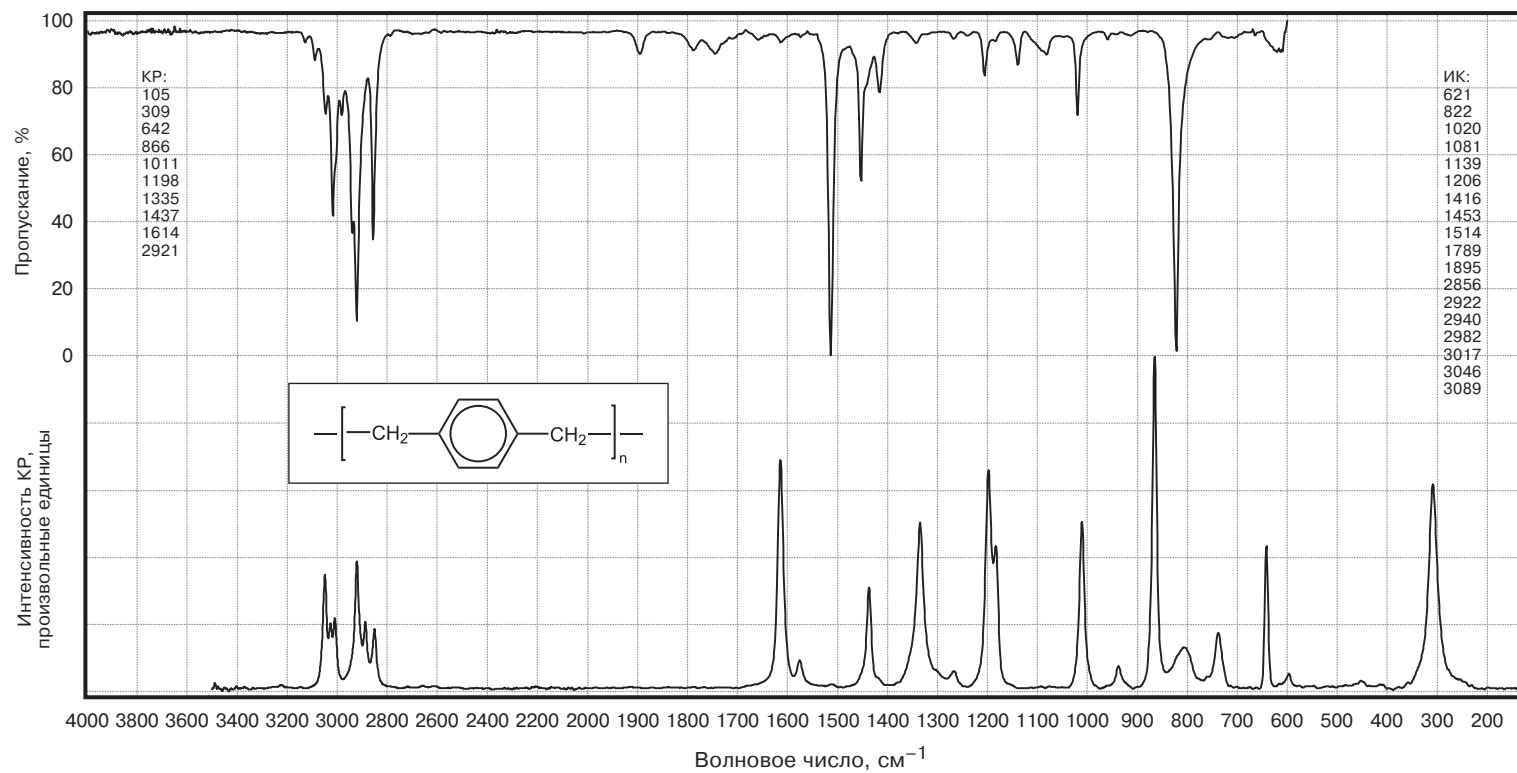


Поли(циклооктенамер)	
Синоним или торговое наименование: полициклооктенамер	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 02cot312
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25267-51-0]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 312
Комментарии: стандартный образец	

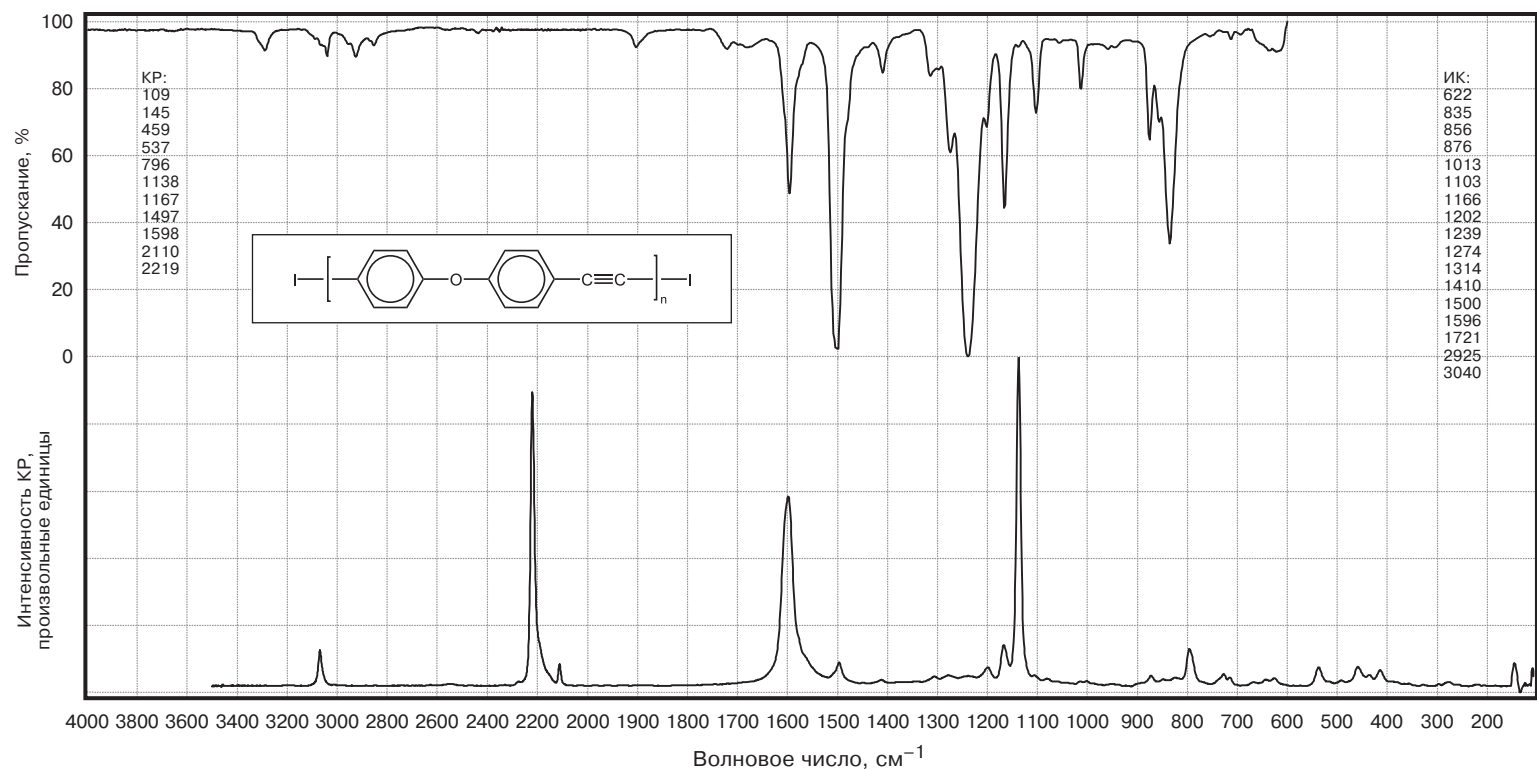


Ненасыщенные цепи

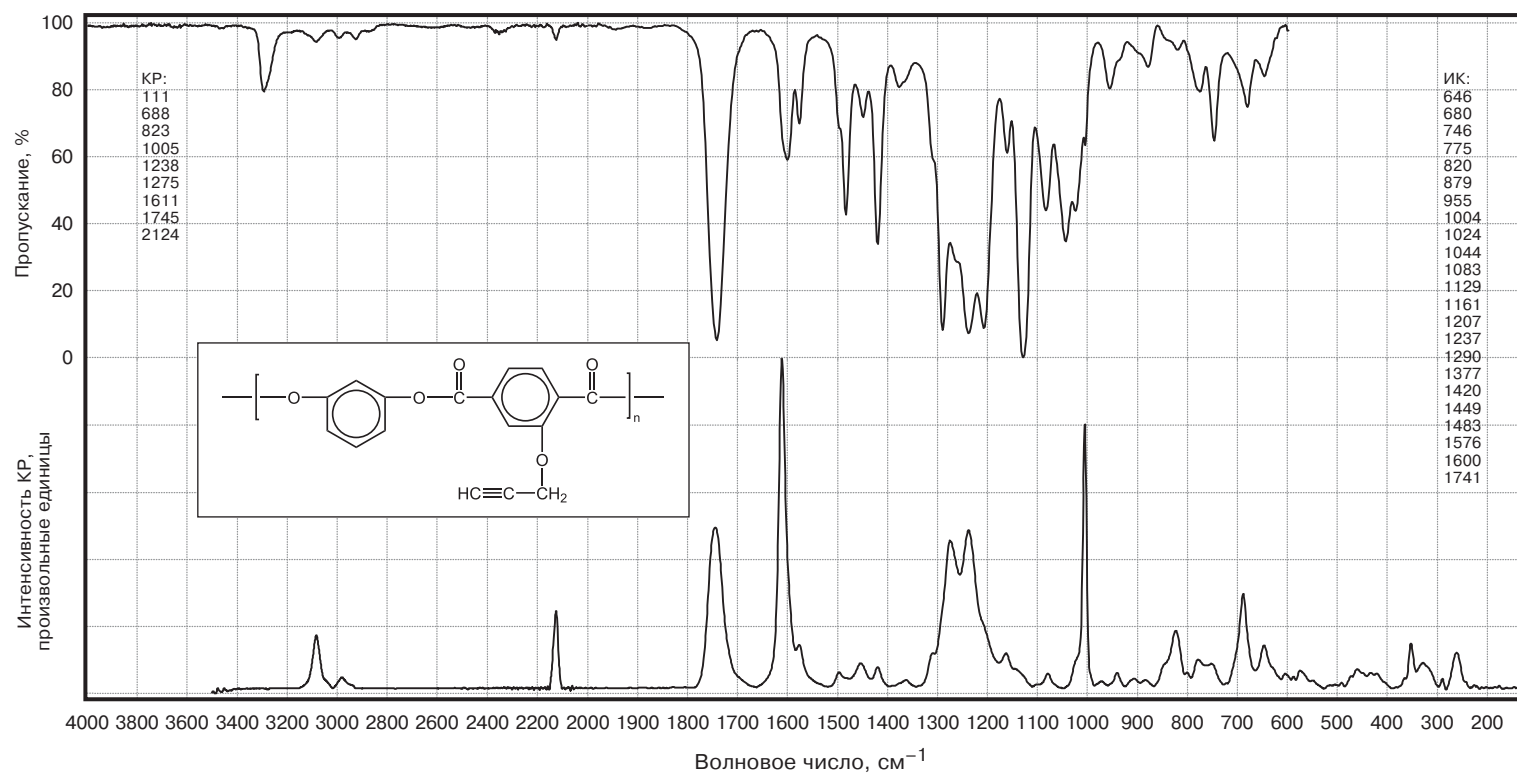
Поли(параксилилен)	
Синоним или торговое наименование: Parylene N	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02x1п224
Источник: Union Carbide, USA	Номер по CAS: [9003-53-6]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 224
Комментарии: стандартный материал	



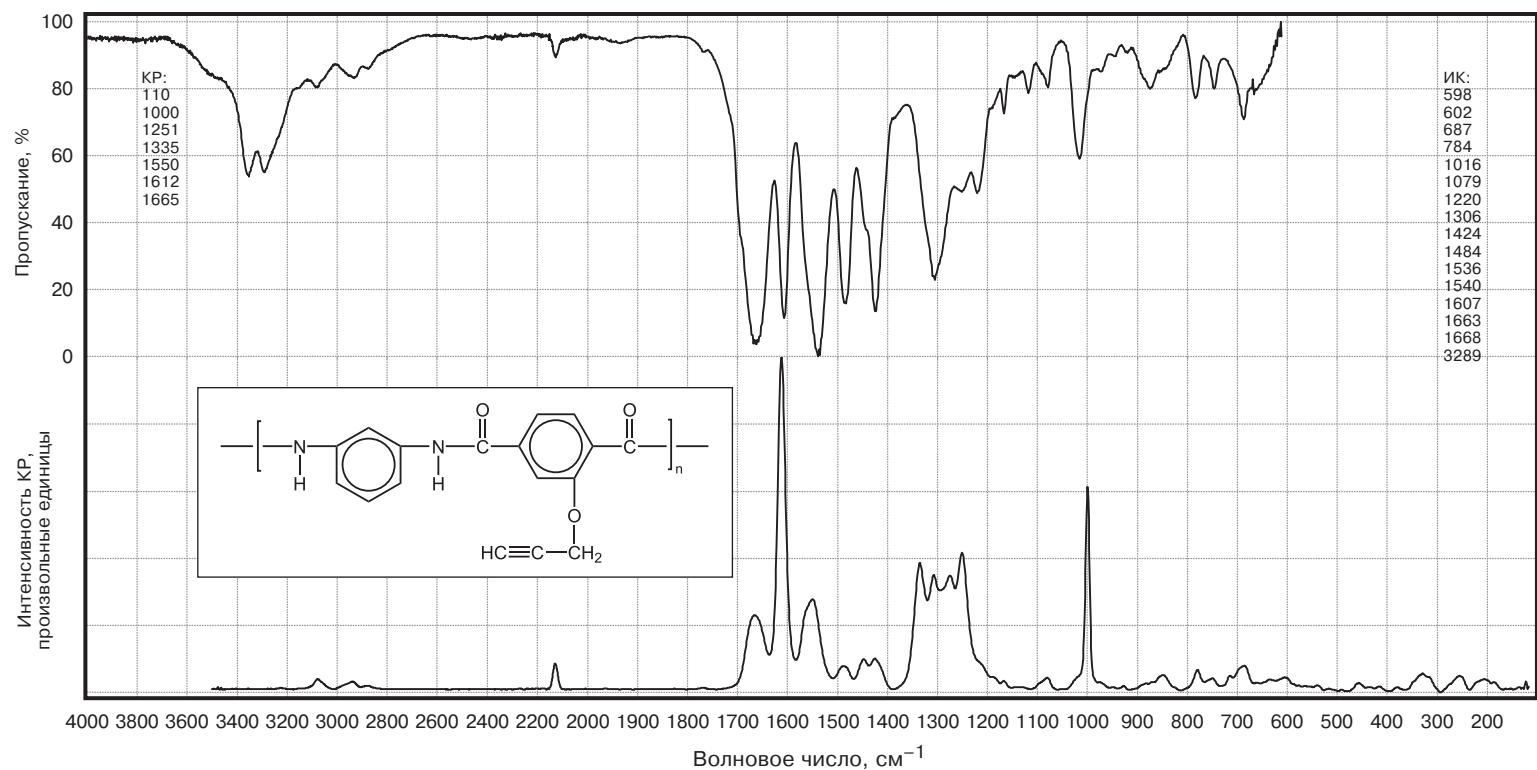
Поли(1,4-фенокси-фенилен-этин)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: желто-оранжевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02fin426
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O	Номер ввода: 426
Комментарии: лабораторный образец, n ~ 5–8, концевые группы: I (йод)	



Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталат)	
Синоним или торговое наименование: поли(резорцин-(пропаргилокси)терефталат)	Указатель класса: 1.1.2/1.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda331
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>17</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 331
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: желтоватая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda336
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>17</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 336
Комментарии: лабораторный образец	

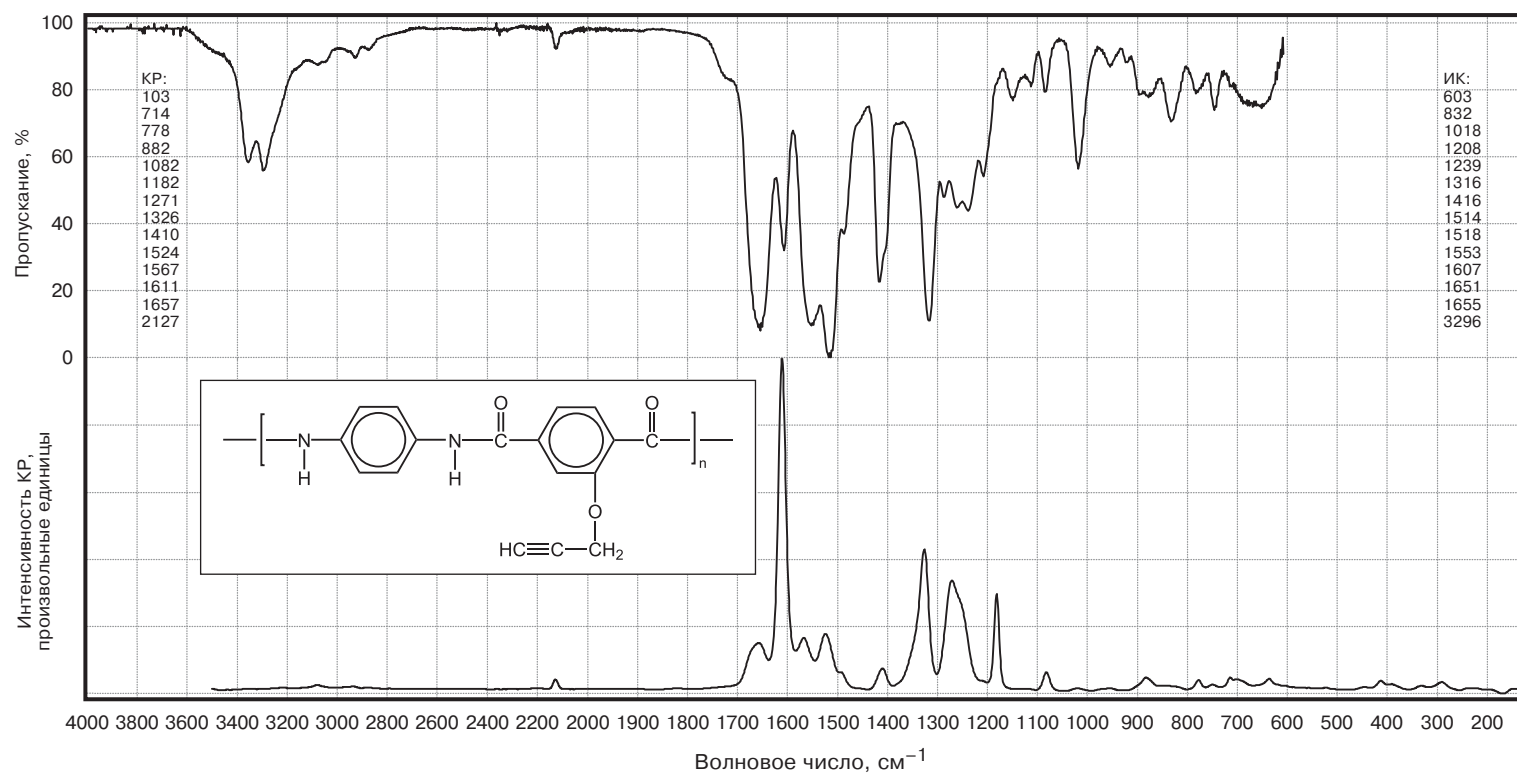


Ненасыщенные цепи



1.1.2

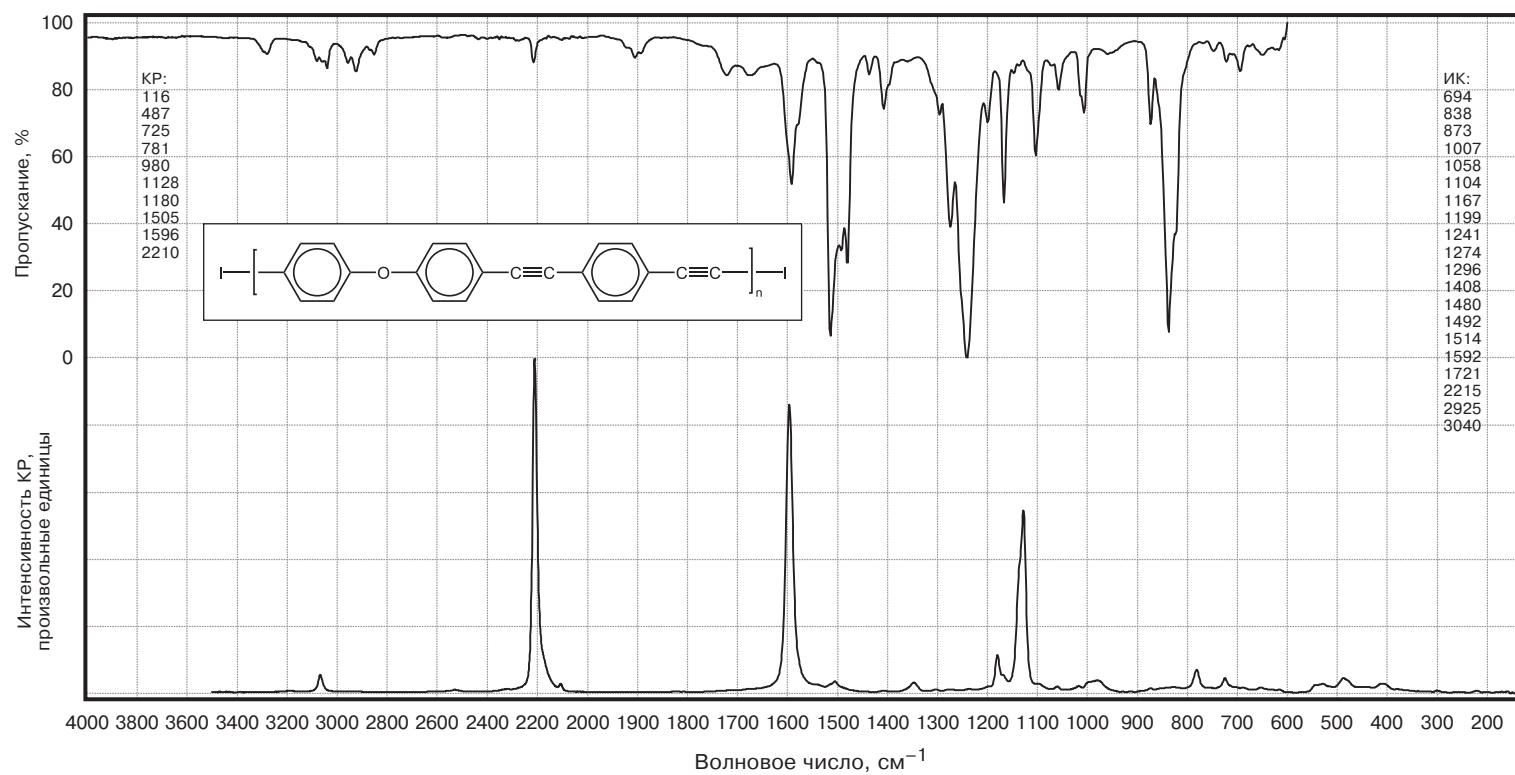
Поли(1,4-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1,4-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: ярко-желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda337
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>17</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 337
Комментарии: лабораторный образец	



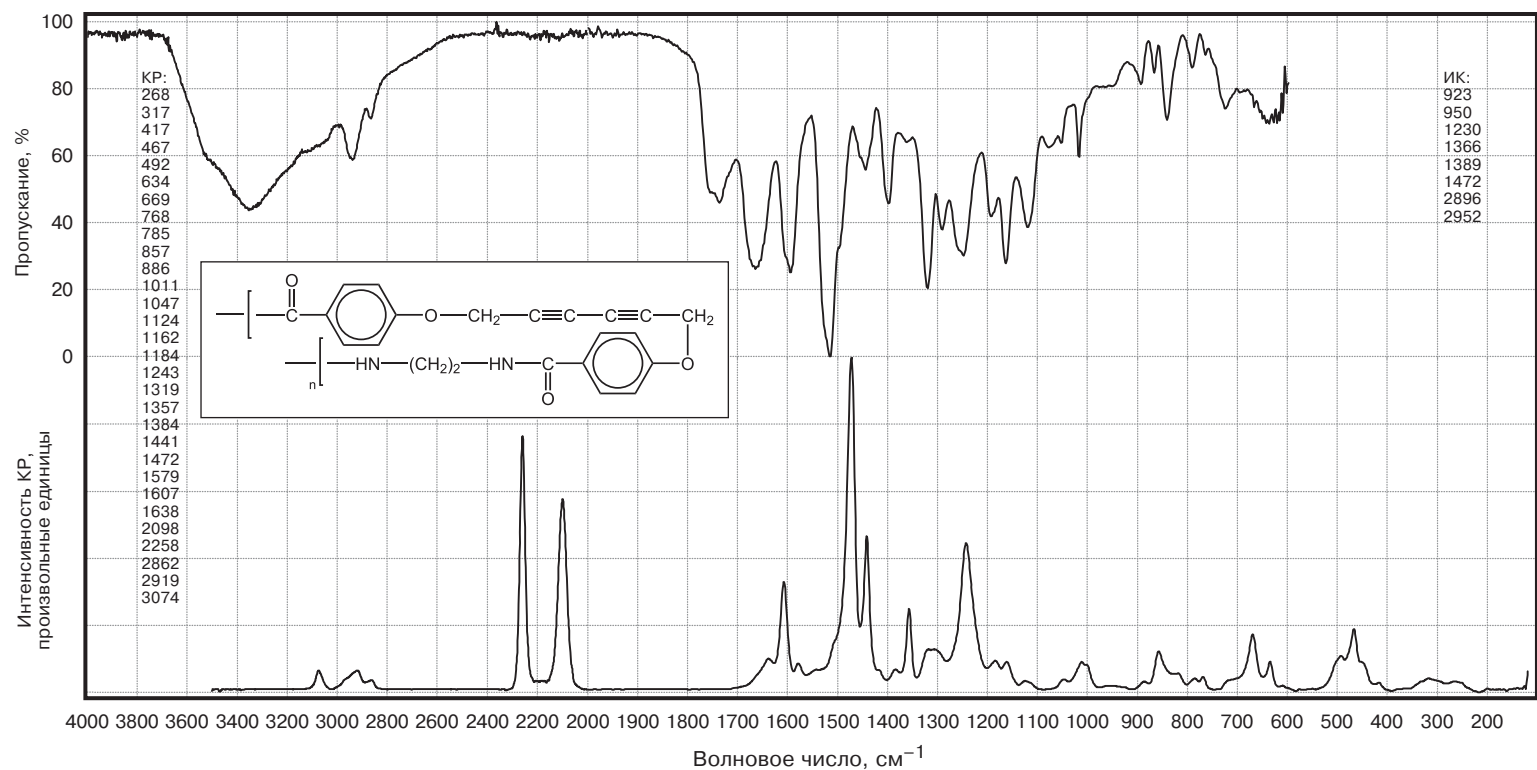




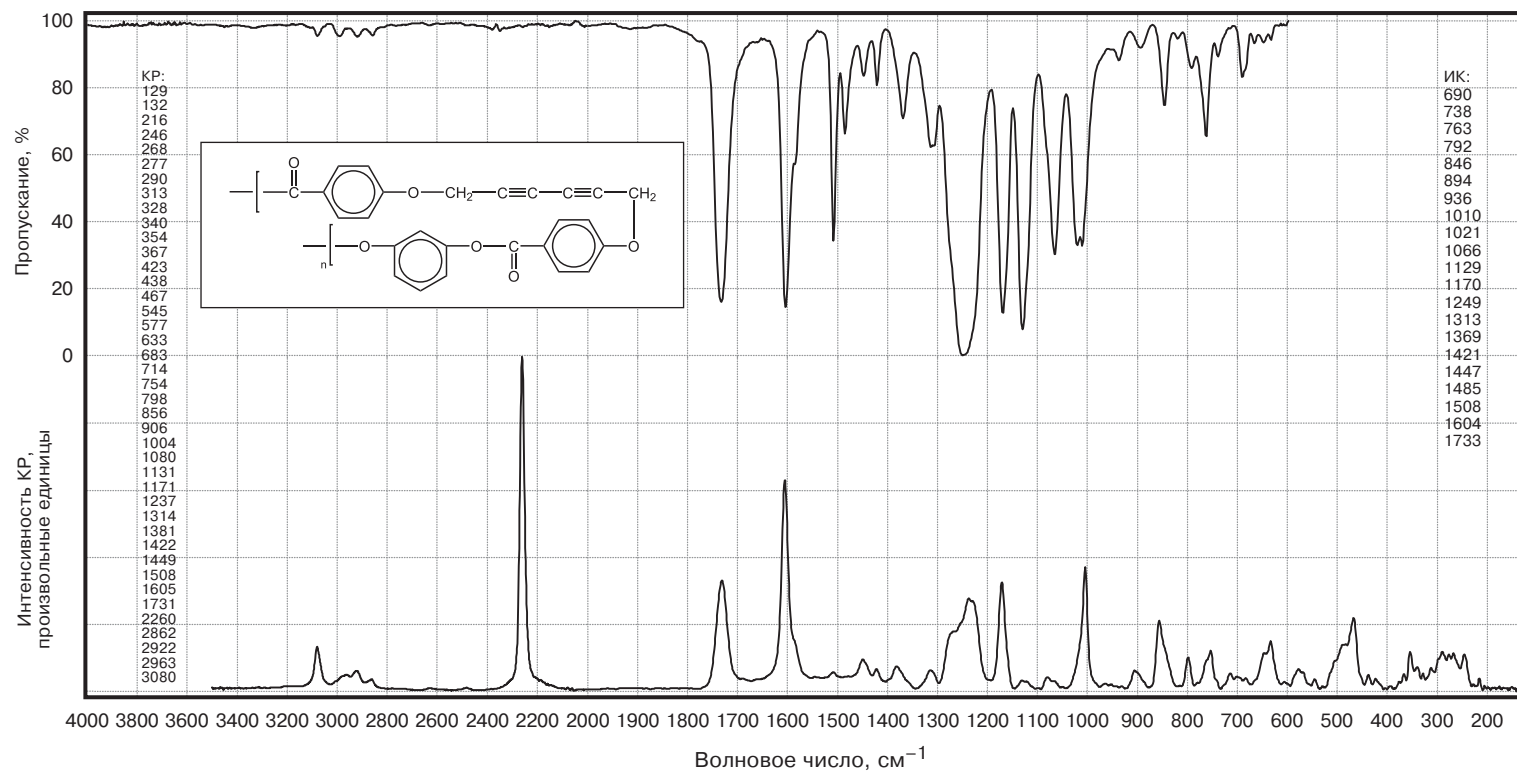
Поли(фенокси-ди(фенилен-этин))	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: желто-коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02fin427
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>12</sub> O	Номер ввода: 427
Комментарии: лабораторный образец, n ~ 5–8, I-концевые группы	



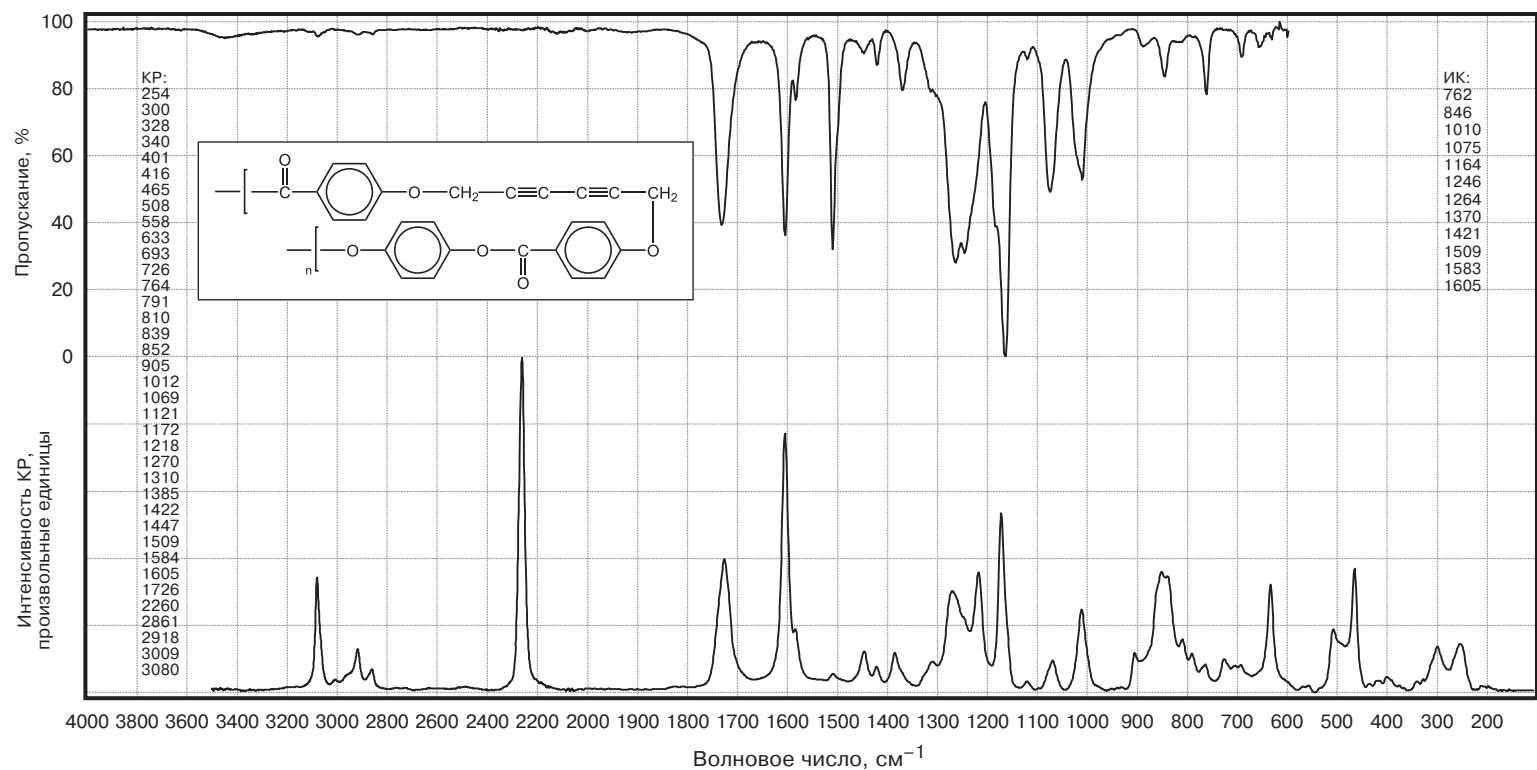
(1,6-бис((4-карбонил)феноксигекса-2,4-диин)-(этилендиамин) сополимер	
Синоним или торговое наименование: полидиацетилен	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: ярко-лиловый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02daa445
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C22H18N2O4	Номер ввода: 445
Комментарии: лабораторный образец	



(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(резорцинол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: полидиацетилен	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: бесцветная отлитая пленка	Имя файла: 02pda326
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 326
Комментарии: лабораторный образец	

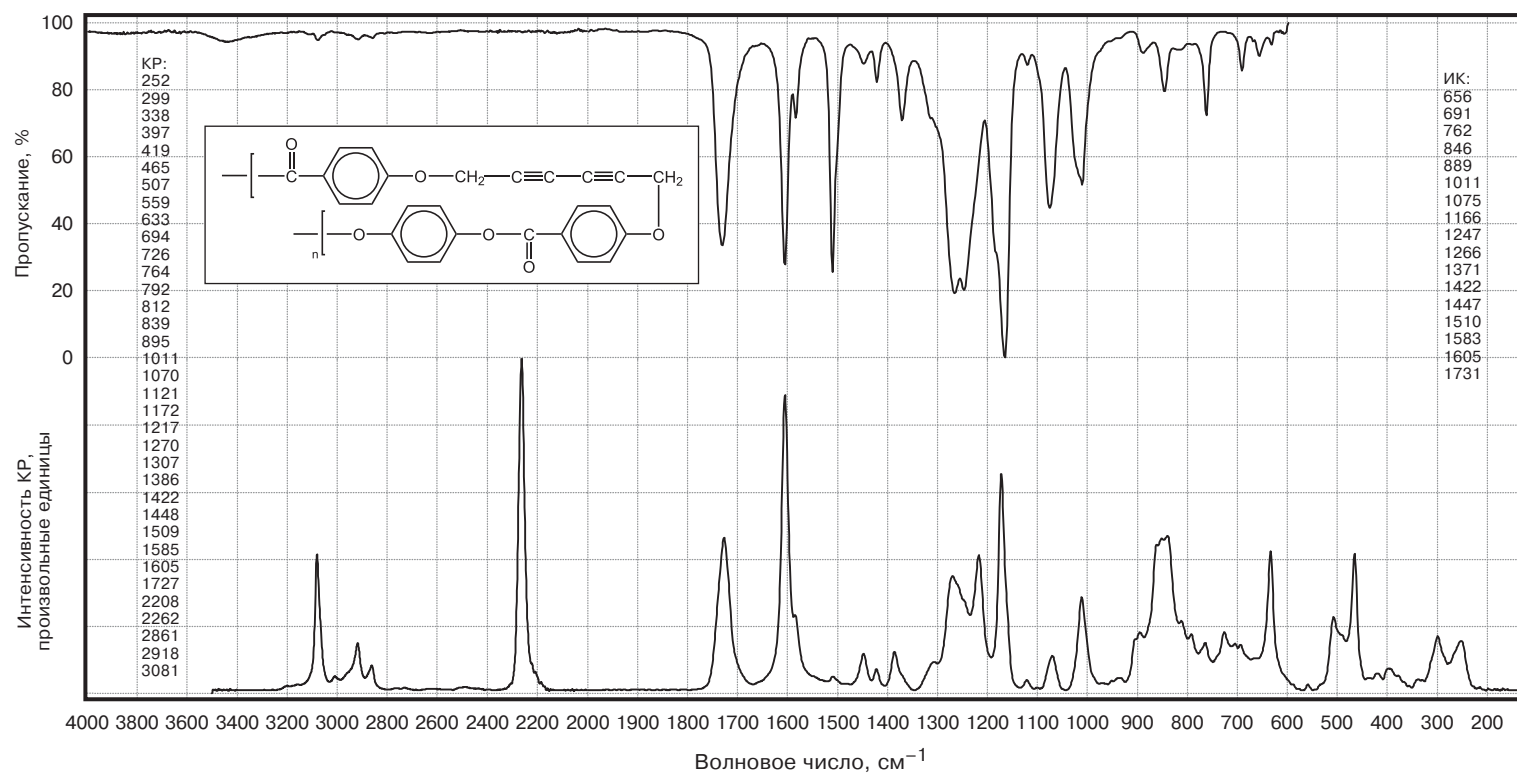


(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гидрохинон) сополимер	
Синоним или торговое наименование: полидиацетилен	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: бело-желтоватый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda328
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 328
Комментарии: лабораторный образец	

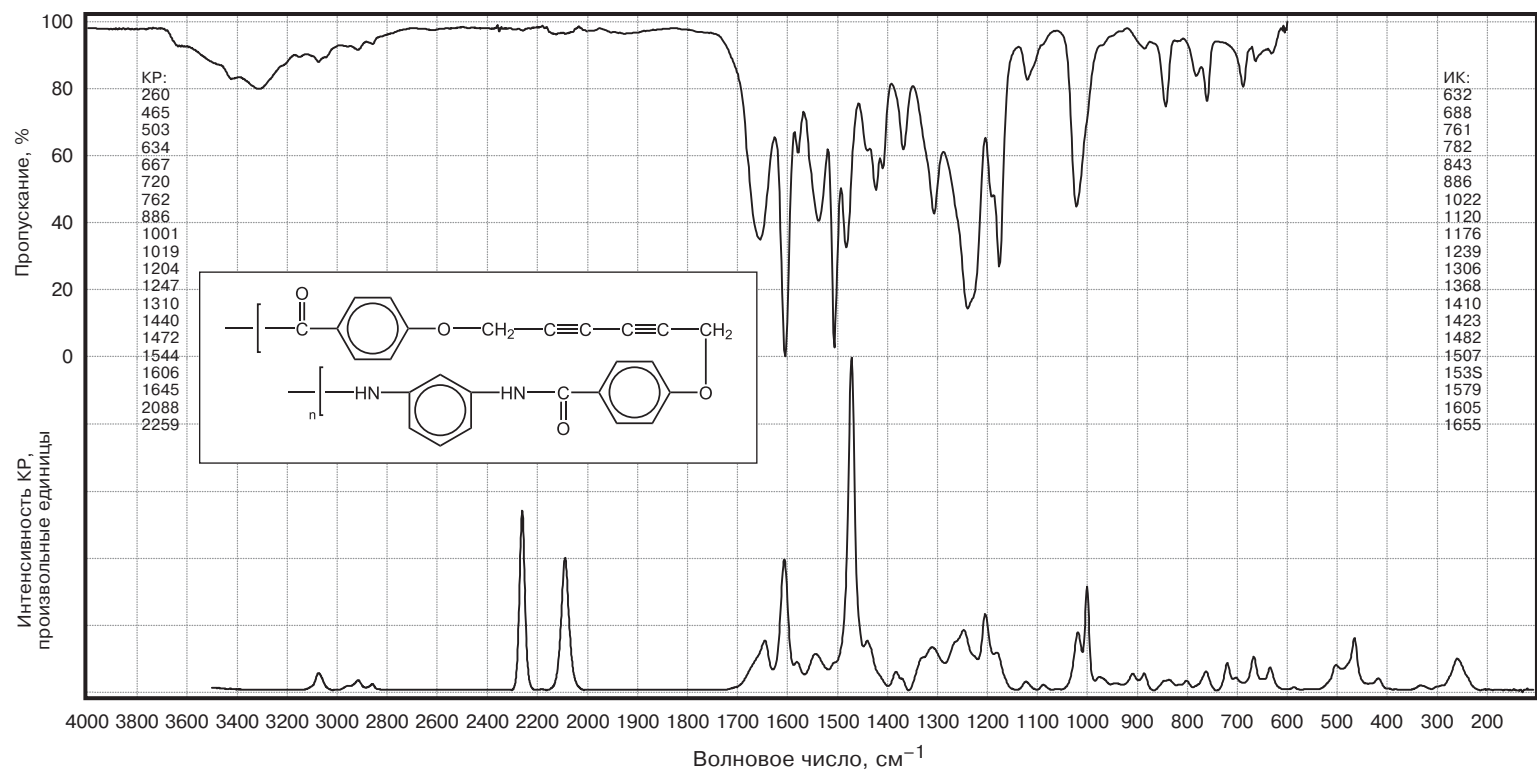


Ненасыщенные цепи

(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гидрохинон) сополимер	
Синоним или торговое наименование: полидиацетилен	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: желтоватый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda329
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>25</sub> H <sub>16</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 329
Комментарии: лабораторный образец, после разогрева до 160 °С в атмосфере аргона	



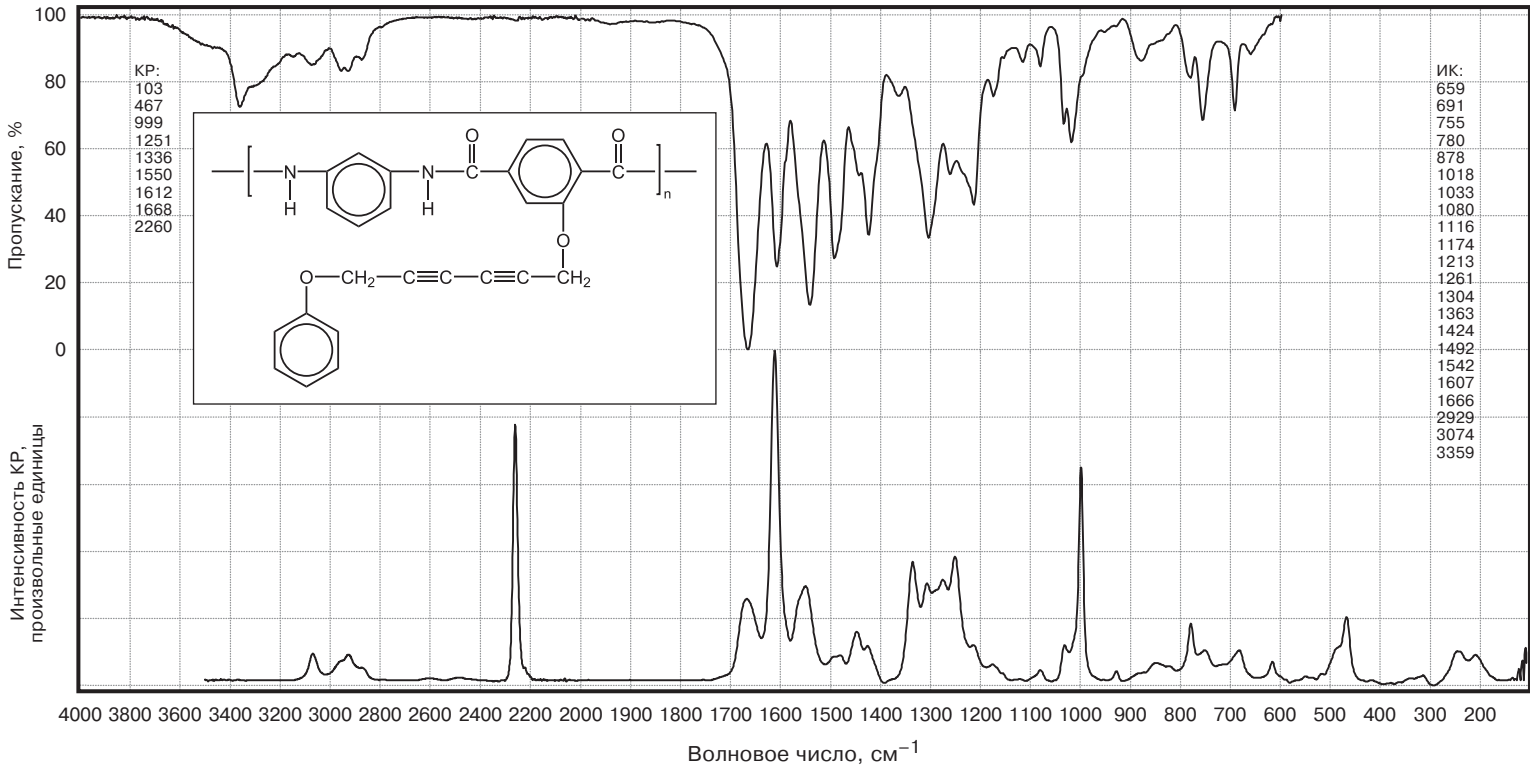
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,3-фенилендиамин) сополимер поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование: полидиацетилен	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02daa421
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 421
Комментарии: лабораторный образец, поперечно-сшитый при комнатной температуре	



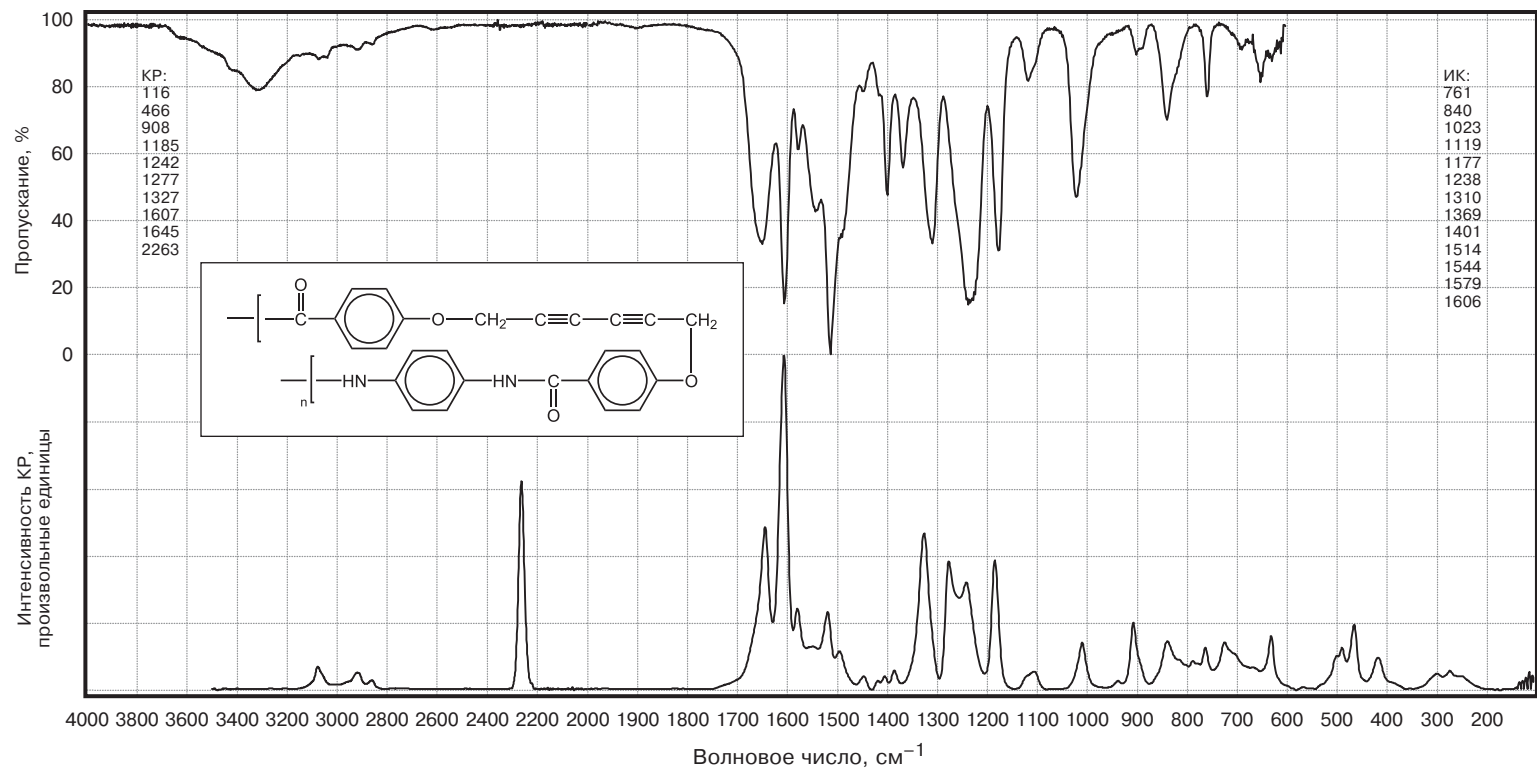
Ненасыщенные цепи



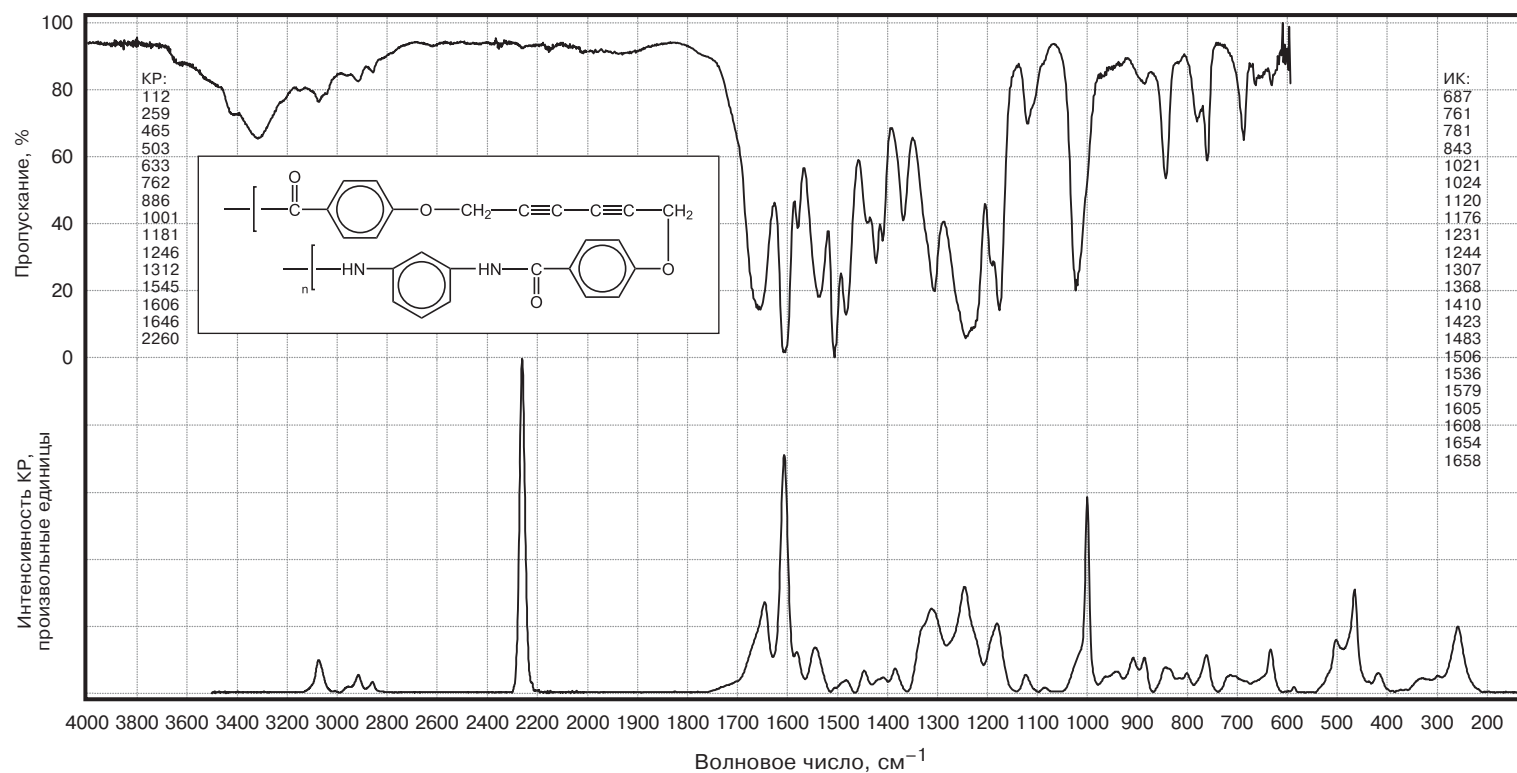
Поли(1,3-фенилен-(бис(пропаргил))фаламид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: светло-коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda221
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 221
Комментарии: лабораторный образец	



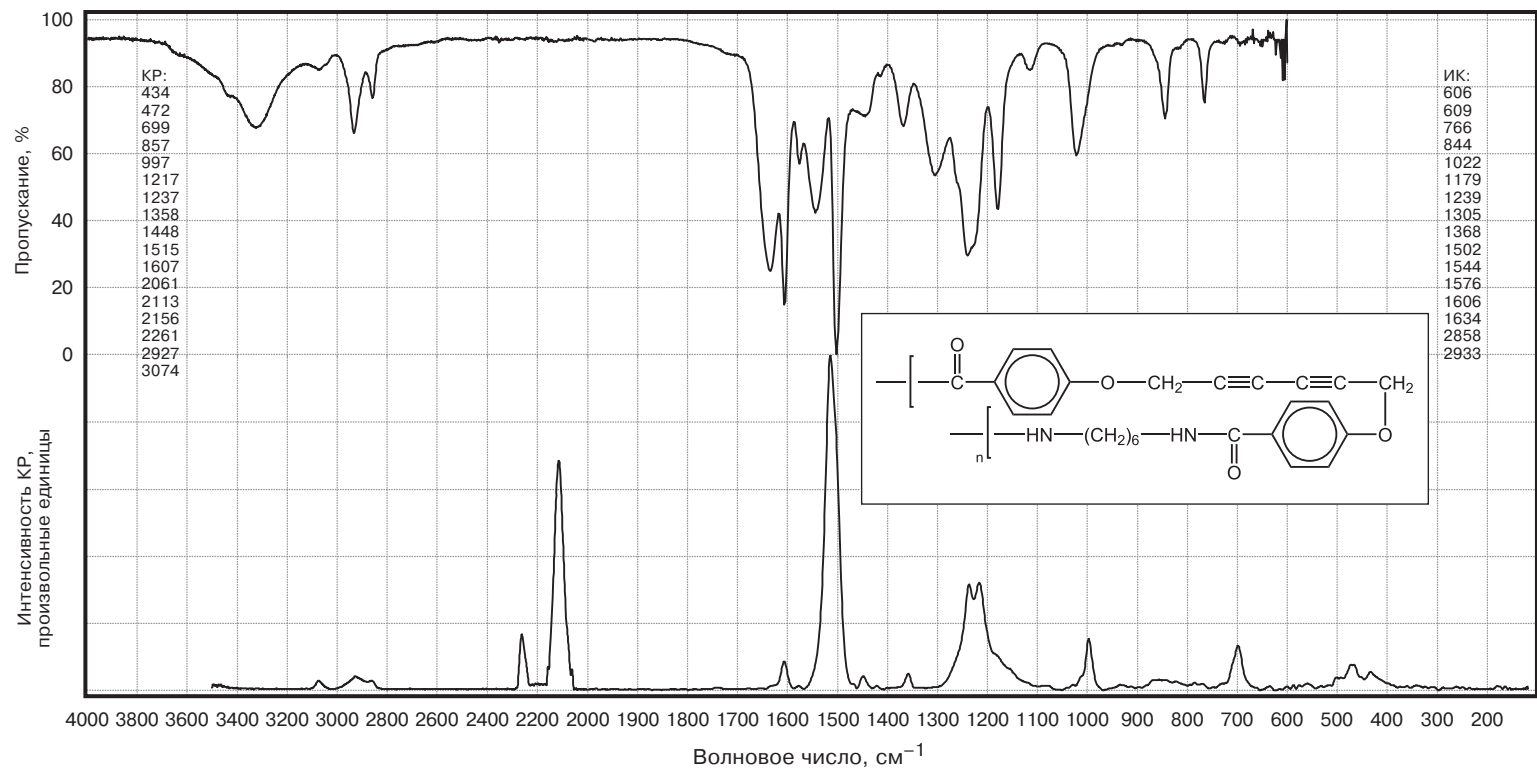
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,4-фенилендиамин) сополимер	
Синоним или торговое наименование: полидиацетилен	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda327
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 327
Комментарии: лабораторный образец	



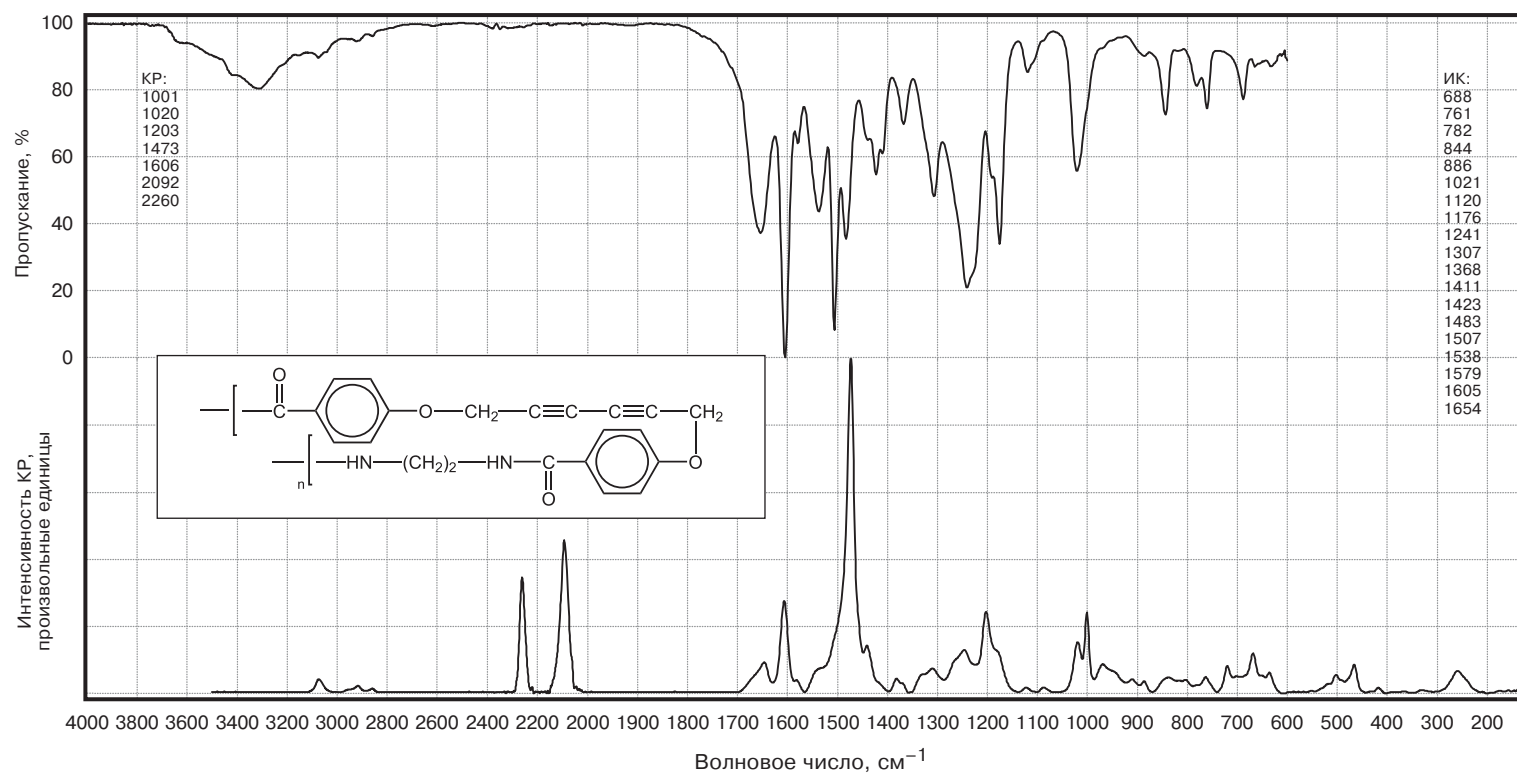
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,3-фенилендиамин) сополимер	
Синоним или торговое наименование: поли(диацетилен)	Указатель класса: 1.1.2/1.2.2
Форма образца: розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda335
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 335
Комментарии: лабораторный образец	



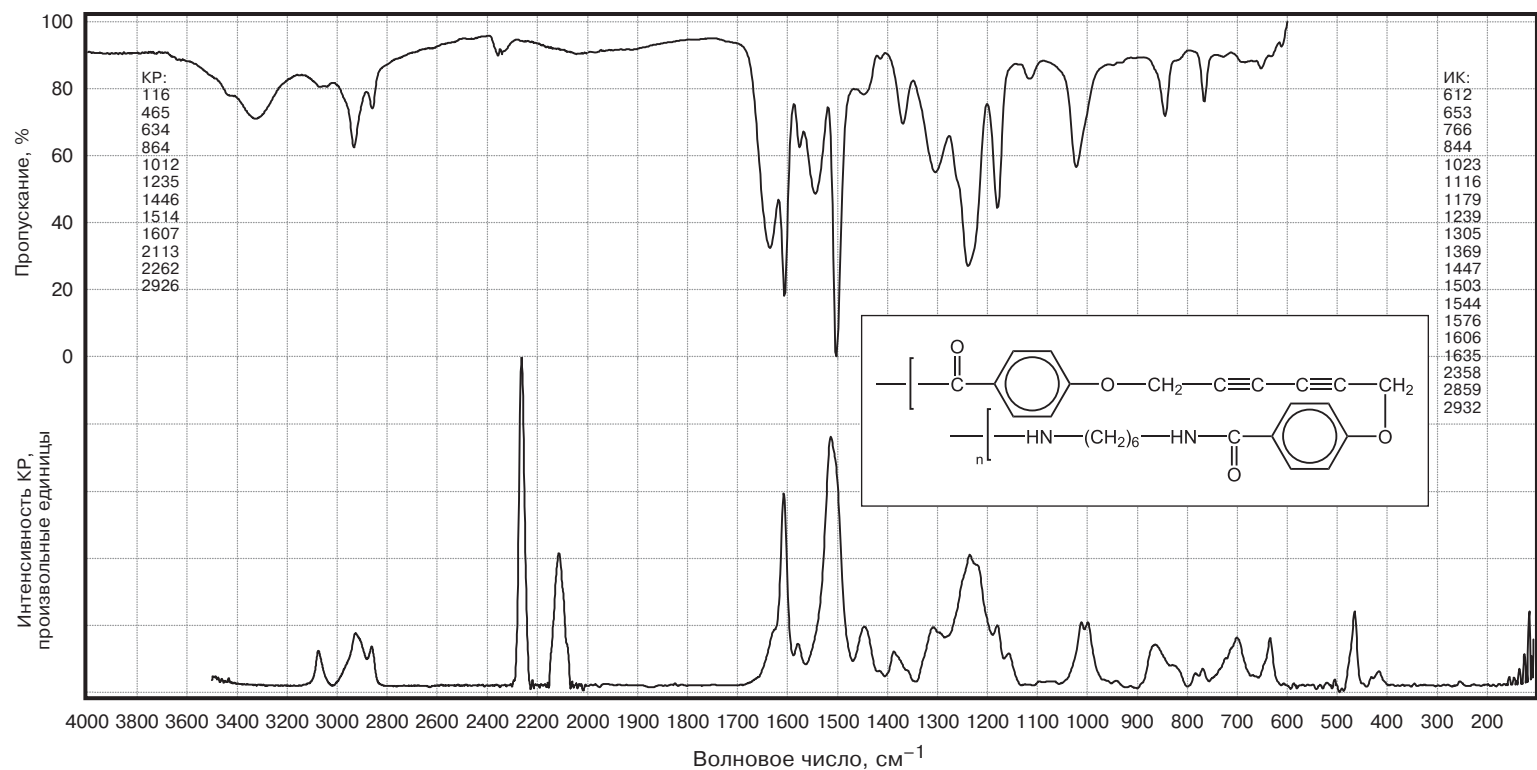
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гександиамин) сополимер поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование: поли(диацетилен)	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02daa442
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 442
Комментарии: лабораторный образец, поперечно-сшитый при температуре 215 °С	



(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(этилендиамин) сополимер поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование: поли(диацетилен)	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02daa489
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 489
Комментарии: лабораторный образец, поперечно-сшитый	

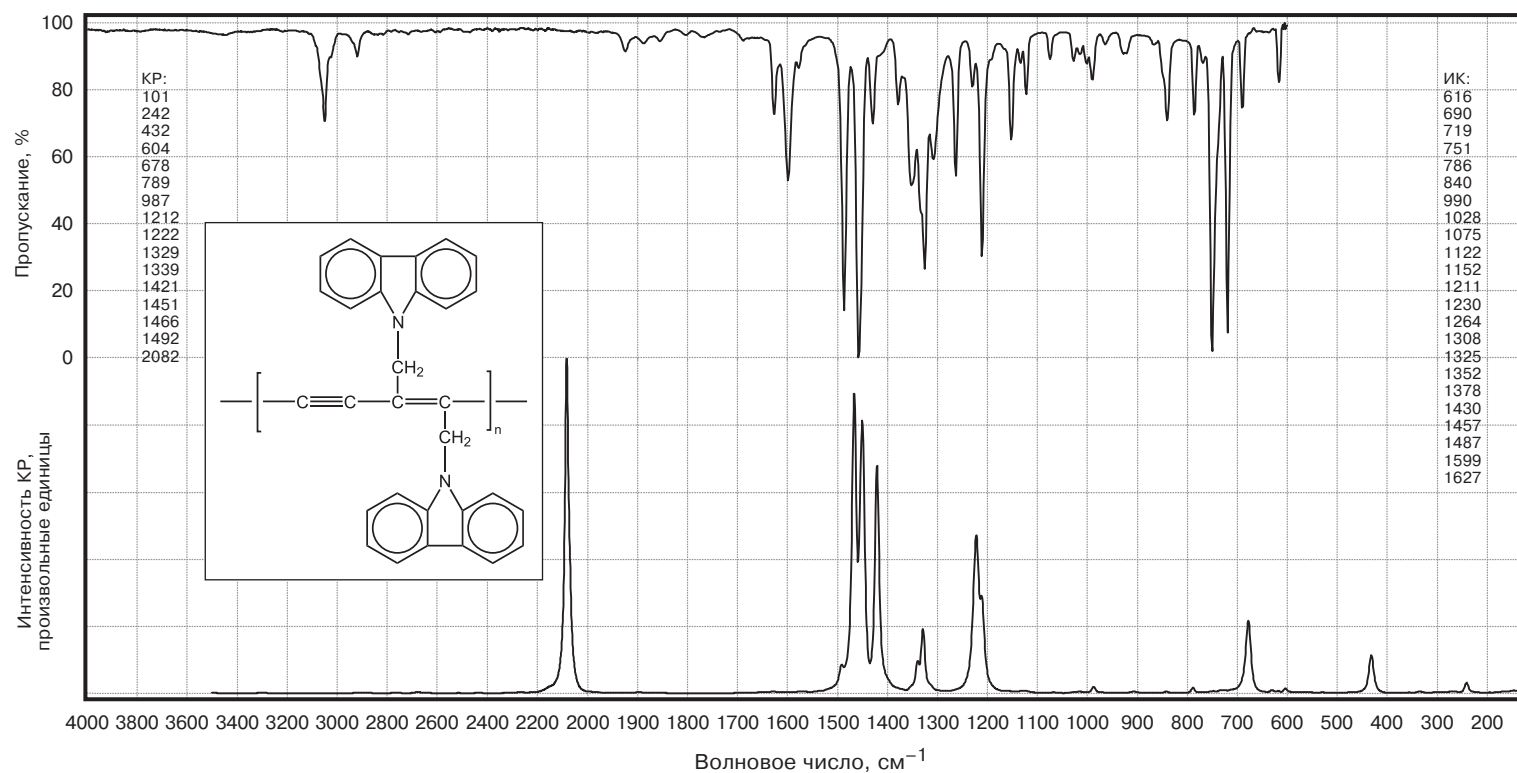


(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гександиамин) сополимер поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование: поли(диацетилен)	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02daa490
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 490
Комментарии: лабораторный образец	



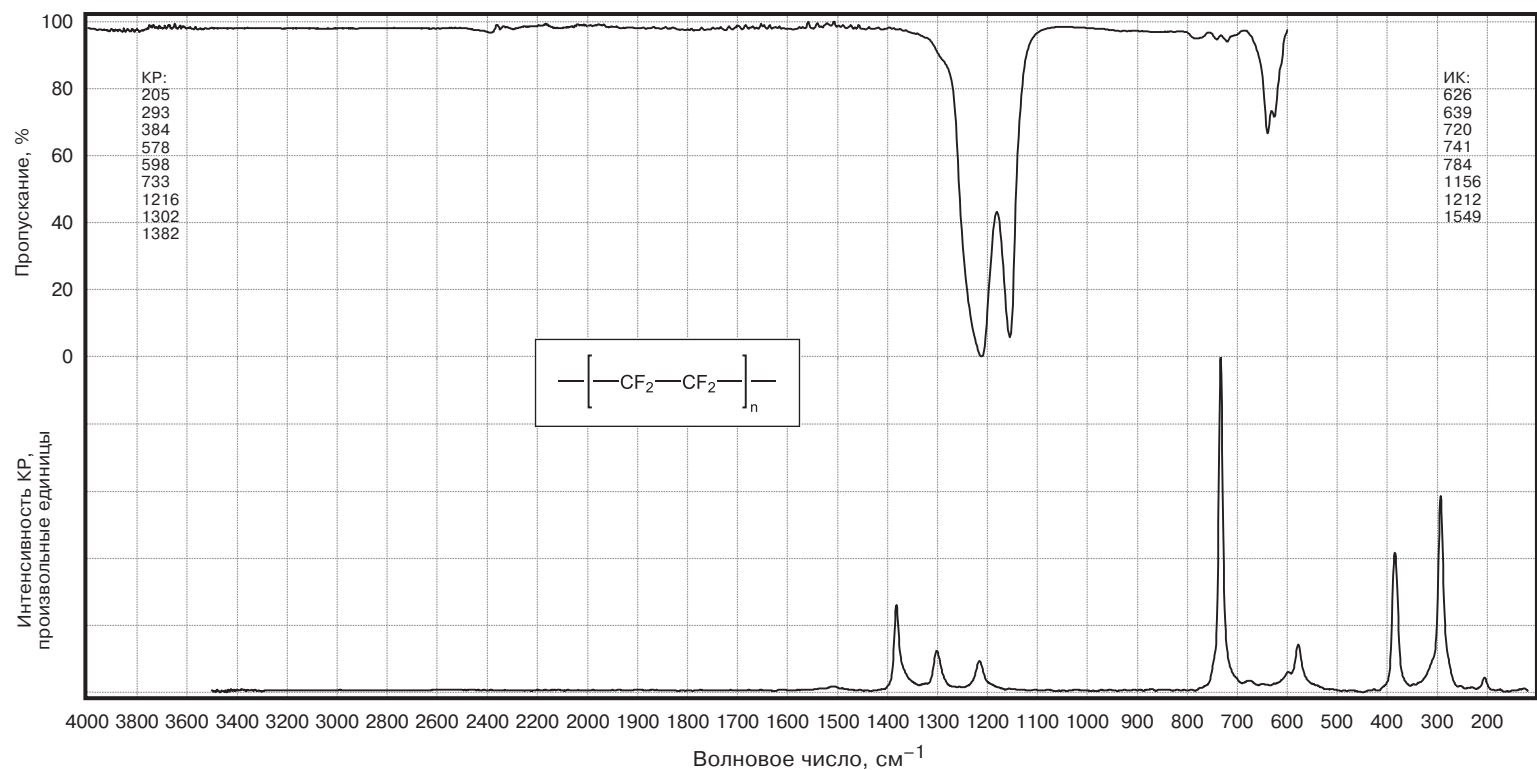
Ненасыщенные цепи

Поли(1,6-дикарбазолил-2,4-гексадин)	
Синоним или торговое наименование: поли(диацетилен)	Указатель класса: 1.1.2
Форма образца: черный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 02pda441
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub>	Номер ввода: 441
Комментарии: лабораторный образец; предрезонансно-усиленный КР-спектр	

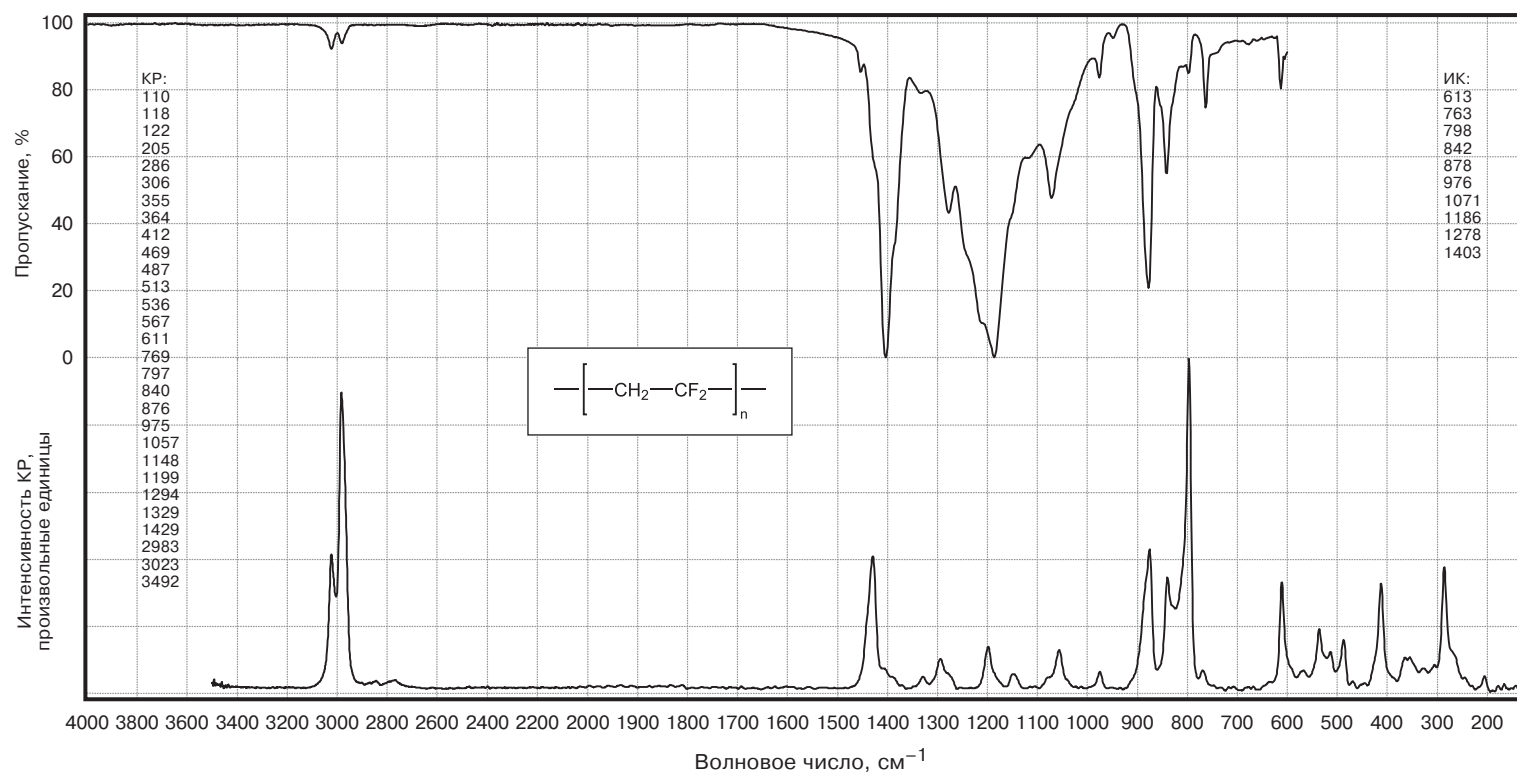




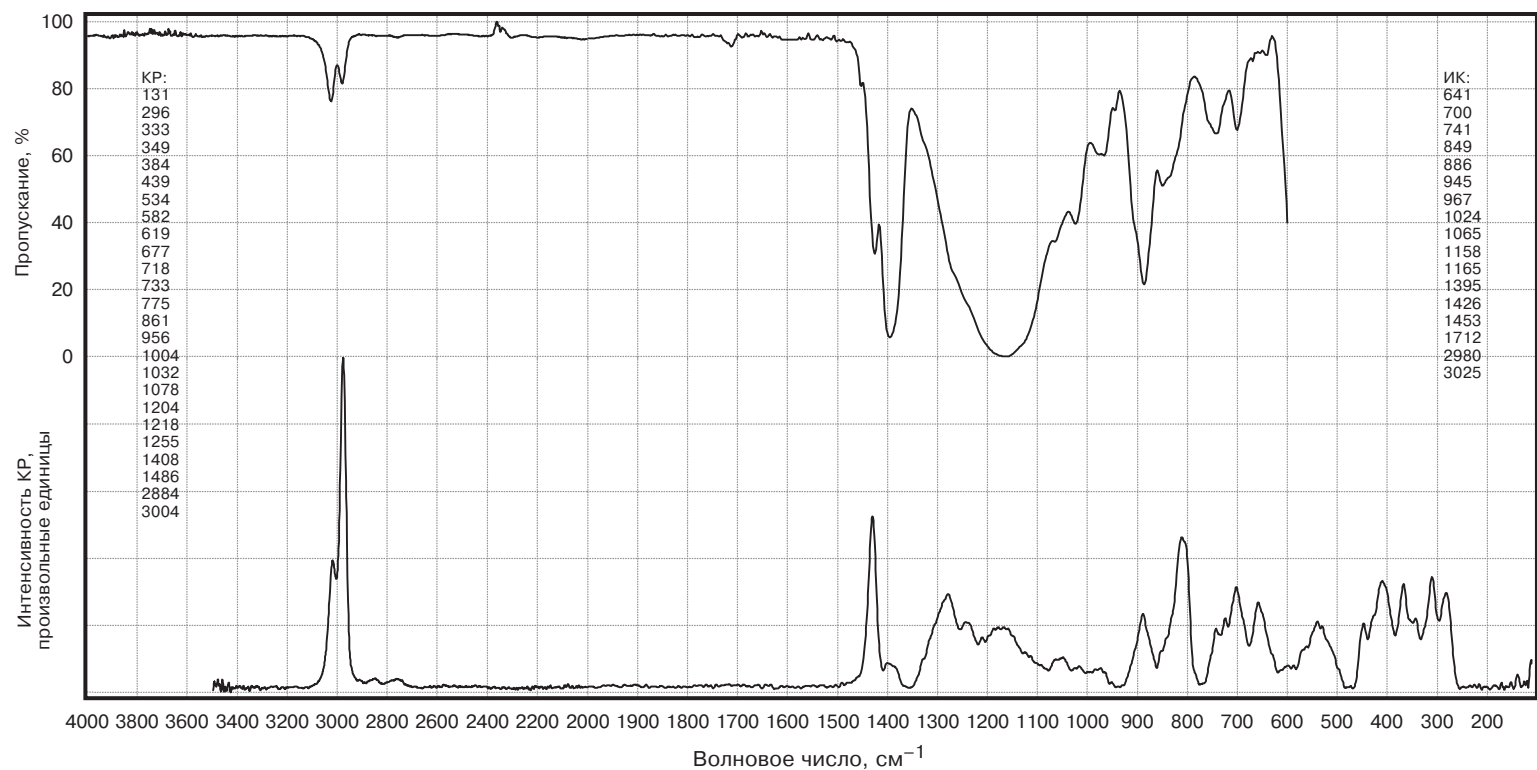
Поли(тетрафторэтилен)	
Синоним или торговое наименование: «Фторопласт»	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белая твердая масса в форме диска/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03teflon
Источник: НПО «Пластик», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9002-84-0]
Брутто-формула: C2F4	Номер ввода: 001
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 10007-80, высший сорт	



Поли(винилиден фторид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1,1-дифторэтилен)	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03vdf438
Источник: Aldrich Chemical Company, Inc., USA	Номер по CAS: [24937-79-9]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	Номер ввода: 438
Комментарии: коммерческий образец, №18,270-2 по Aldrich catalog, n(20/D) = 1.42, d = 1.740	

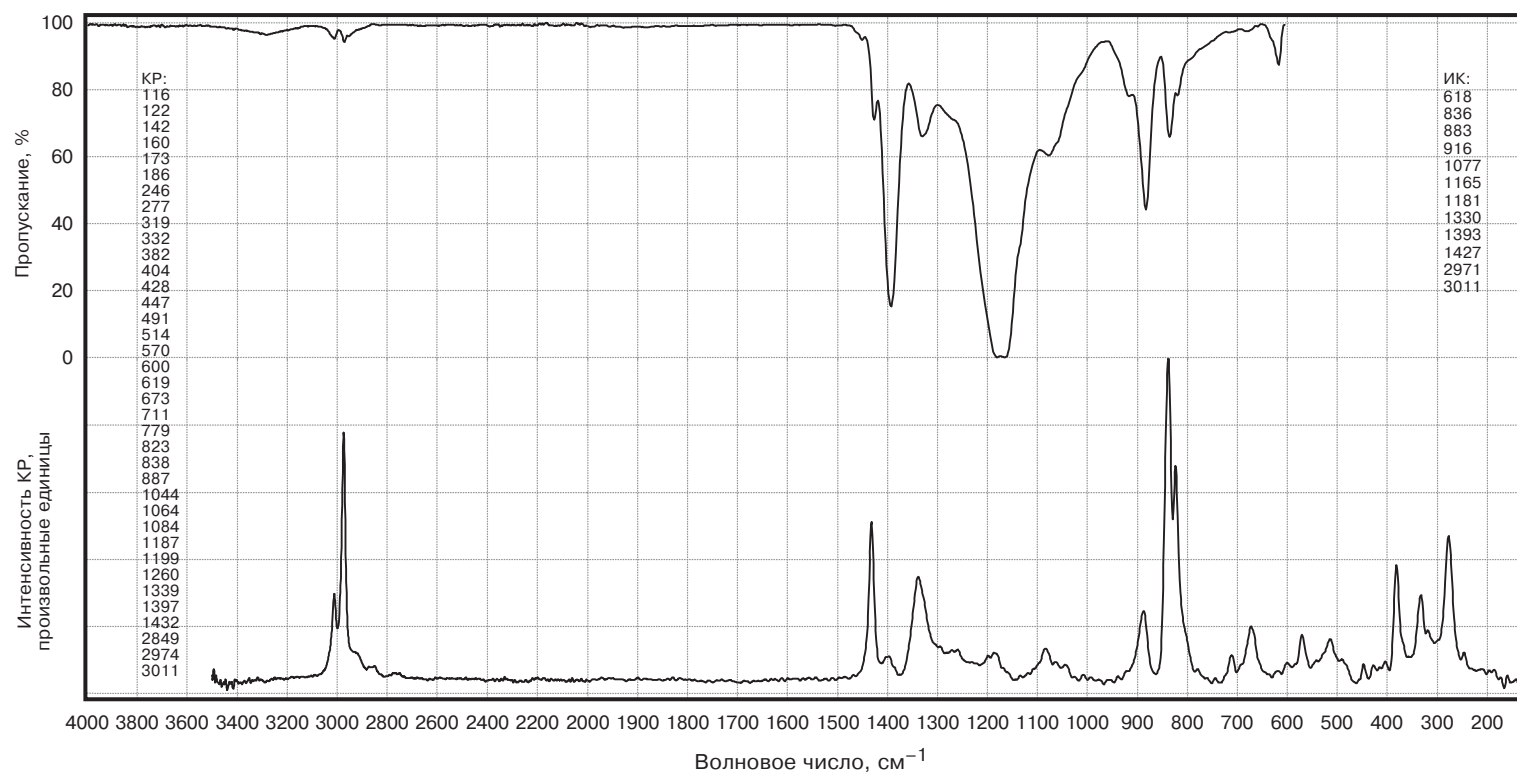


Винилиденфторидный сополимер	
Синоним или торговое наименование: фтор-каучук	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из тетрахлорметана	Имя файла: 03flrub
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> -C <sub>3</sub> F <sub>6</sub>	Номер ввода: 024
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 3885-59	

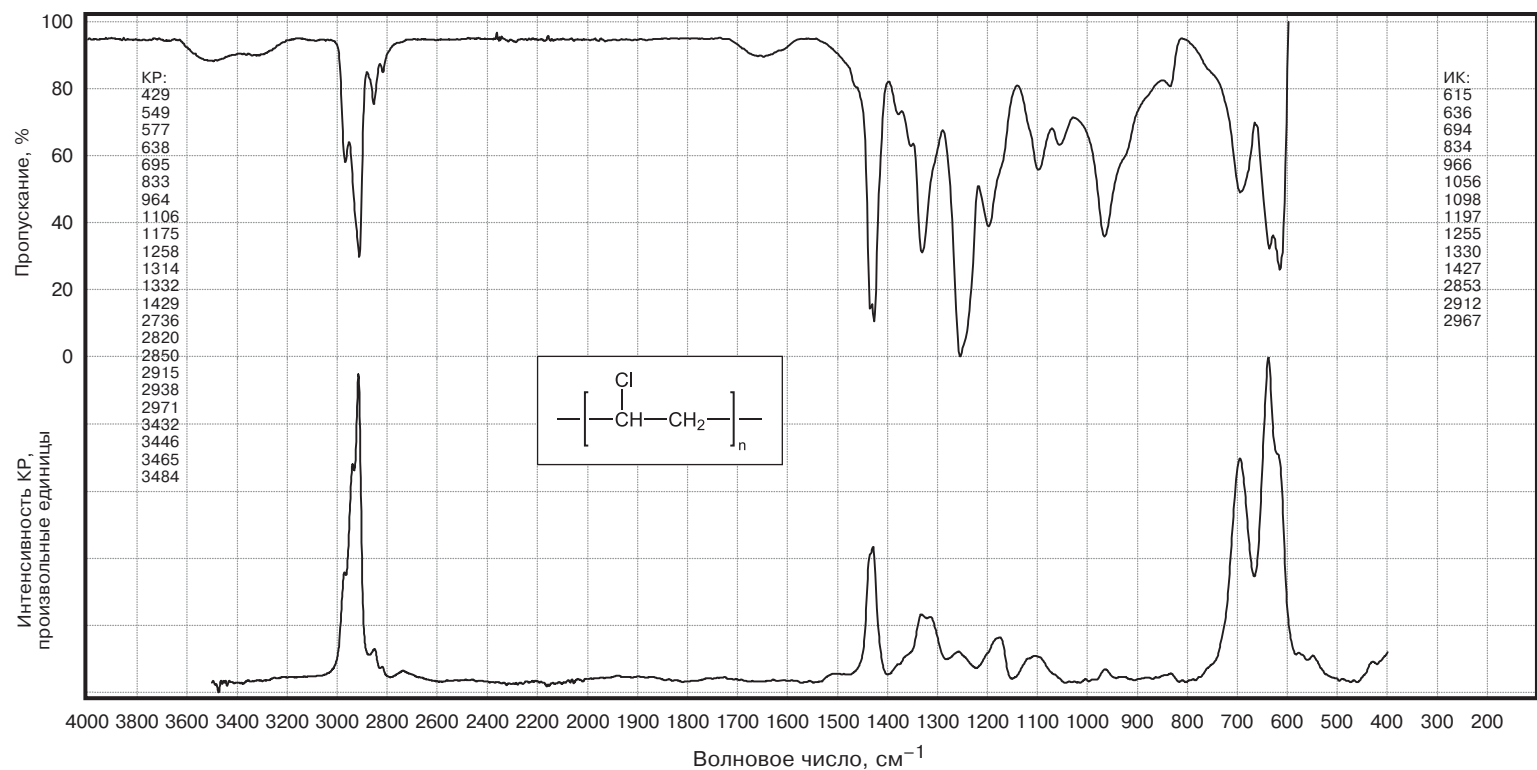


Полосы смещены вниз

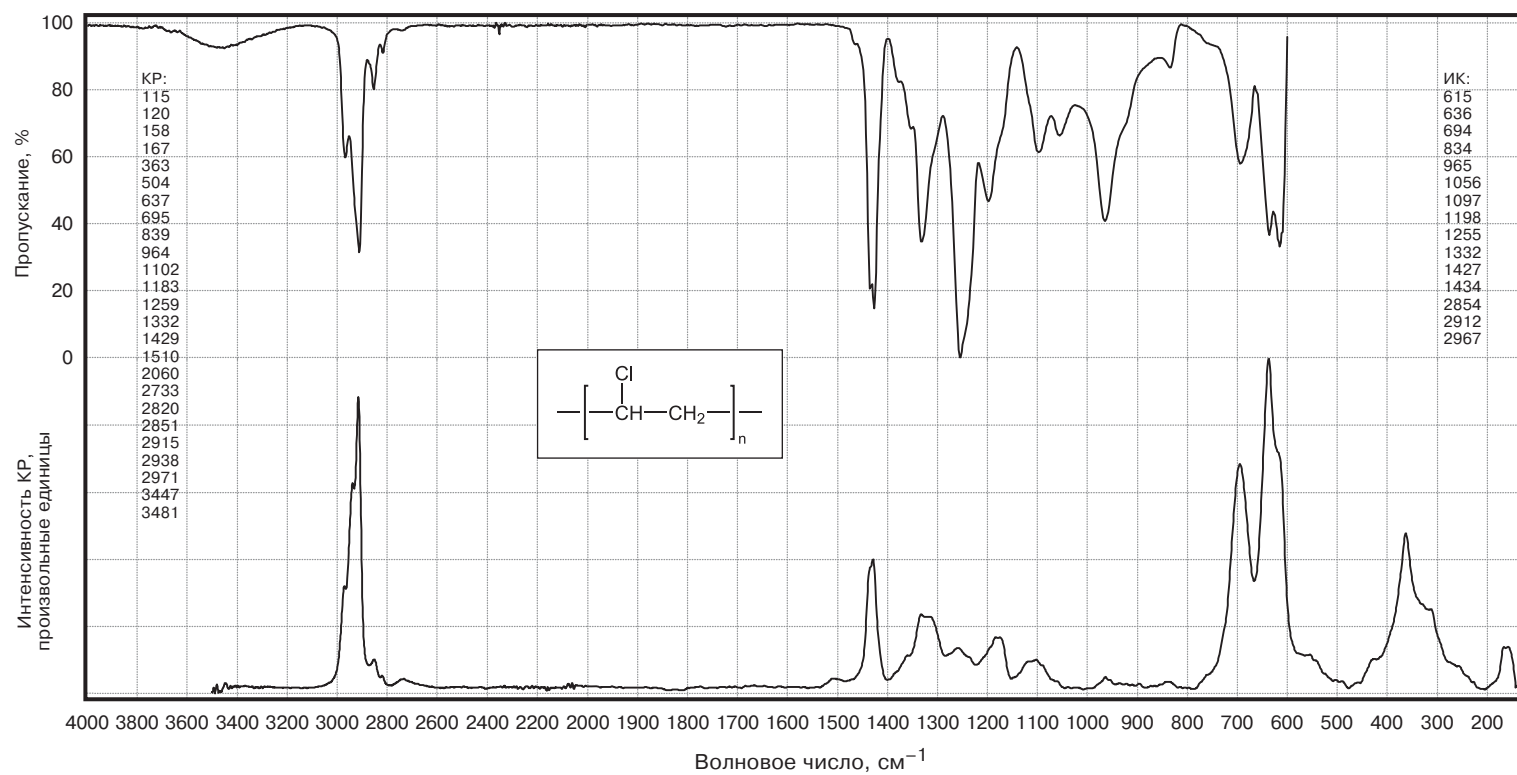
Поли(фторэтилен)	
Синоним или торговое наименование: «Фторлон»	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из ацетона на окне из KBr	Имя файла: 03ftrlon
Источник: Волоконная фабрика, г. Могилев, Республика Беларусь	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 098
Комментарии: стандартный материал, специальное волокно, МРТУ 6-06-132-67, нм 60/300	



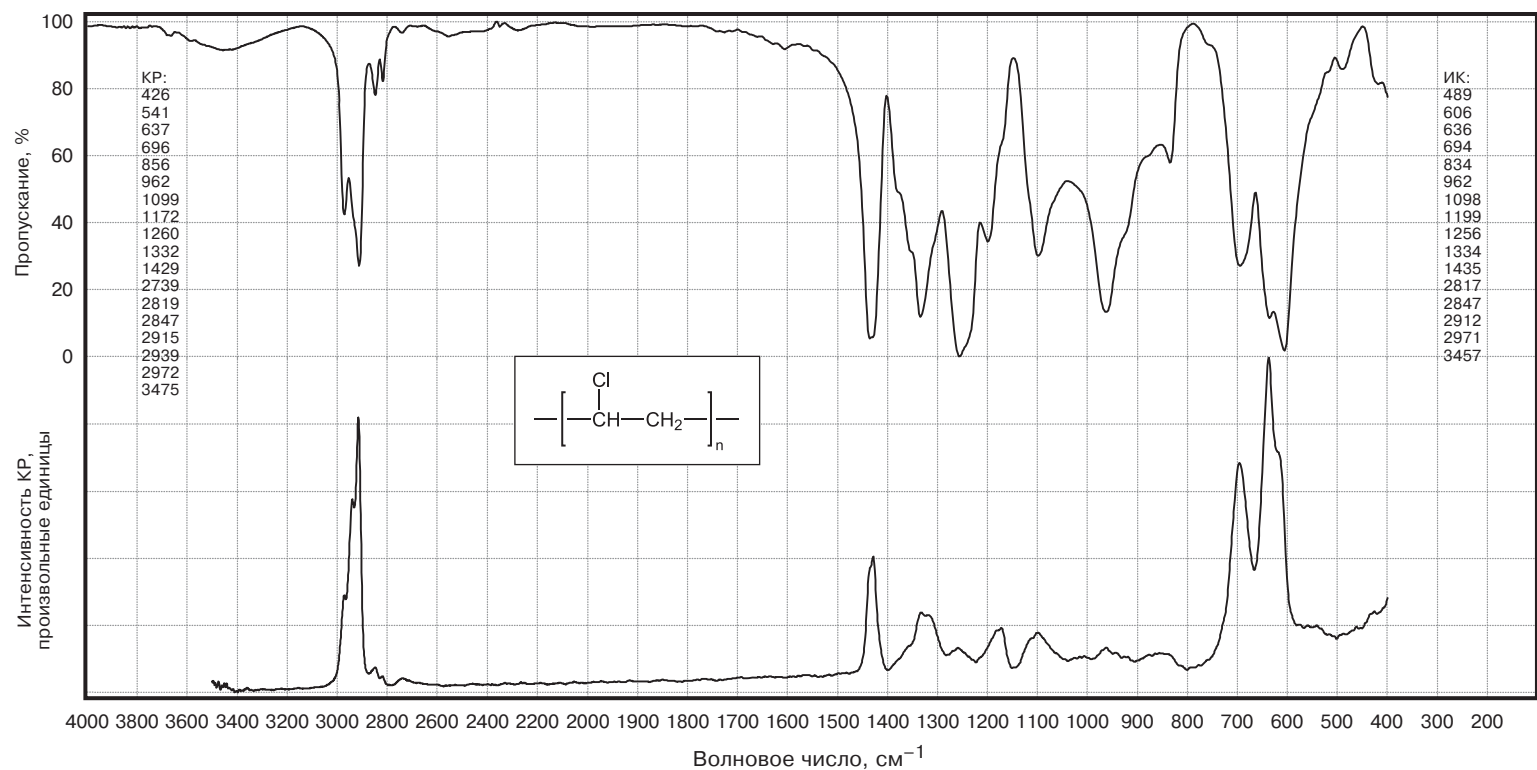
Поли(винил-хлорид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1-хлорэтилен), ПВХ	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 03pvceml
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9002-86-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	Номер ввода: 006
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14039-78, эмульсионная полимеризация	



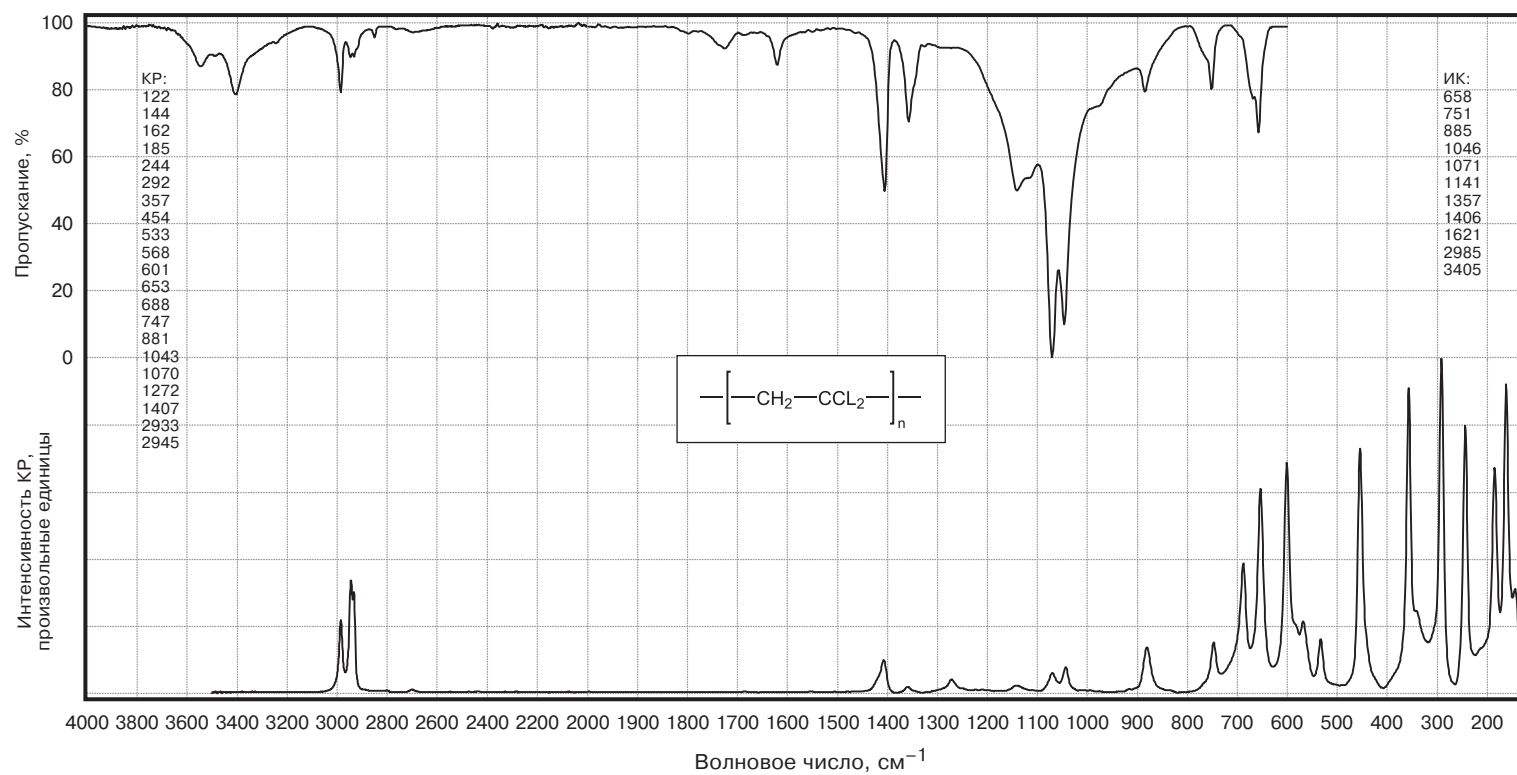
Поли(винил-хлорид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1-хлорэтилен), ПВХ	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 03rvseml
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9002-86-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	Номер ввода: 039
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14039-78, эмульсионная полимеризация	



Поли(винил-хлорид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1-хлорэтилен), ПВХ	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 03pvcspz
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9002-86-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	Номер ввода: 009
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 14332-69, суспензионная полимеризация	

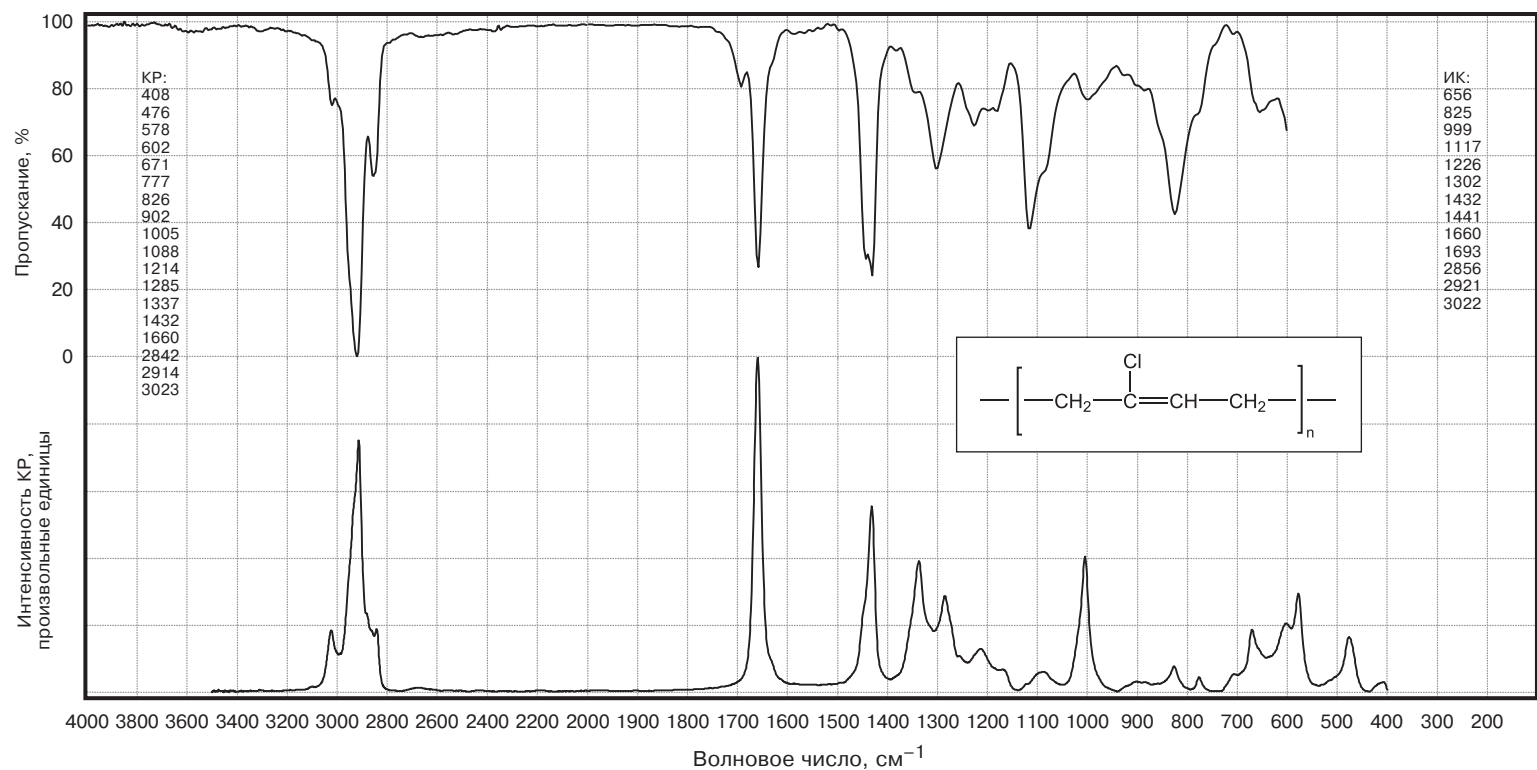


Поли(винилиден хлорид)	
Синоним или торговое наименование: поли(1,1-дихлорэтилен)	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03vdc439
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9002-85-1]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Номер ввода: 439
Комментарии: лабораторный образец	

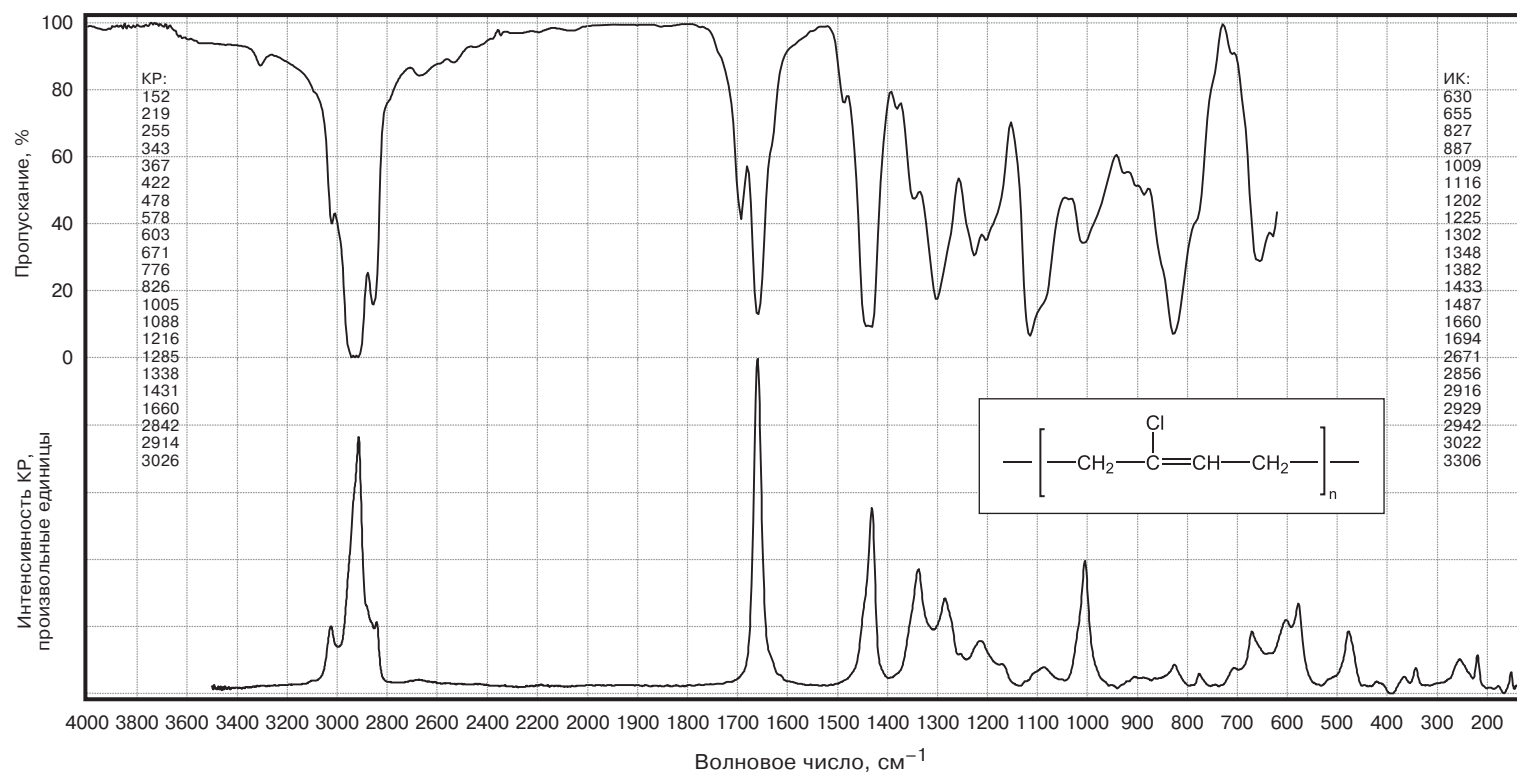




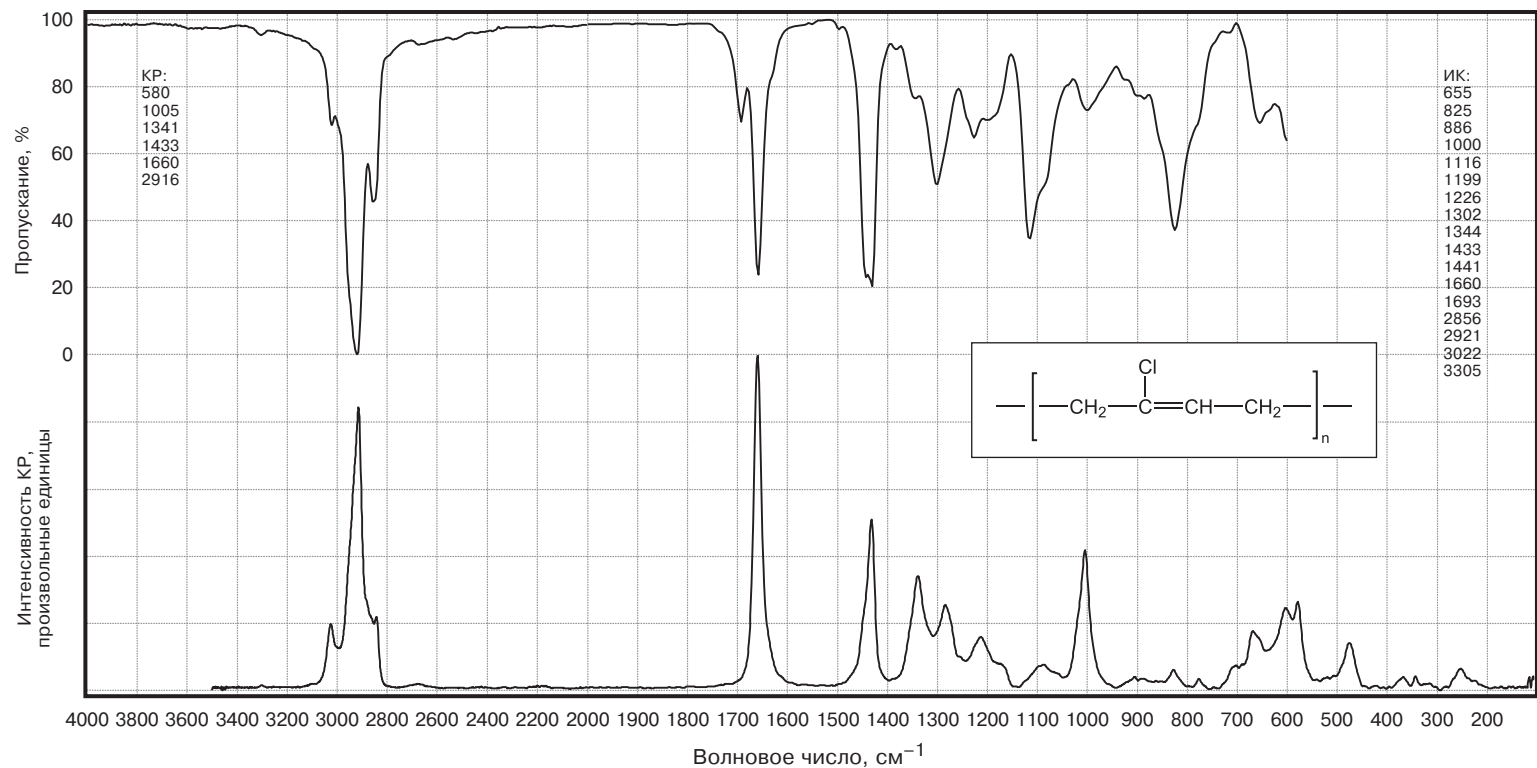
(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Butachlor MC-30	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03butacl
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 013
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием, содержание дихлоробутадиеновых звеньев — не более 10%	



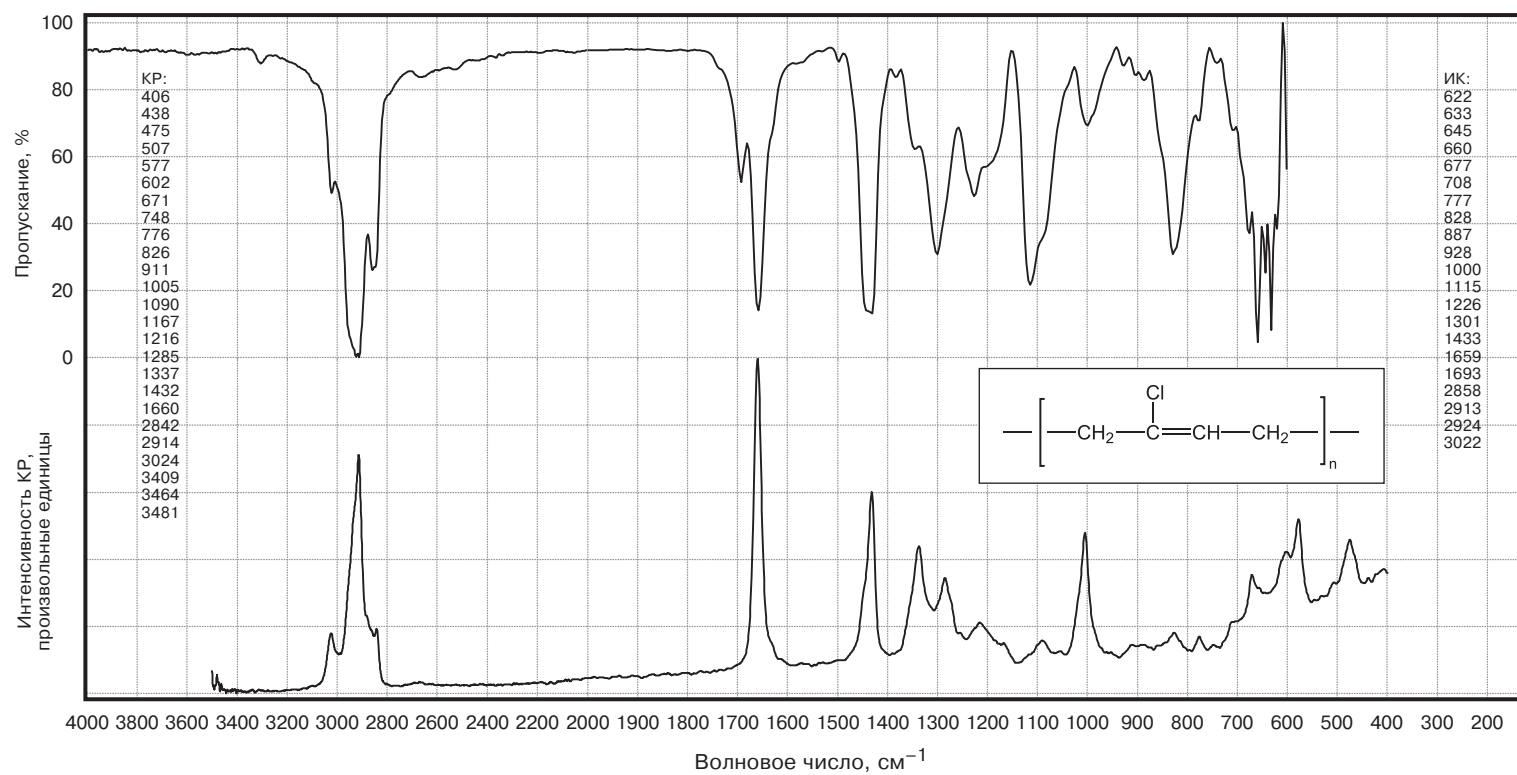
Поли(хлоропрен)	
Синоним или торговое наименование: Butachlor MSC-102	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03butmsc
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 070
Комментарии: лабораторный образец, полимер с серным регулированием	



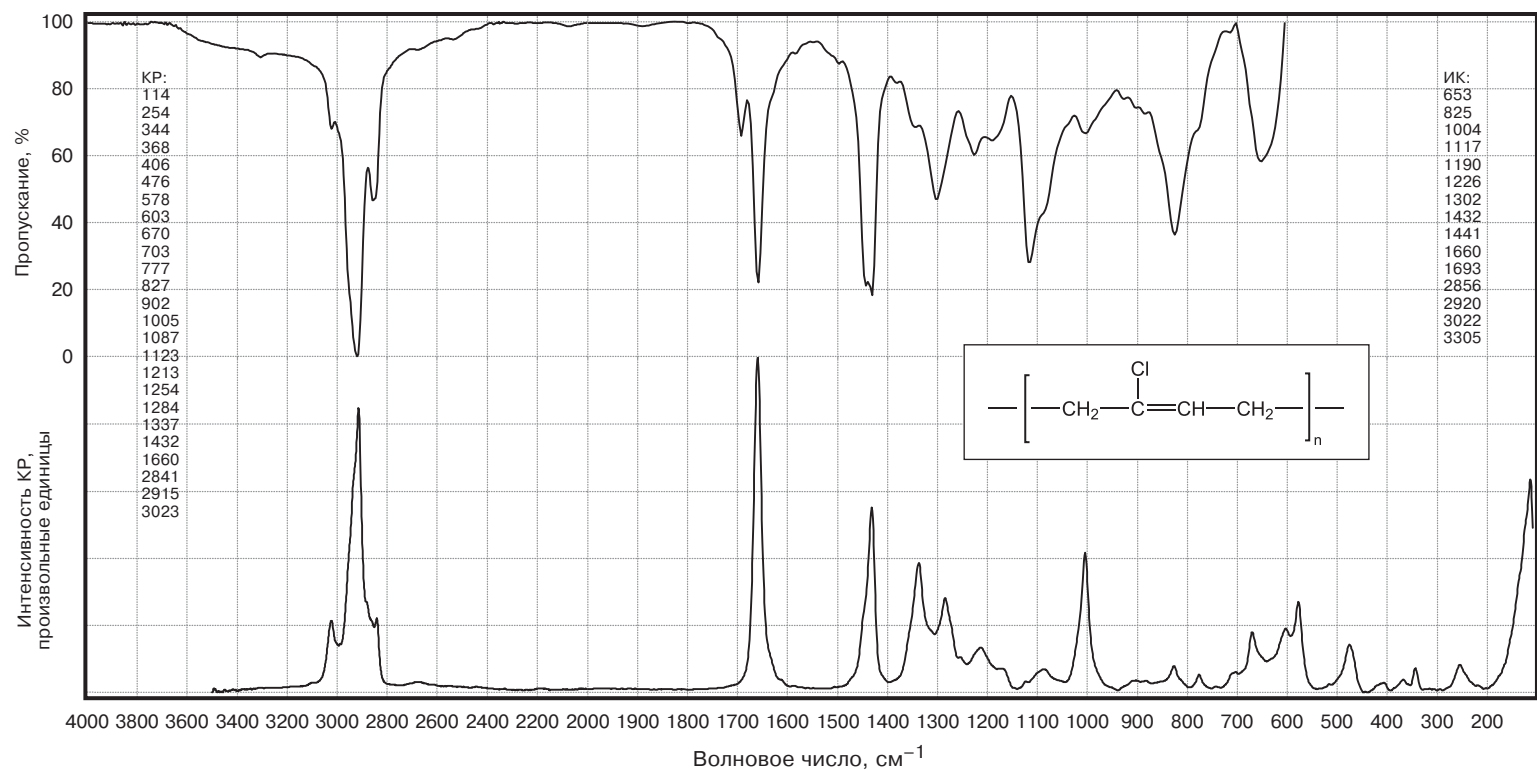
(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Chloroprene S-40	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03clpren
Источник: Denka, Japan	Номер по CAS: [25067-95-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 015
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием, содержание дихлоробутадиеновых звеньев — не более 10%	



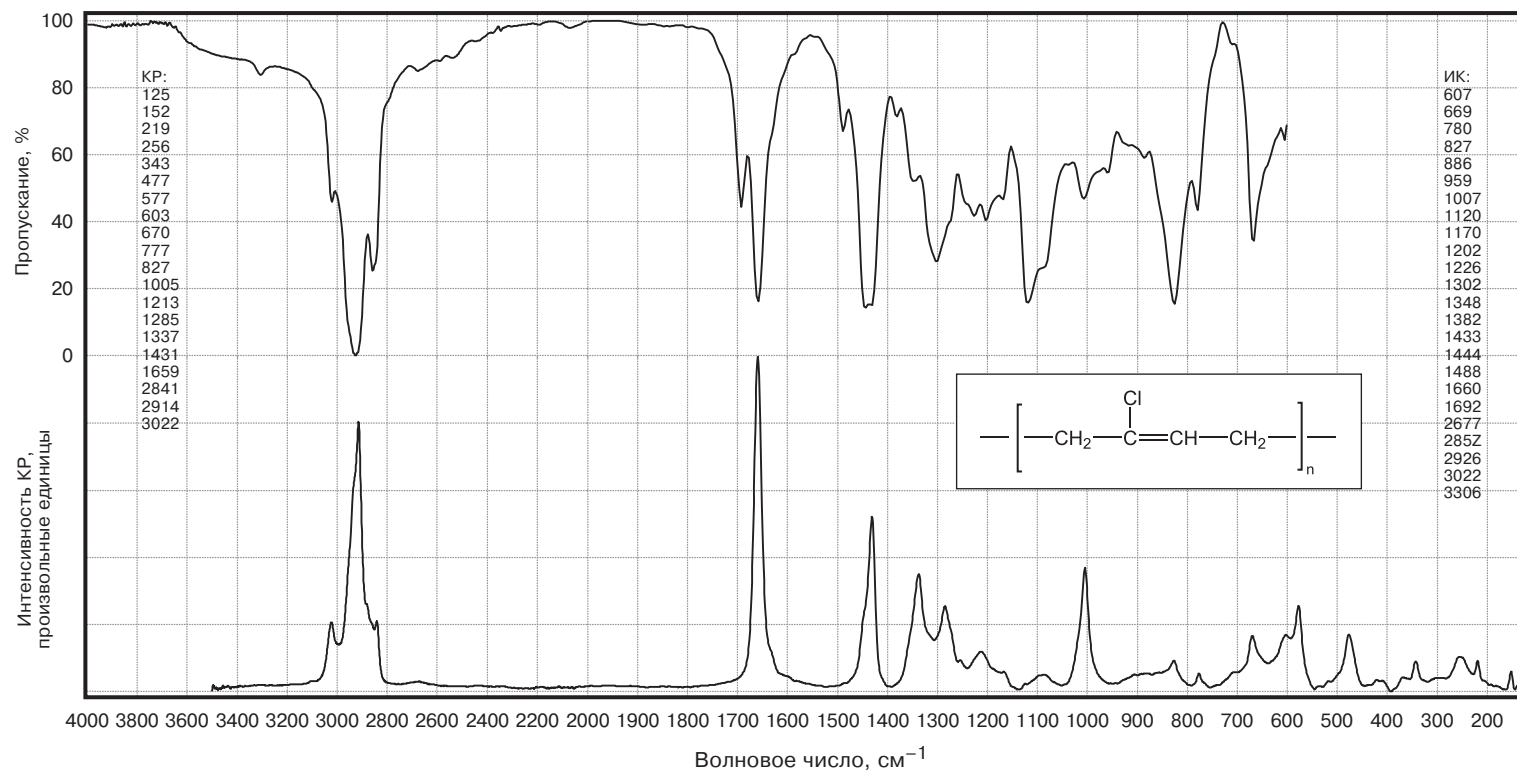
Поли(хлоропрен)	
Синоним или торговое наименование: Nairit DP	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: серая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03nairdp
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 012
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием	



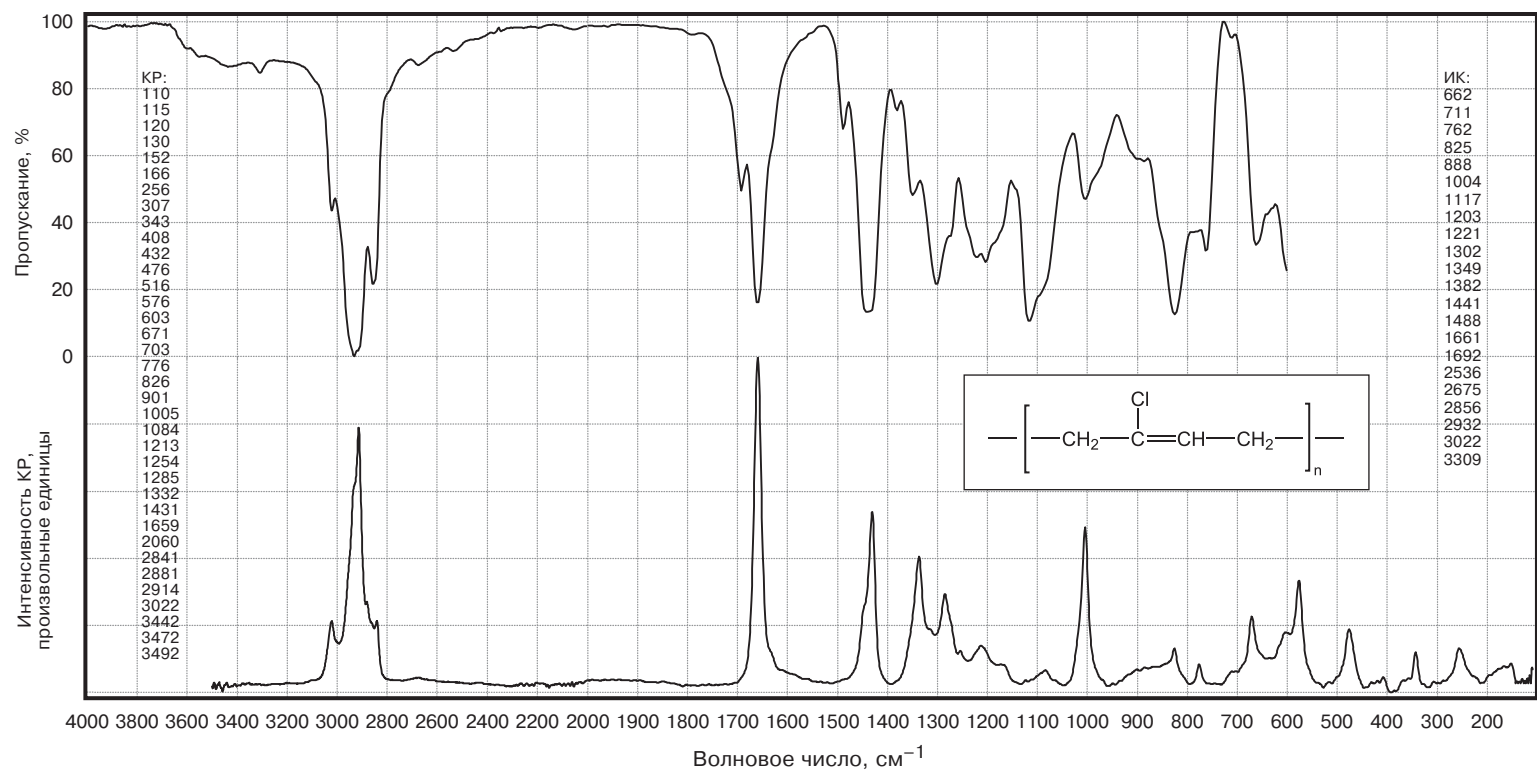
Поли(хлоропрен)	
Синоним или торговое наименование: Nairit DB	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03nardb
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 073
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием	



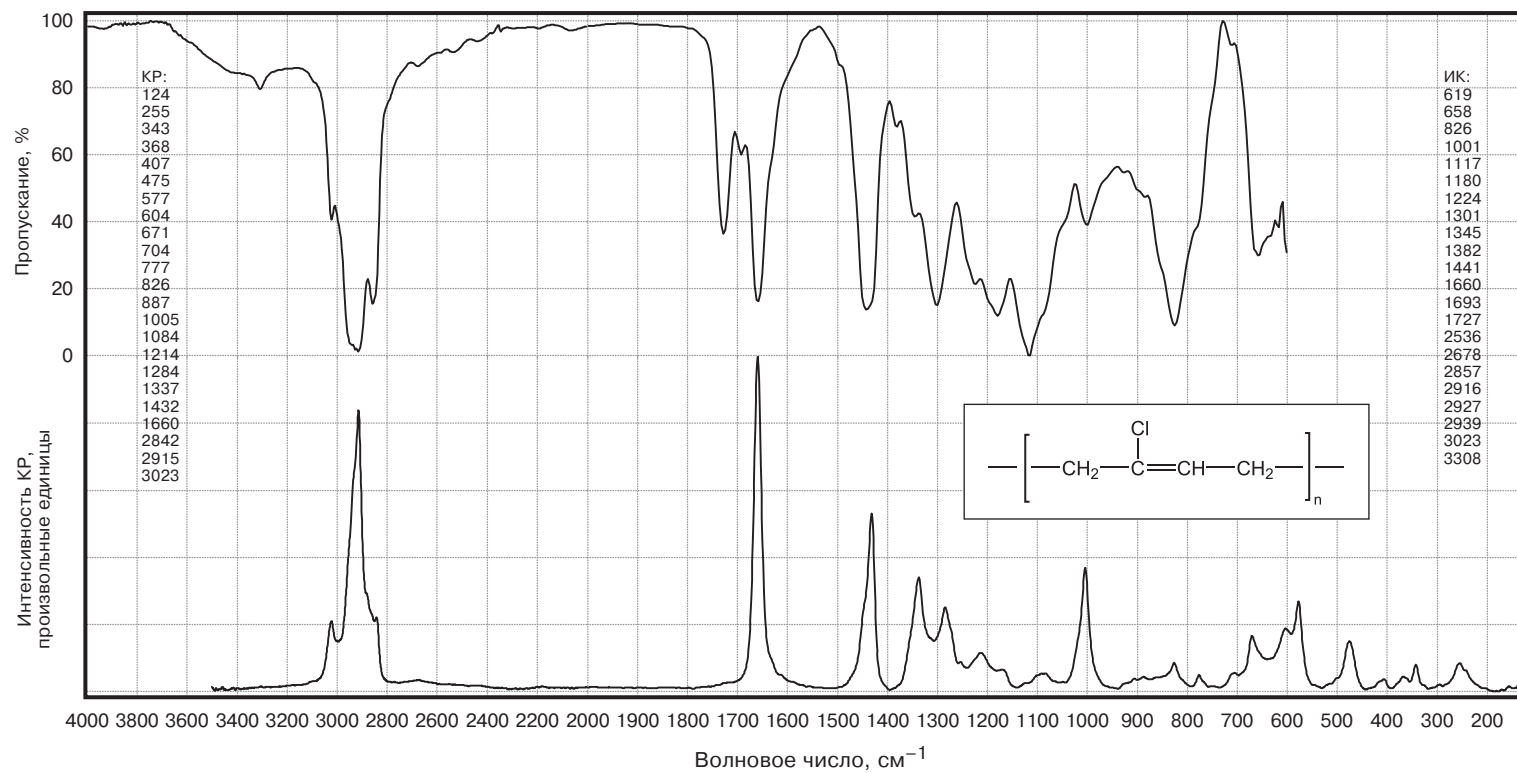
Поли(хлоропрен)	
Синоним или торговое наименование: Nairit DCP	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03nardcp
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 072
Комментарии: лабораторный образец, полимер с серным регулированием	



Поли(хлоропрен)	
Синоним или торговое наименование: Nairit NT	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03narnt
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 076
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием	

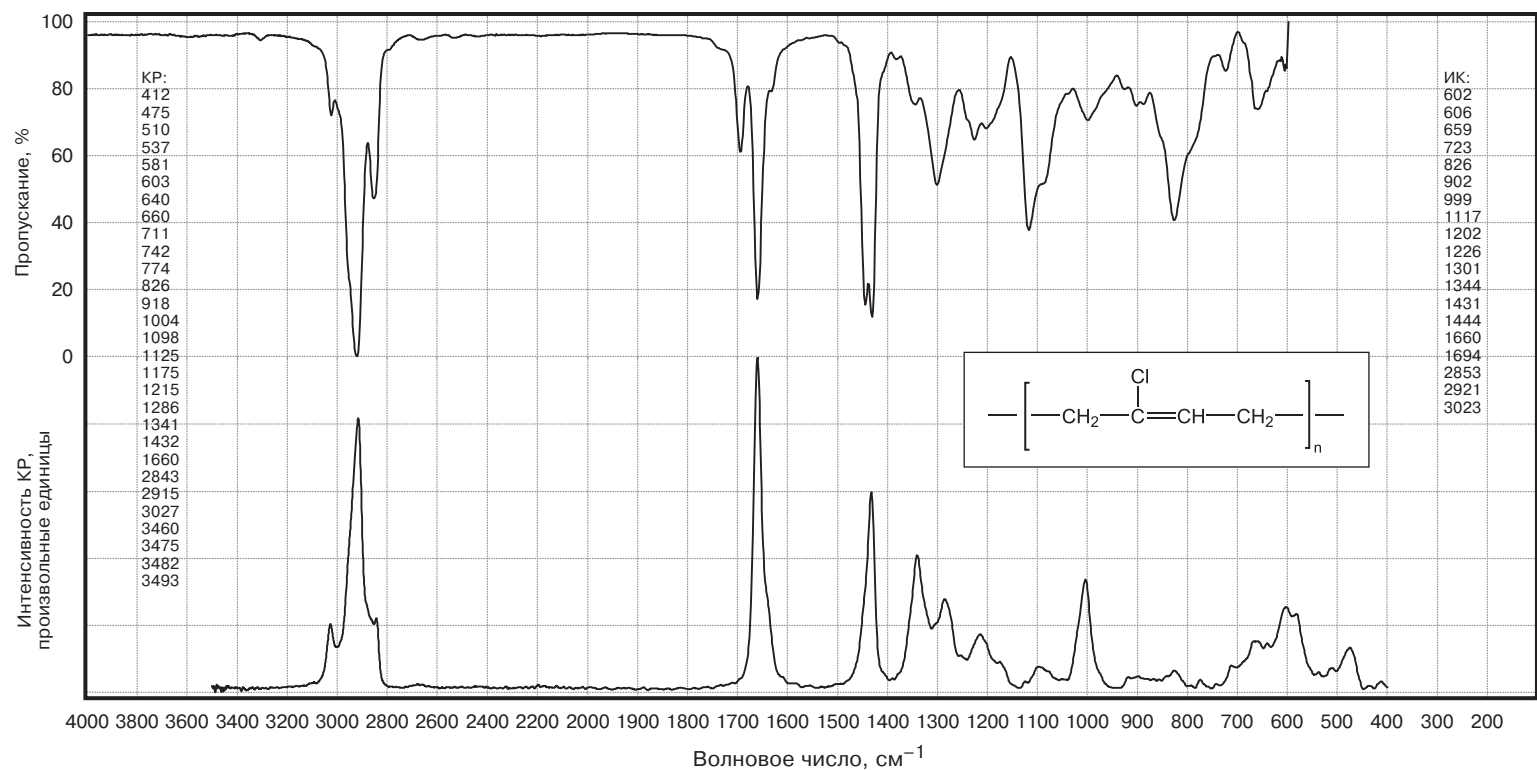


Поли(хлоропрен)	
Синоним или торговое наименование: Nairit BCM	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03narvcm
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [9010-98-4]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 071
Комментарии: стандартный материал, поперечно сшитый каучук	

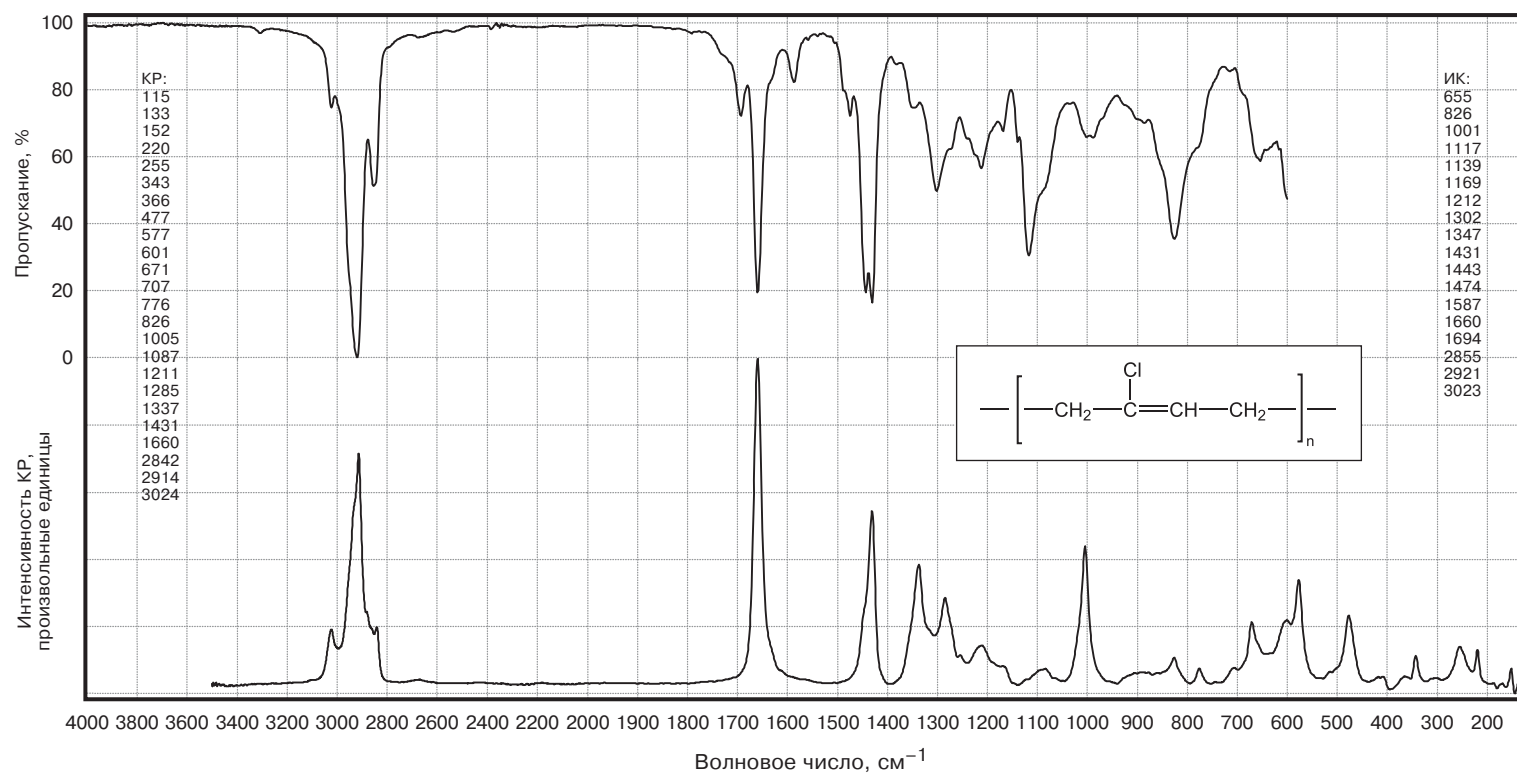




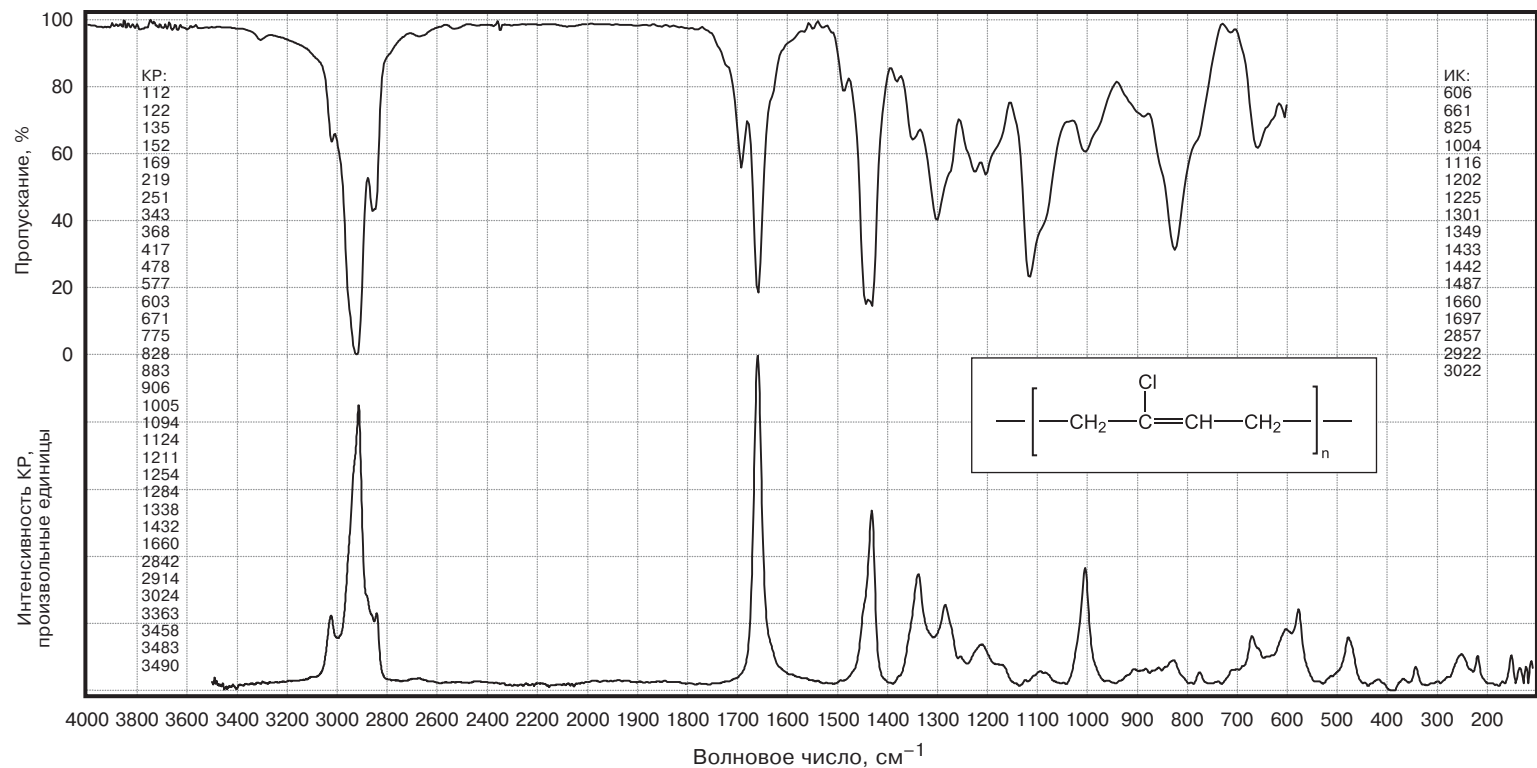
(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Neoprene WRT	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03neopren
Источник: Du Pont, USA	Номер по CAS: [25067-95-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Номер ввода: 014
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием, содержание дихлоробутадиеновых звеньев — не более 10%	



(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Butachlor GRT	Указатель класса: 1.1.3/1.3
Форма образца: серая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03butcl1
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [25067-95-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl-C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	Номер ввода: 075
Комментарии: лабораторный образец, полимер с серным регулированием, содержание дихлорбутадиеновых звеньев — не более 10%	

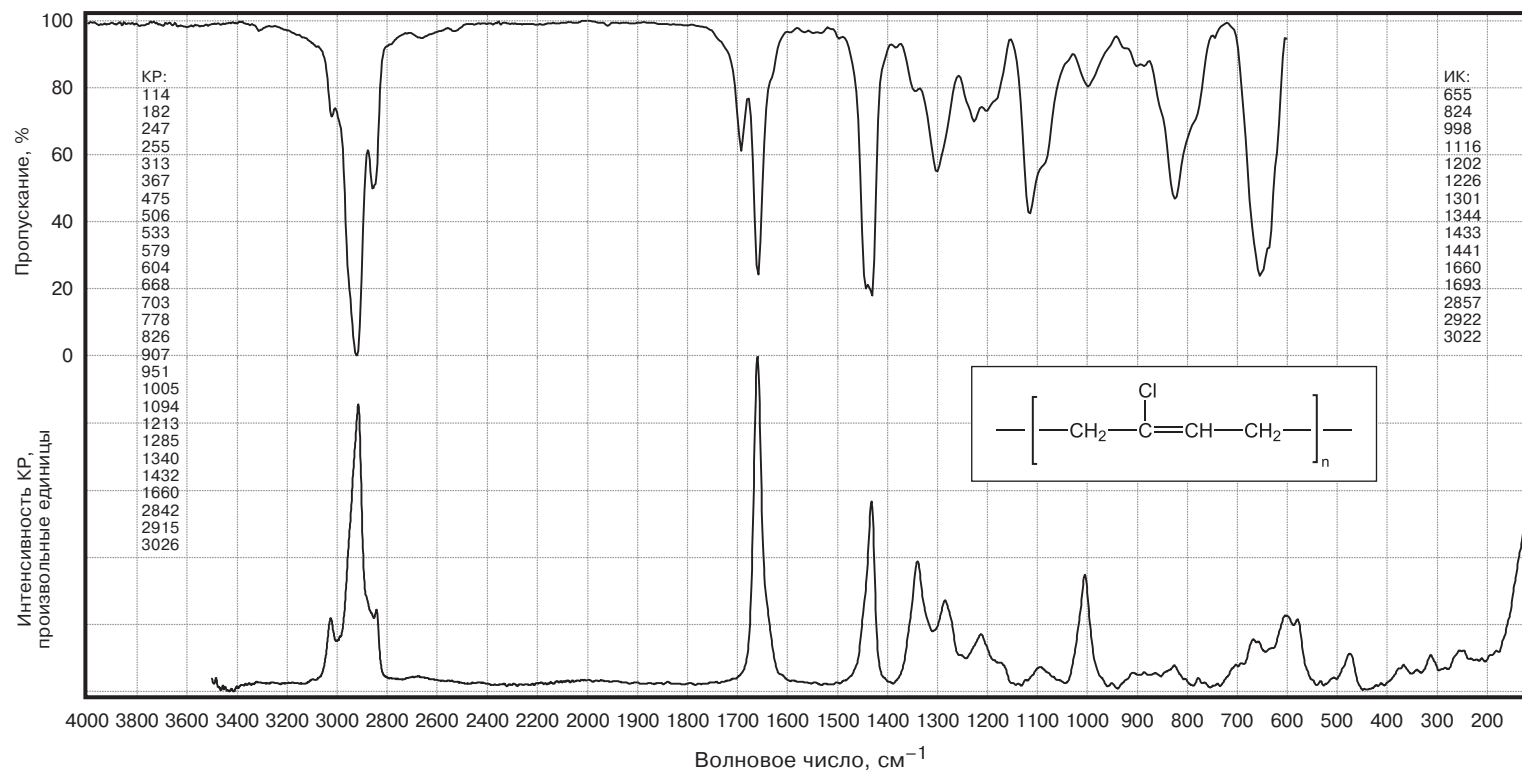


(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Nairit DCN	Указатель класса: 1.1.3/1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03nardcn
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [25067-95-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl-C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	Номер ввода: 077
Комментарии: лабораторный образец, полимер с серным регулированием, содержание дихлорбутадиеновых звеньев — не более 10%	

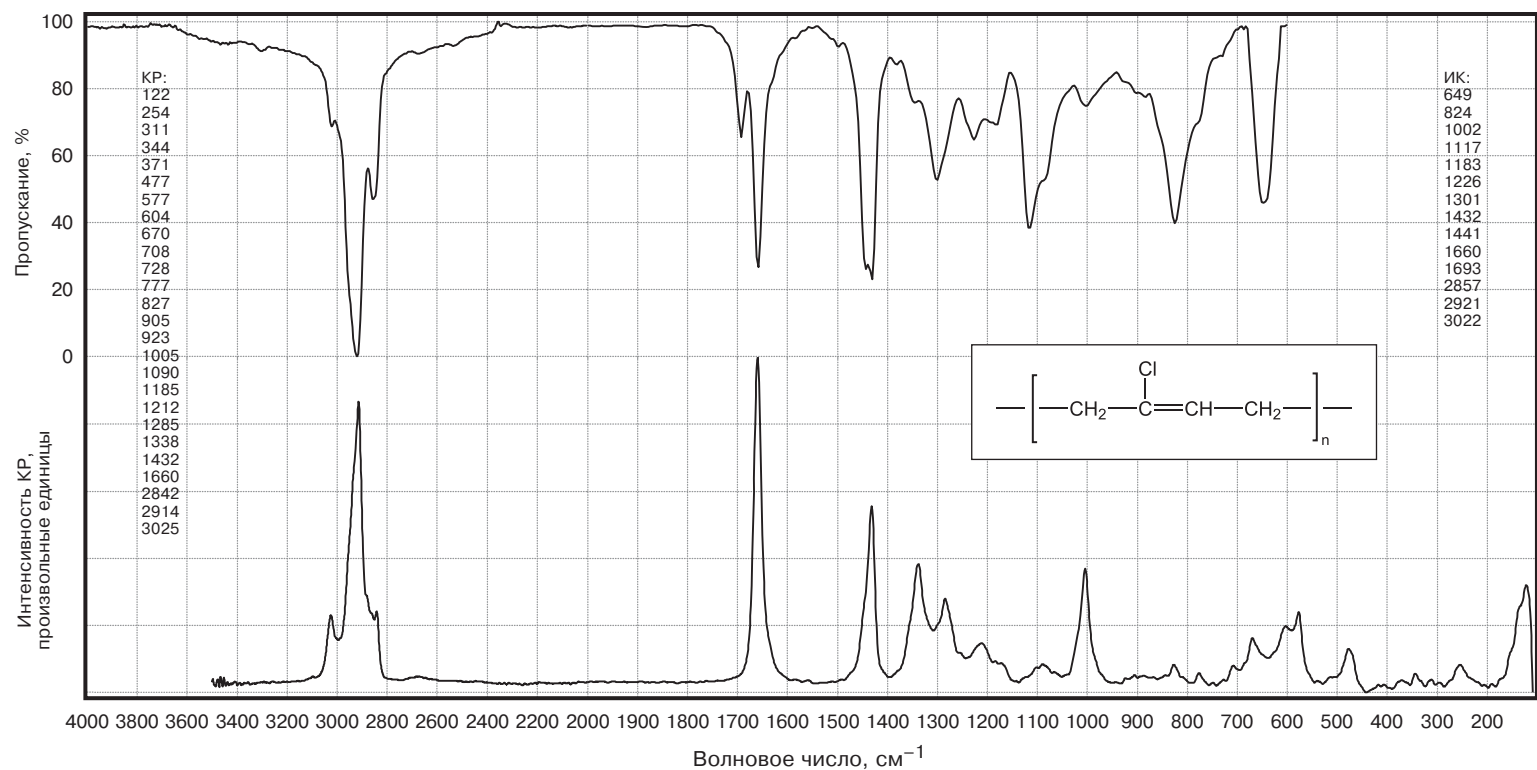


Положенные цены

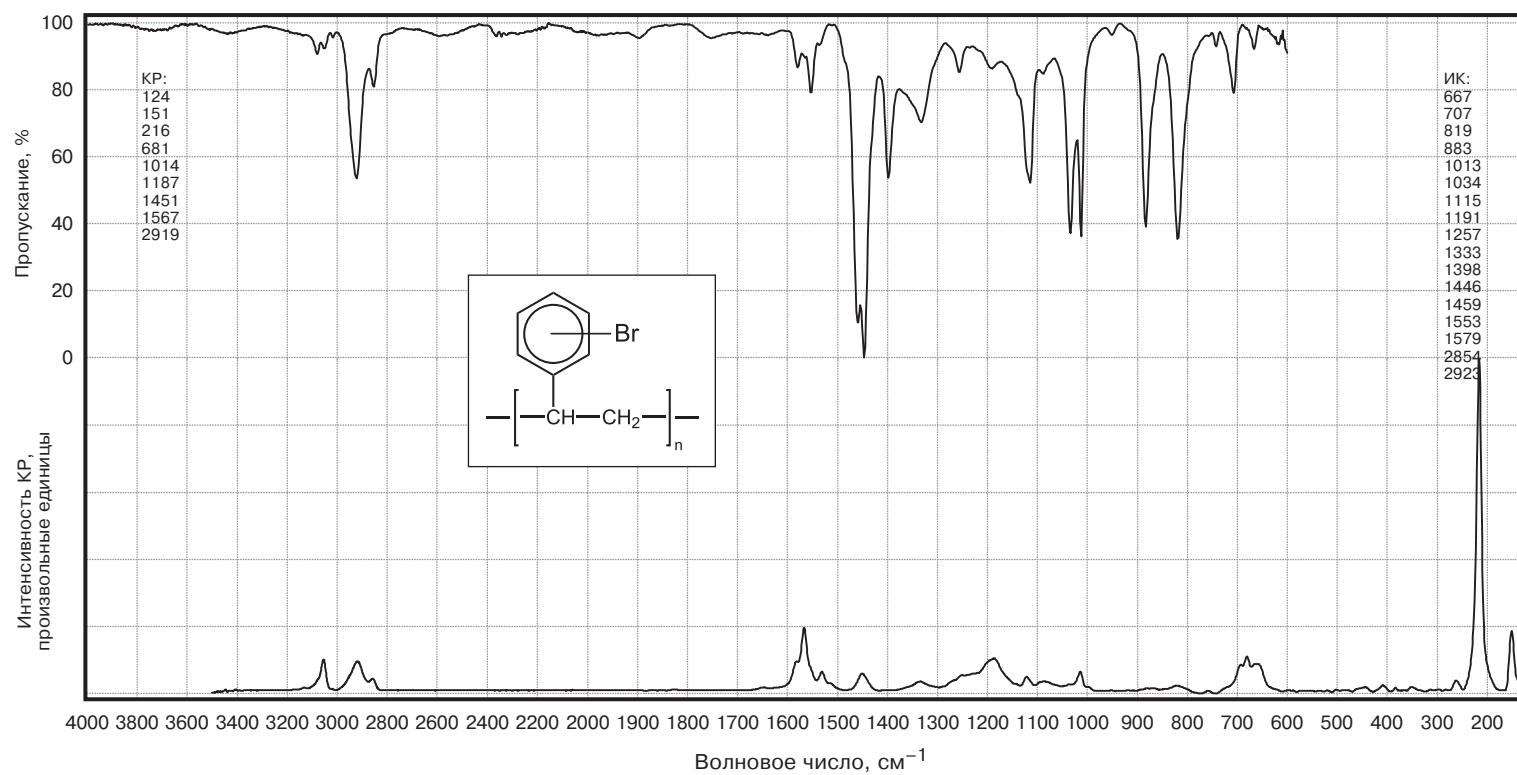
(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Nairit DH	Указатель класса: 1.1.3/1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03nardh
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [25067-95-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl-C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	Номер ввода: 074
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием, содержание дихлоробутадиеновых звеньев - не более 10%	



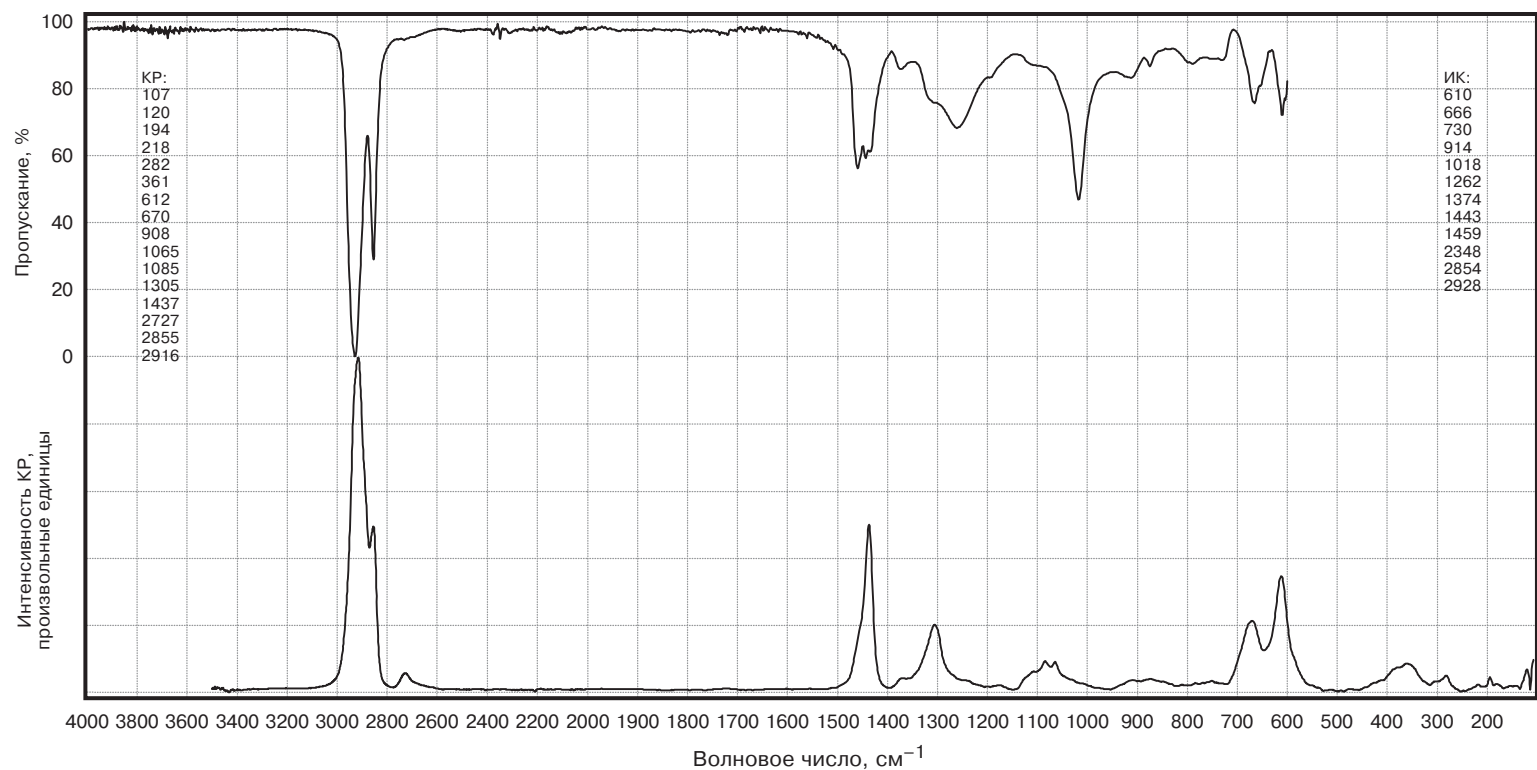
(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Nairit DX	Указатель класса: 1.1.3/1.3
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 03nardx
Источник: Завод синтетического каучука, Ереван, Армения	Номер по CAS: [25067-95-2]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl-C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	Номер ввода: 078
Комментарии: лабораторный образец, полимер с меркаптановым регулированием, содержание дихлоробутадиеновых звеньев - не более 10%	



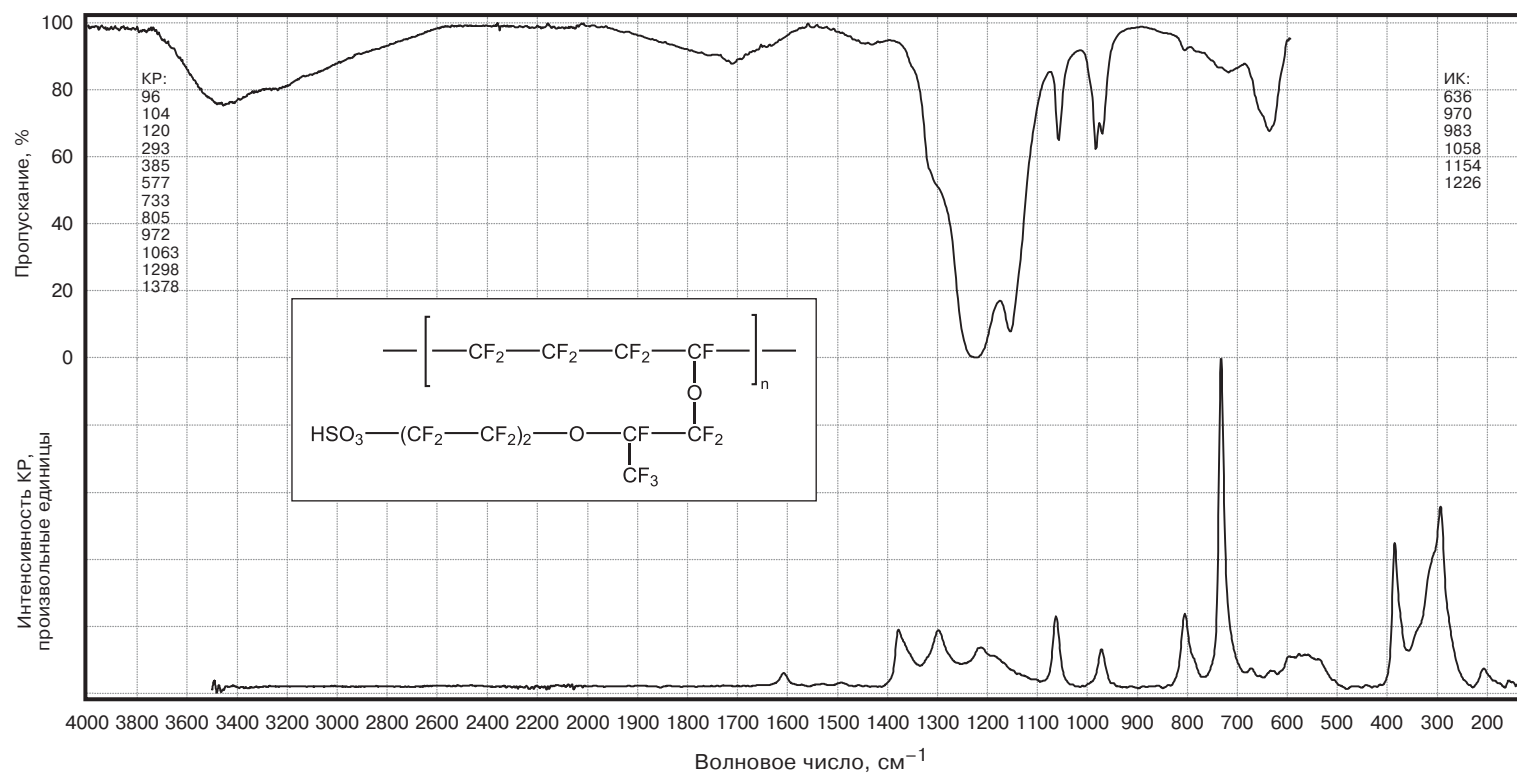
Поли(стирол бромированный)	
Синоним или торговое наименование: поли(бромостирол)	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03sbr444
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [24936-50-3]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> Br	Номер ввода: 444
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(этилен) хлорированный	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.3/1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 03peclog
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [63231-66-3]
Брутто-формула:	Номер ввода: 164
Комментарии: лабораторный образец	

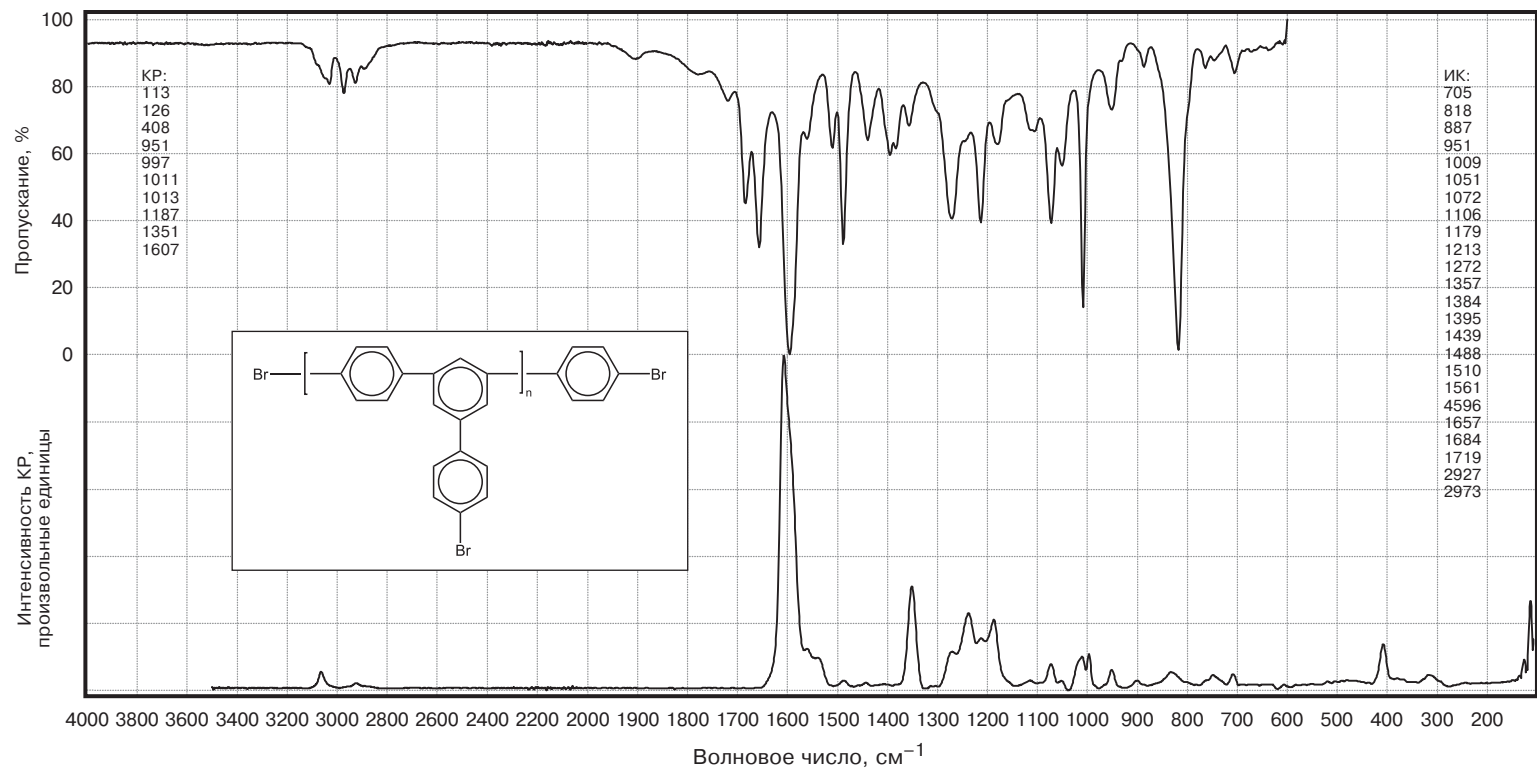


Поли(тетрафторэтилен-со-перфторсульфоновая кислота)	
Синоним или торговое наименование: NAFION	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: коричневая прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03naf271
Источник: Du Pont, USA	Номер по CAS: [77323-49-0]
Брутто-формула: C11HF21O5S	Номер ввода: 271
Комментарии: стандартный материал, зарегистрированной торговой марки	





Поли(бромфенилен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: серо-зеленый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 03brm432
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>11</sub> Br	Номер ввода: 432
Комментарии: лабораторный образец, Br-концевые группы, n ~ 5—8	

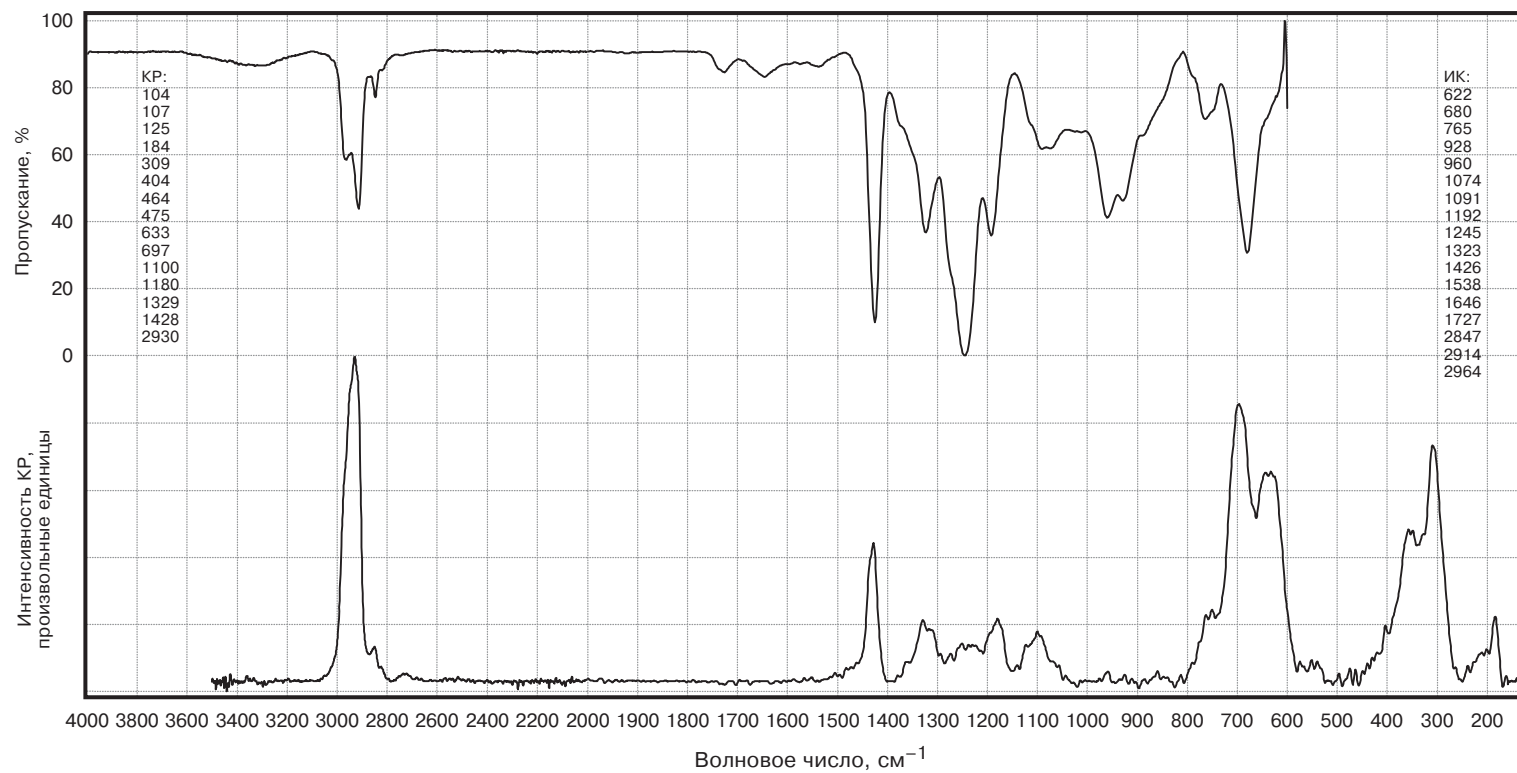


Полоса замещения цепи

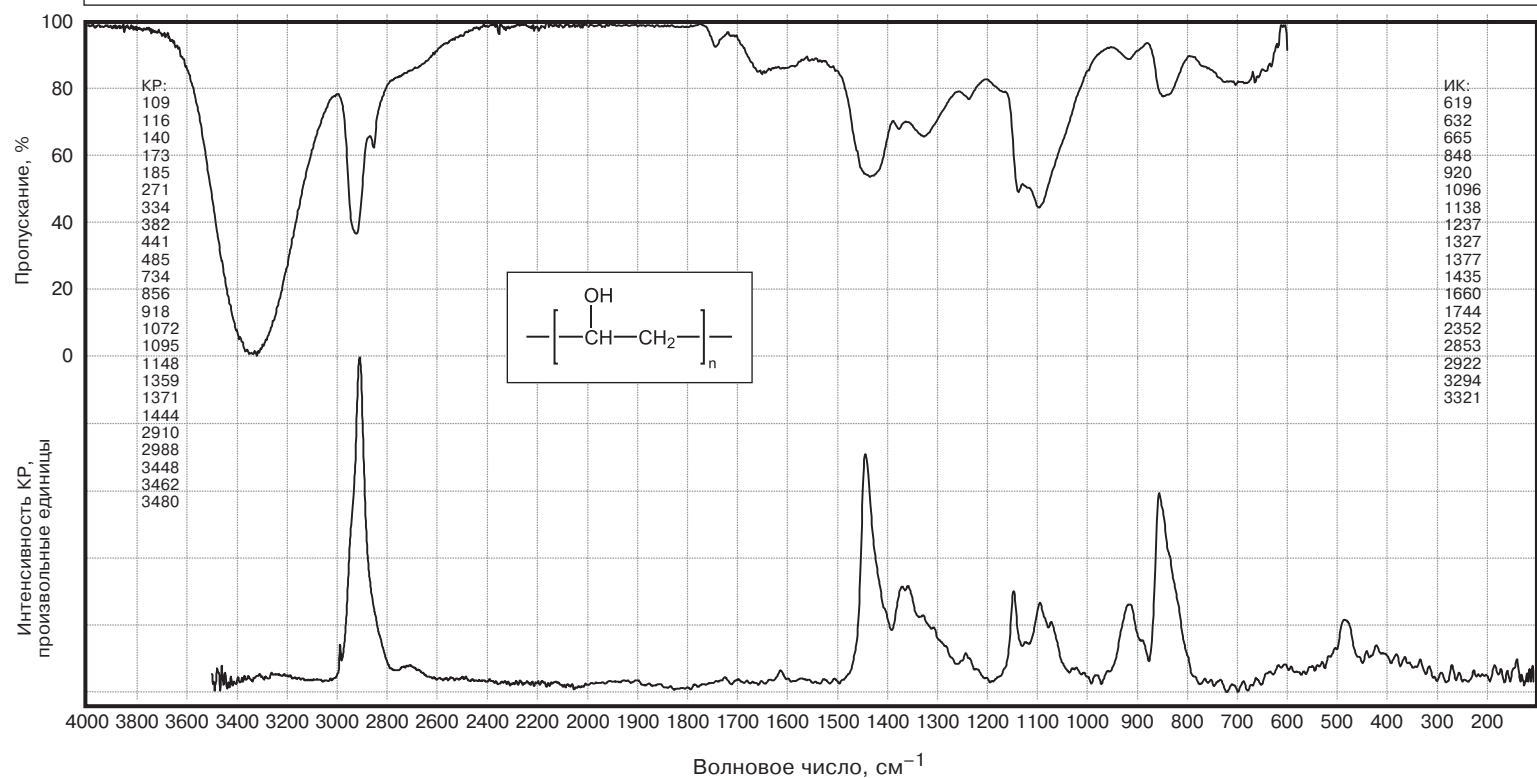


1.1.3

Поли(винилхлорид) хлорированный	
Синоним или торговое наименование: Хлориновое волокно	Указатель класса: 1.1.3
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из ацетона на окне из KBr	Имя файла: 03clrfib
Источник: Волоконная фабрика, г. Могилев, Республика Беларусь	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 099
Комментарии: стандартами материал, хлорированное волокно, ГОСТ 12115-66	

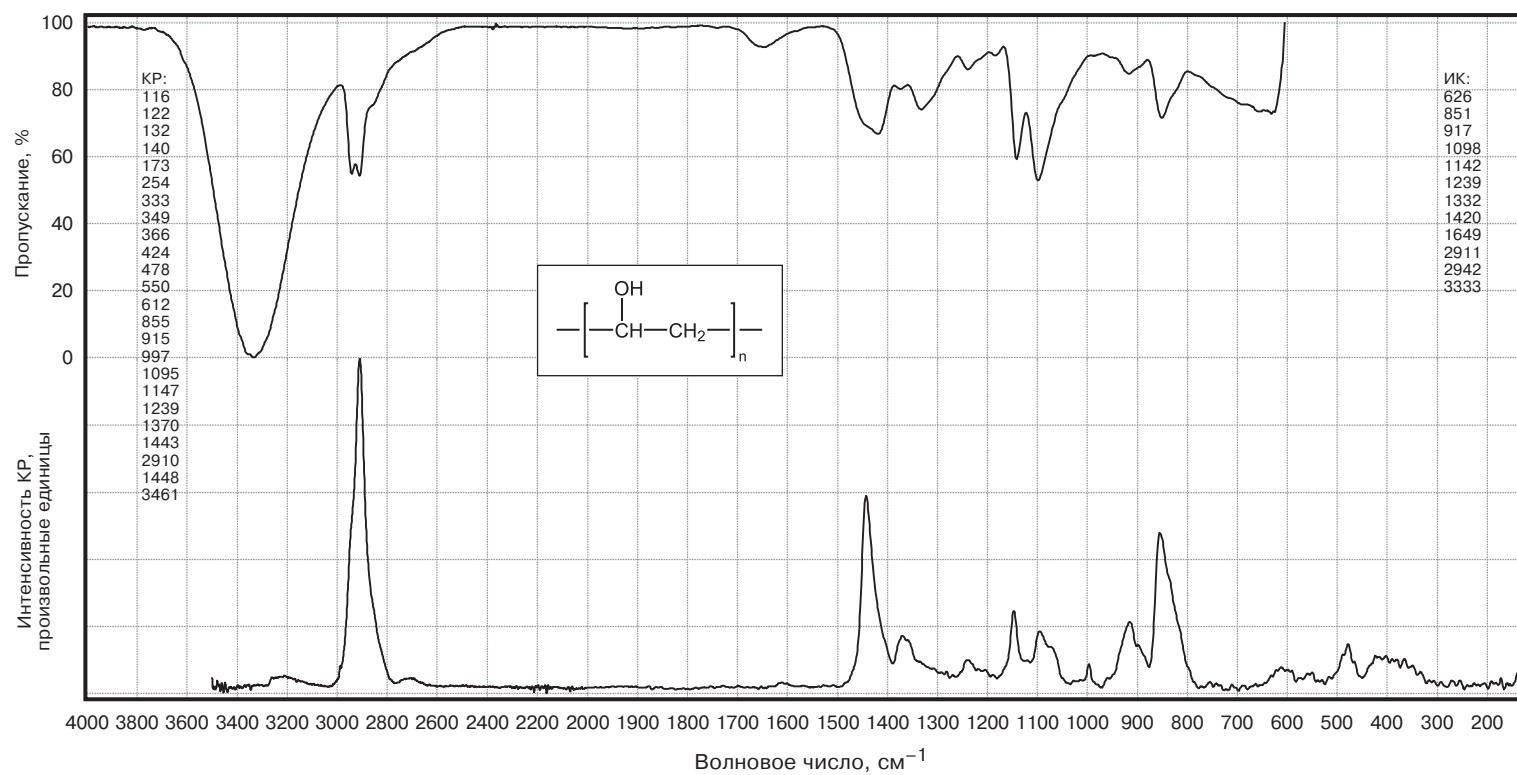


Поли(виниловый спирт)	
Синоним или торговое наименование: поли(1-гидроксиэтилен), Vinol волокно	Указатель класса: 1.1.4
Форма образца: белые волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 04polvnl
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS: [9002-89-5]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 003
Комментарии: стандартный материал, водонерастворимый, модифицированный ацеталем	

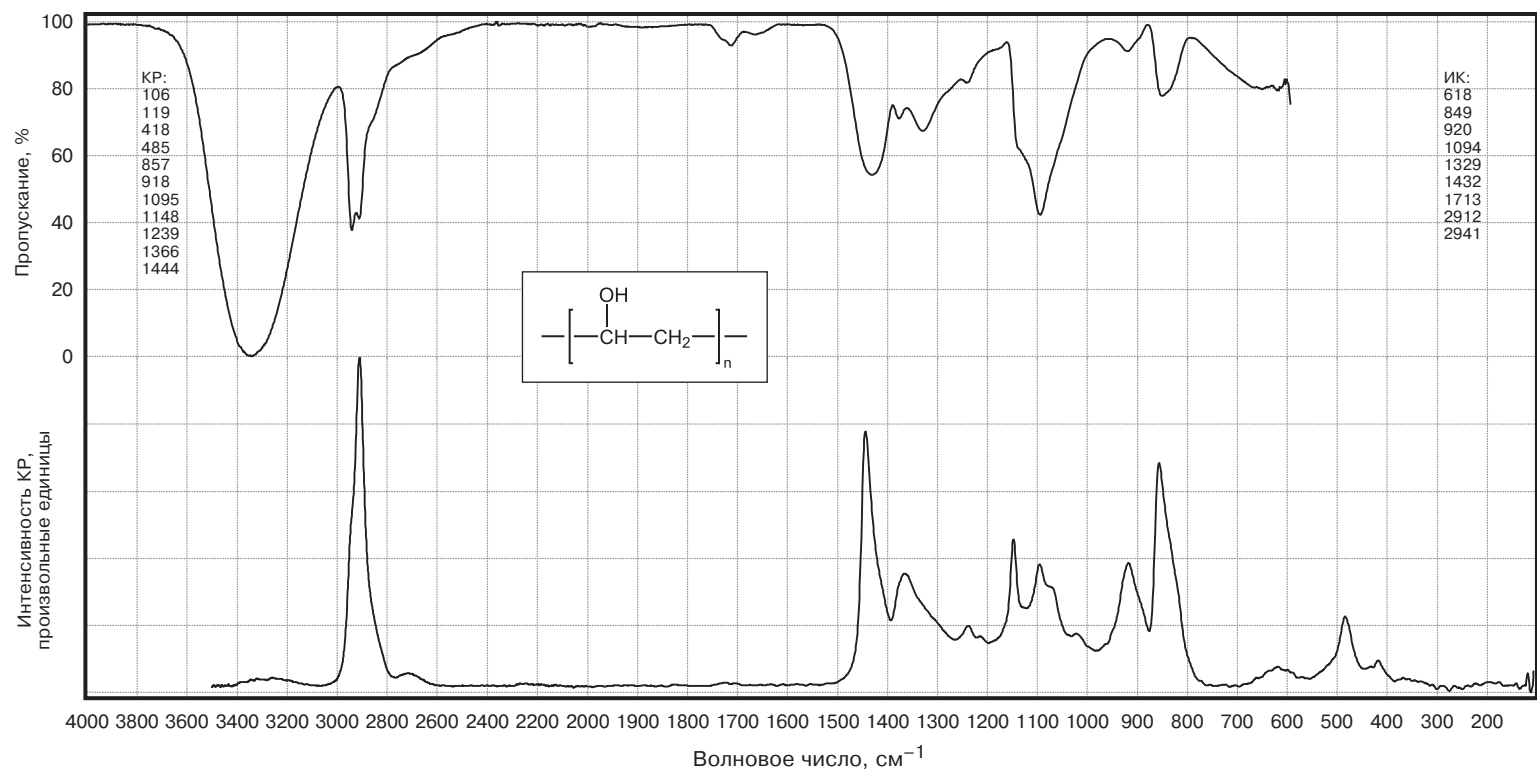


Спиртовые группы в боковых цепях и производные

Поли(виниловый спирт)	
Синоним или торговое наименование: Vinol	Указатель класса: 1.1.4
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 04pvnlsf
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS: [9002-89-5]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 067
Комментарии: стандартный материал, водонерастворимый, модифицированный ацеталем	

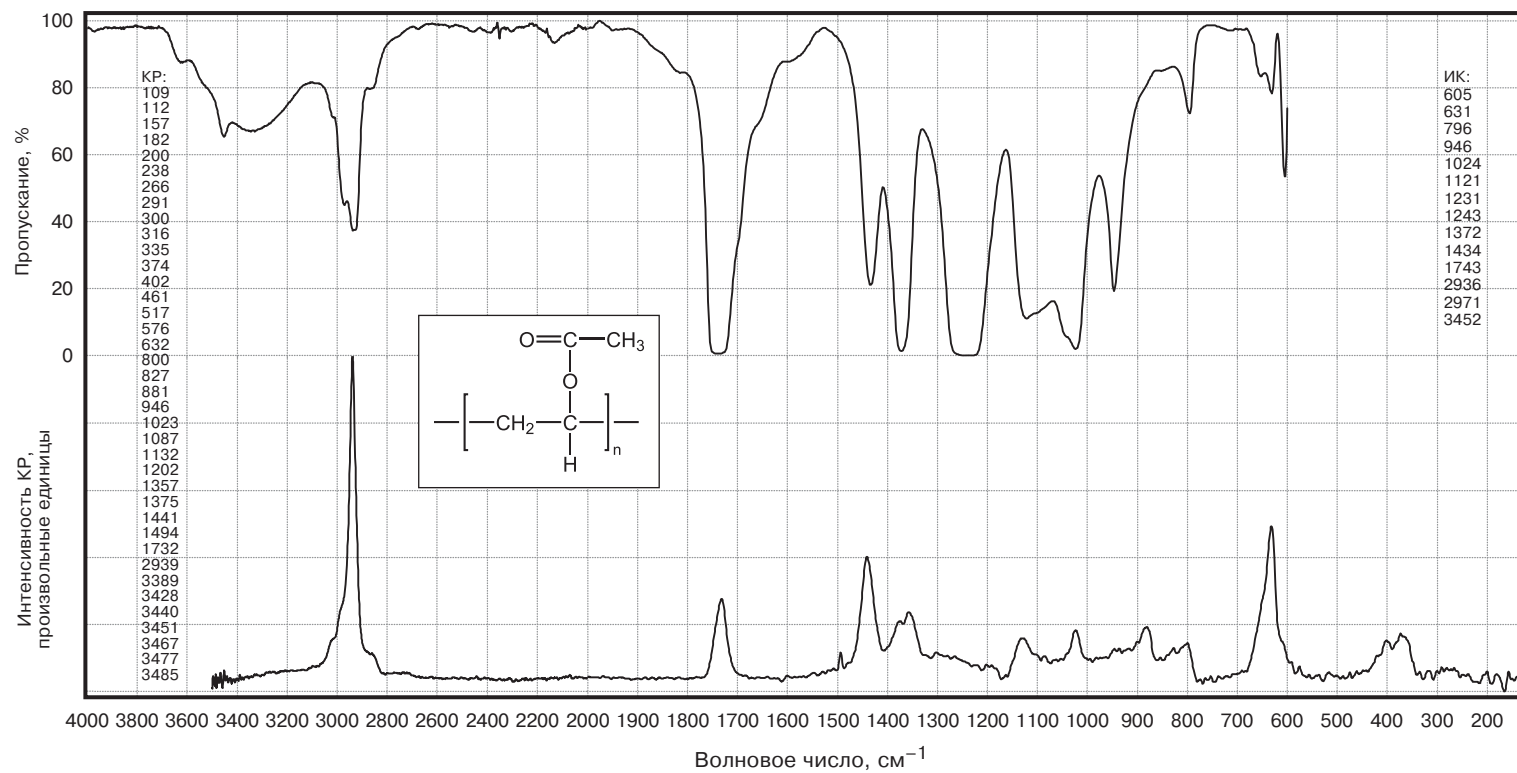


Поли(виниловый спирт)	
Синоним или торговое наименование: поли(1-гидроксиэтилен)	Указатель класса: 1.1.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 04vna348
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва	Номер по CAS: [9002-89-5]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 348
Комментарии: лабораторный образец	

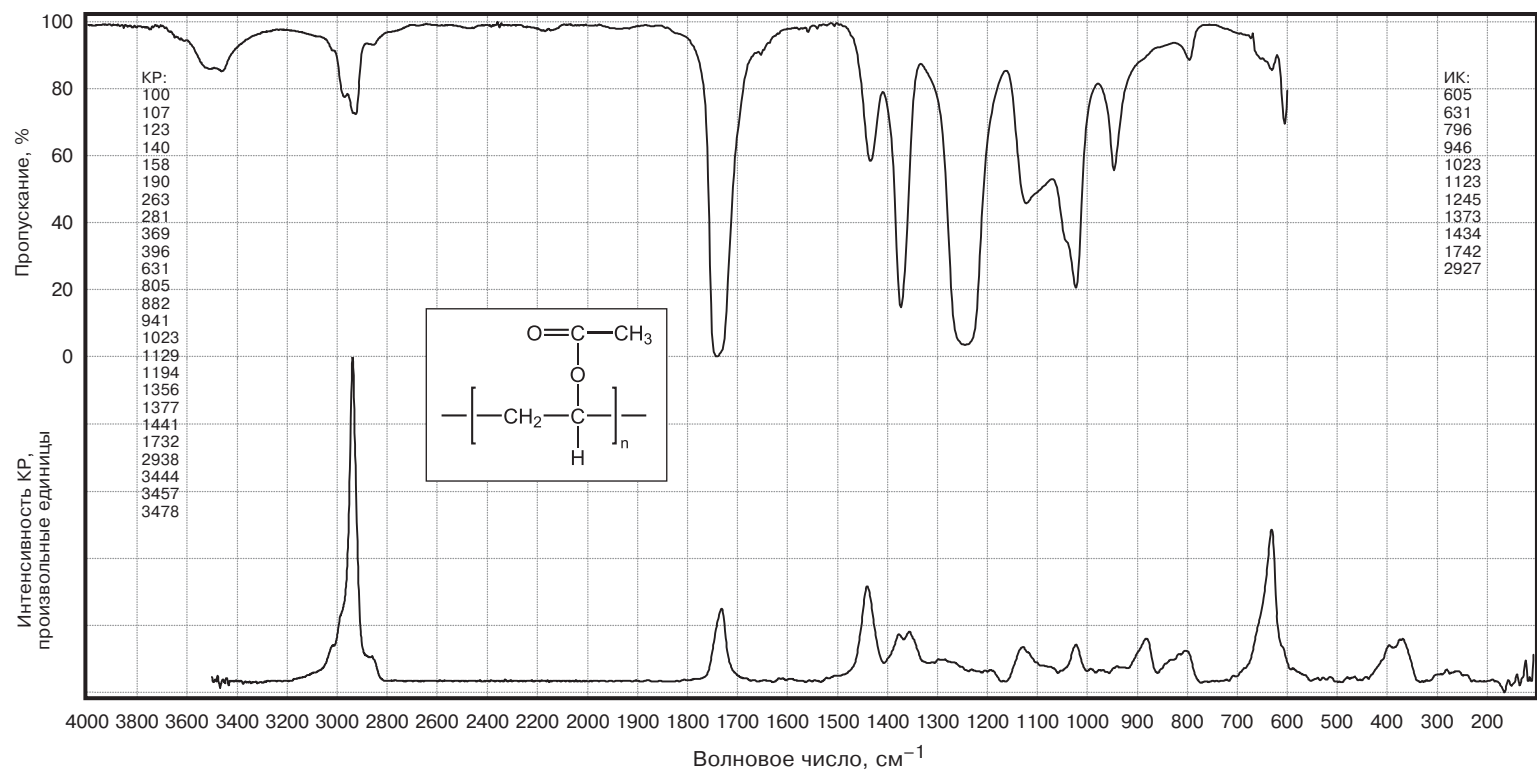


Спиртовые группы в боковых цепях и производные

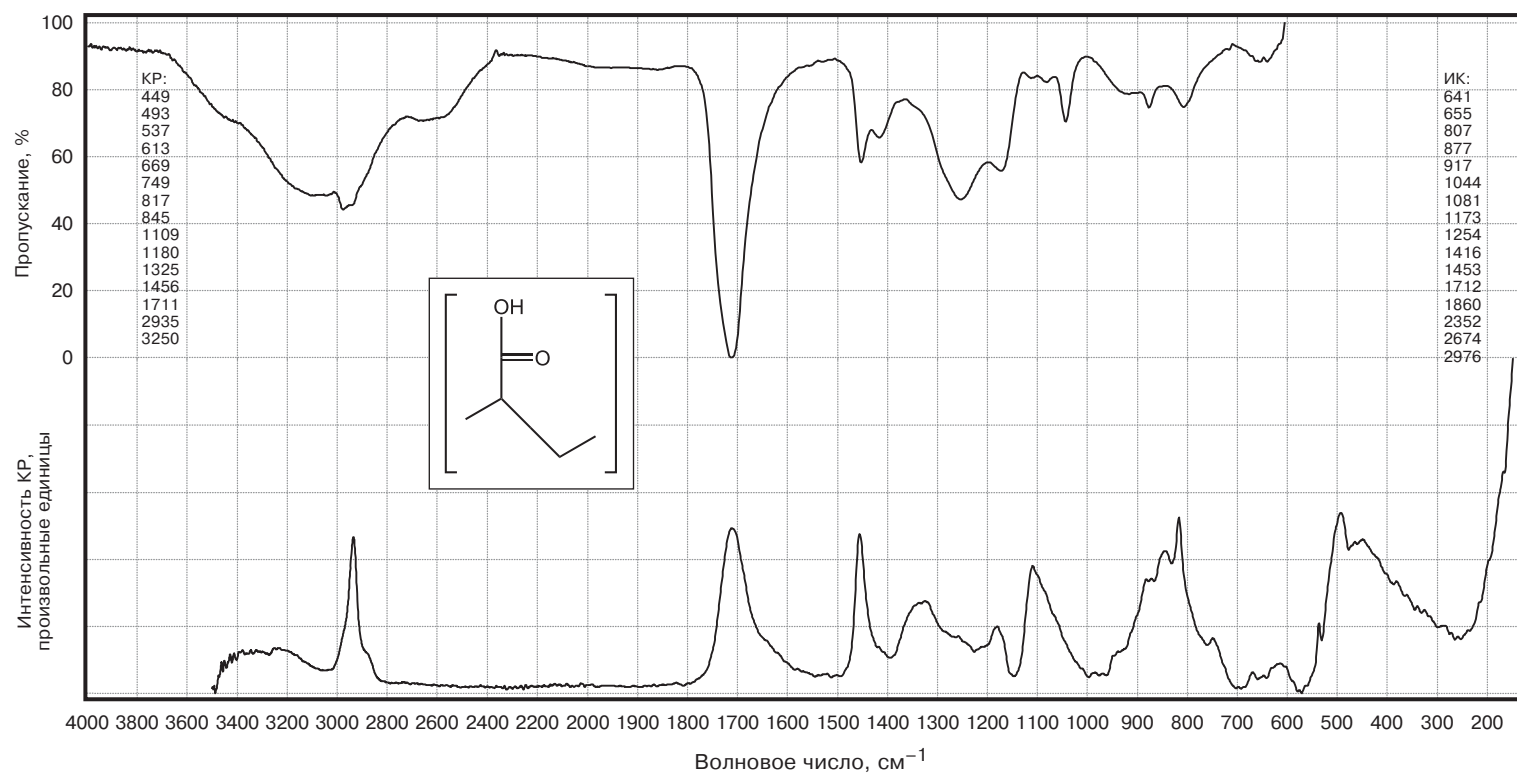
Поли(винил-ацетат)	
Синоним или торговое наименование: ПВА	Указатель класса: 1.1.4
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 04pval99
Источник: ПО «Мосбытхим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-20-7]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 199
Комментарии: стандартный материал, высушенный клей	



Поли(винил-ацетат)	
Синоним или торговое наименование: ПВА	Указатель класса: 1.1.4
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 04pva204
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS: [9002-89-5]/[9003-20-7]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 204
Комментарии: лабораторный образец, эмульсионная полимеризация, содержание ОН-групп — 15 % (моль), приведенная вязкость — 0,29 ддл/г	

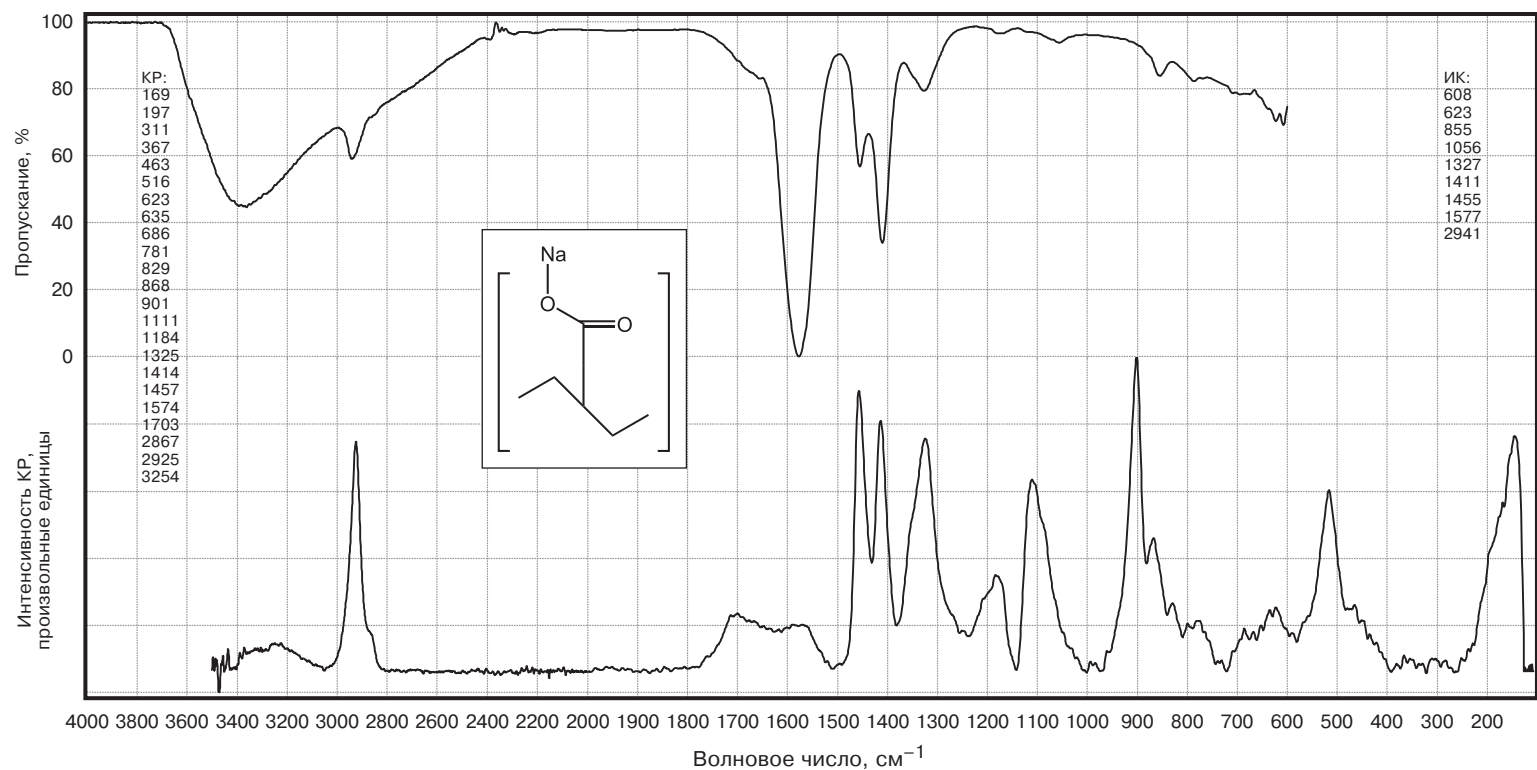


Полиакриловая кислота	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: прижатая на окне КРС-5 пленка	Имя файла: 05aac590
Источник: НПО «Биотехнология», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 590
Комментарии: лабораторный образец	

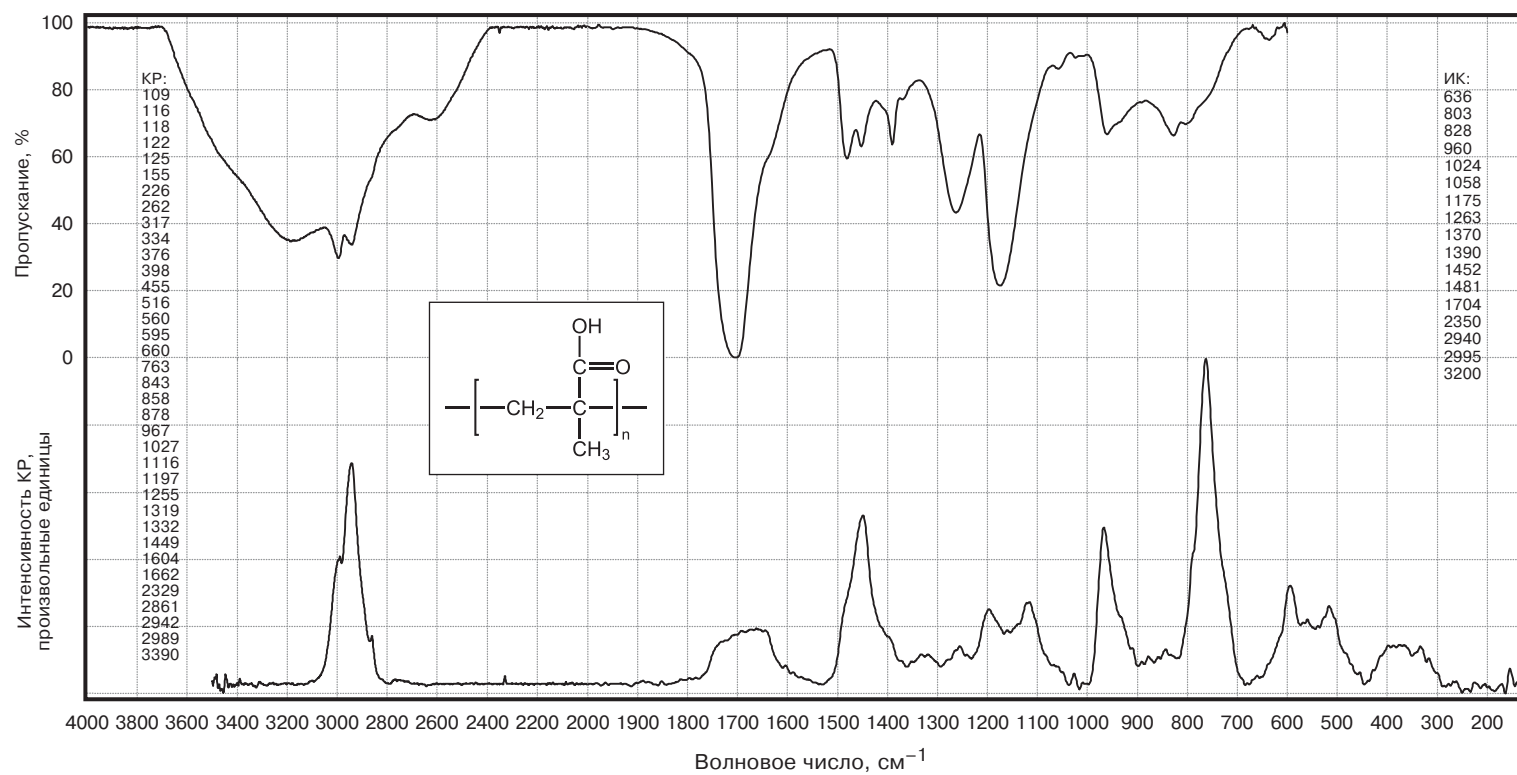




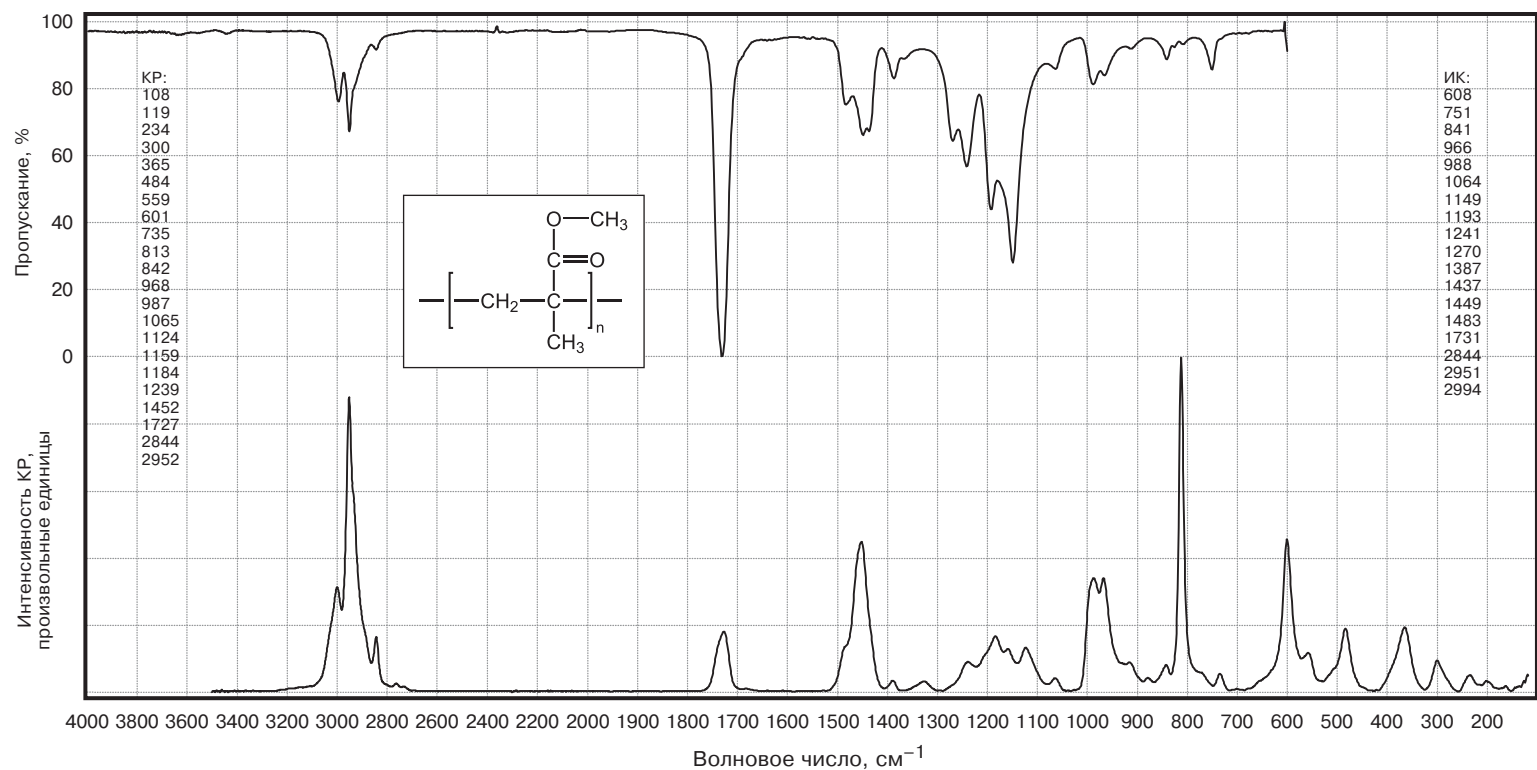
Полиакриловой кислоты натриевая соль	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29аса589
Источник: НПО «Биотехнология», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> -Na	Номер ввода: 589
Комментарии: Лабораторный образец. Связь Na <sup>+</sup> и карбоксилат аниона по техн. причинам показана ковалентной вместо ионной.	



Поли(метакриловая кислота)	
Синоним или торговое наименование: полиметакриловая кислота	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 05pmaacd
Источник: НПО «Биотехнология», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25087-26-7]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 195
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса 100000	

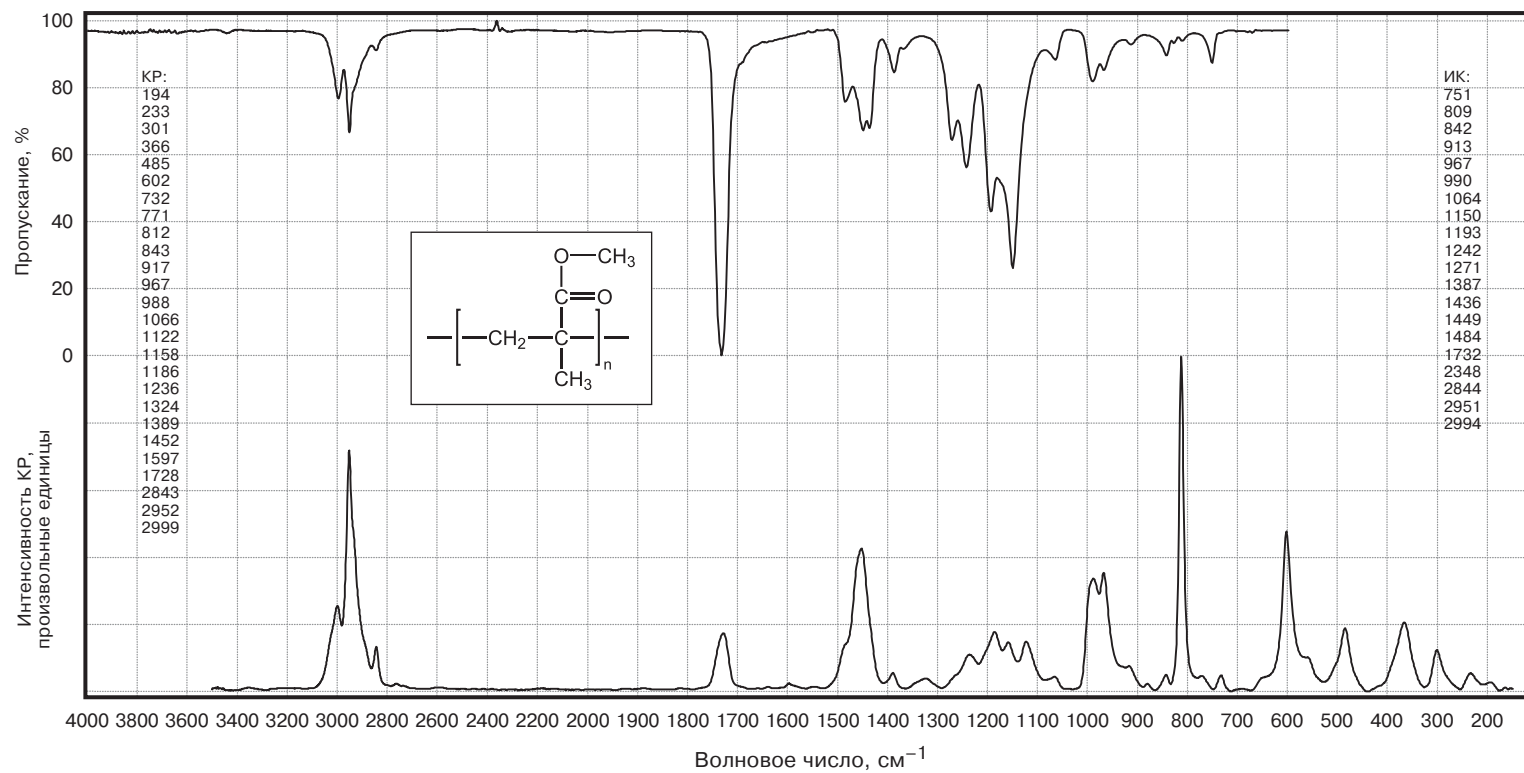


Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Delpet	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 05fr1003
Источник: Asachi, Japan	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 128
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	

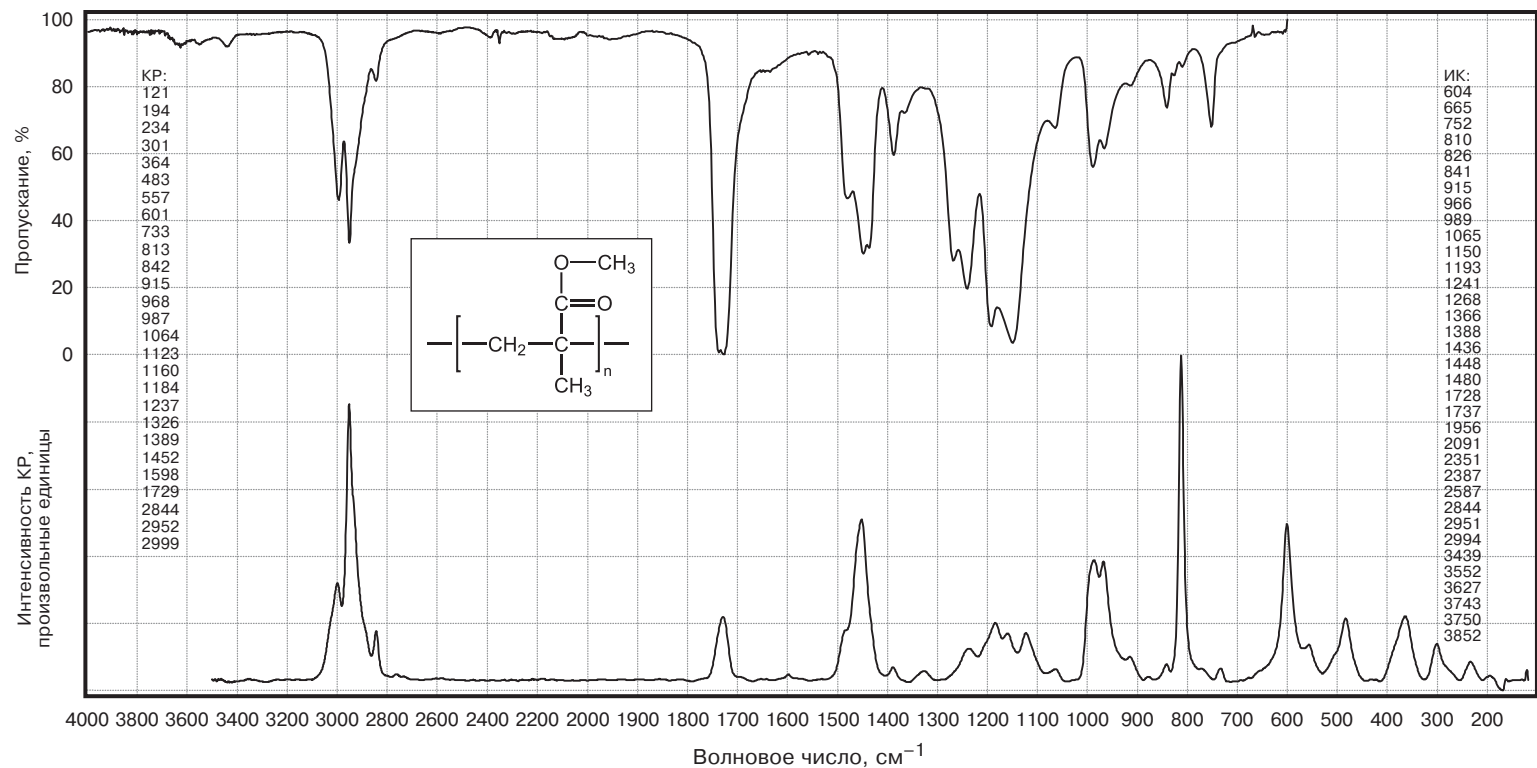


Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Dacryl 2M	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 05fr1004
Источник: ПО «Оргстекло», г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 122
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-01-38-81, MMA (98%) + MA (2%), гранула для стекол светосигнальных приборов	

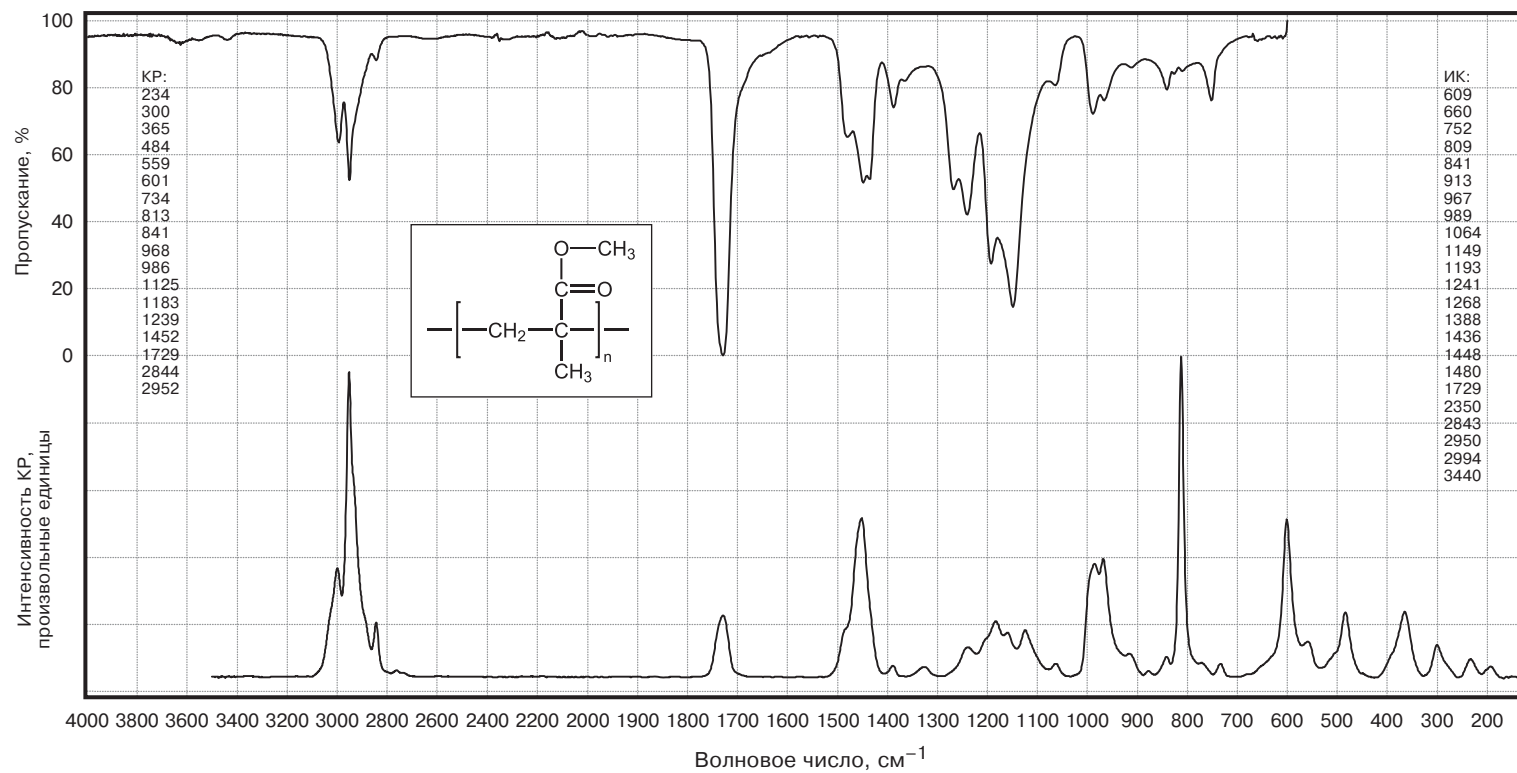


Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Dacryl 2MO	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 05fr1005
Источник: ПО «Оргстекло», г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 123
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-01-38-81, ММА (98%) + МА (2%), органическое стекло для оптических целей	

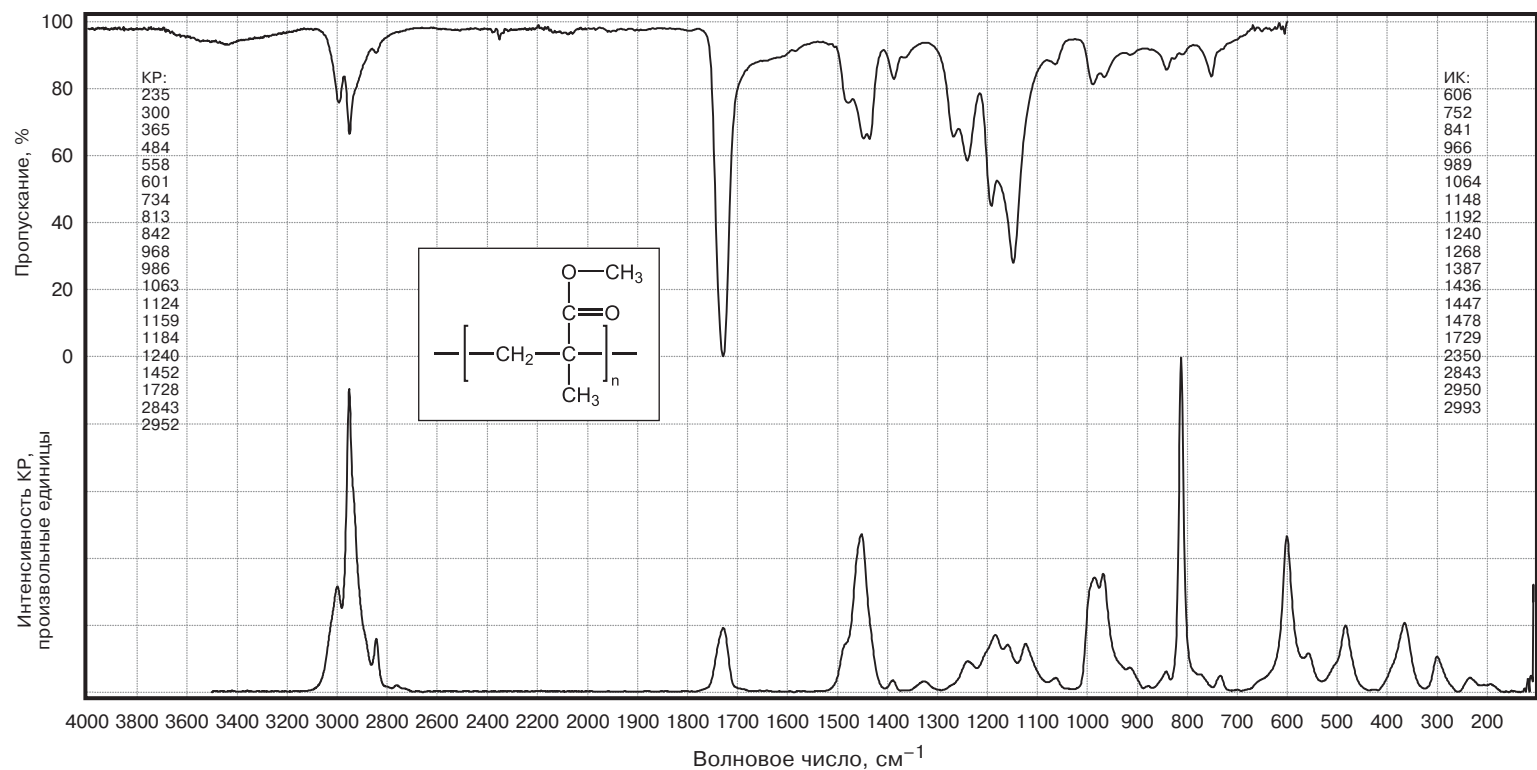


Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Дасгyl 2М оранжевый	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: оранжевая гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 05fr1009
Источник: ПО «Оргстекло», г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 125
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-01-38-81, MMA (98%) + MA (2%)	

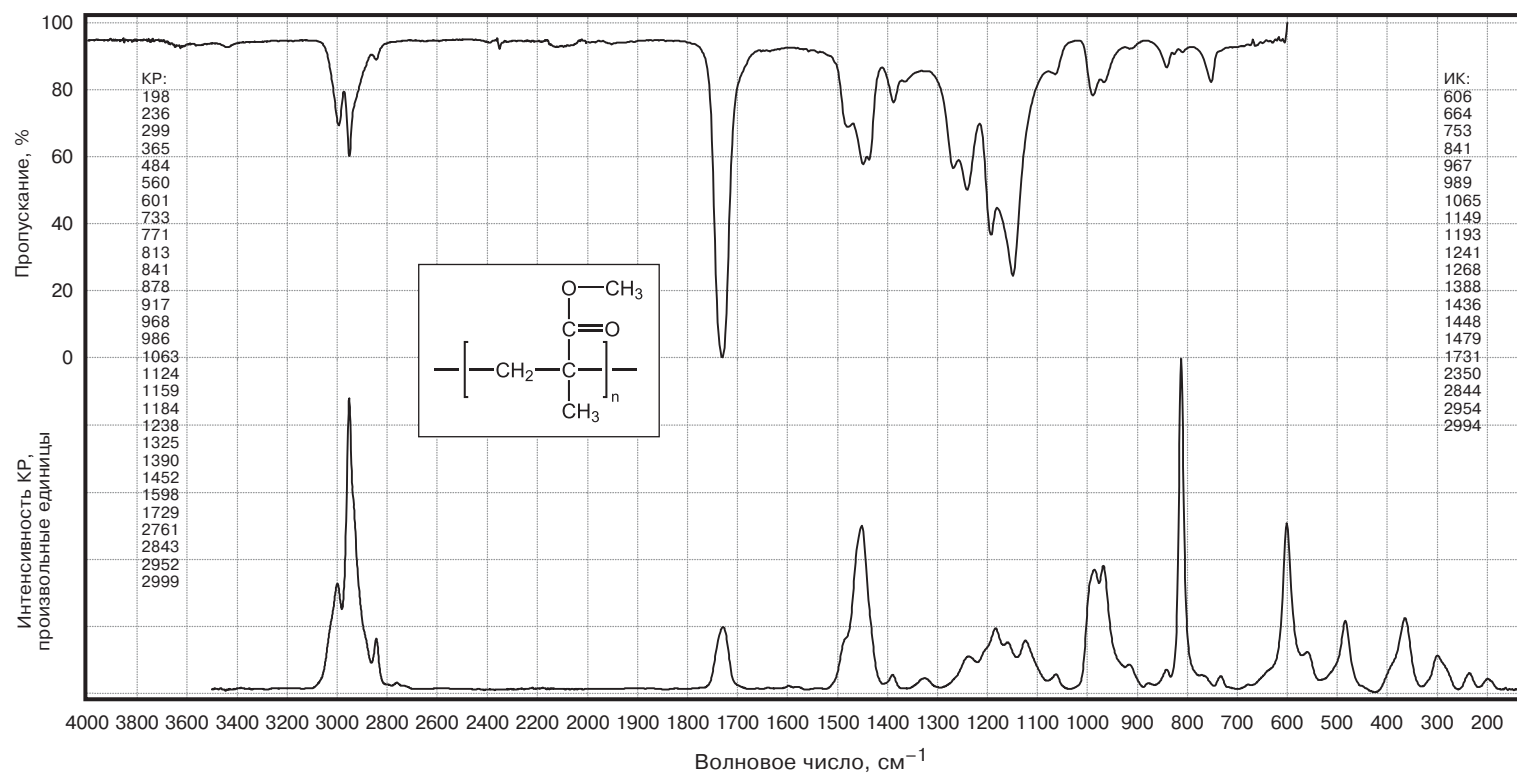


Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Vedryl 9D	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 05fr1014
Источник: Italy	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 126
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	



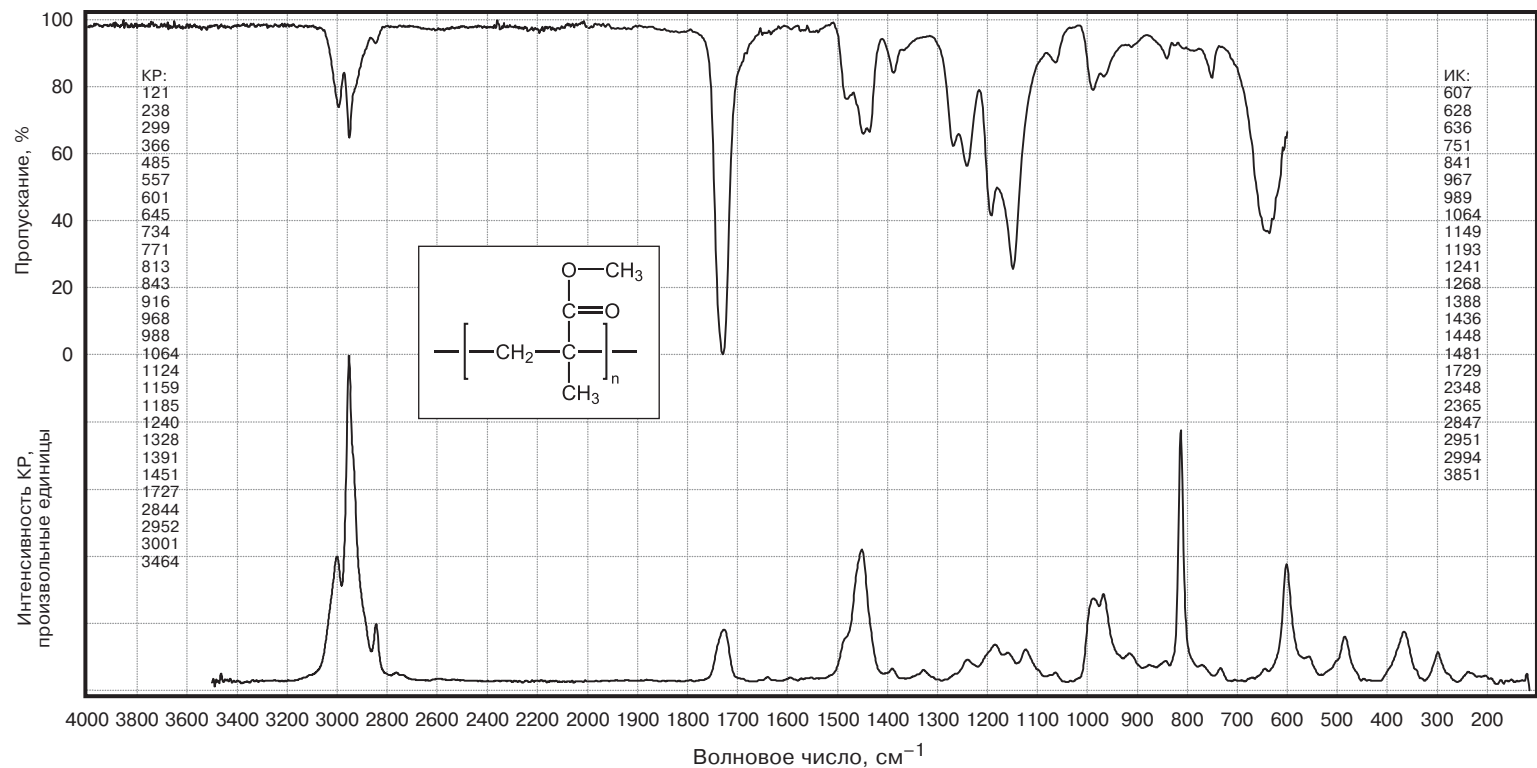
Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Dacryl 2M	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 05fr1008
Источник: Предприятие п/я Б-8421, г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 124
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-01-38-81, MMA (98%) + MA (2%)	



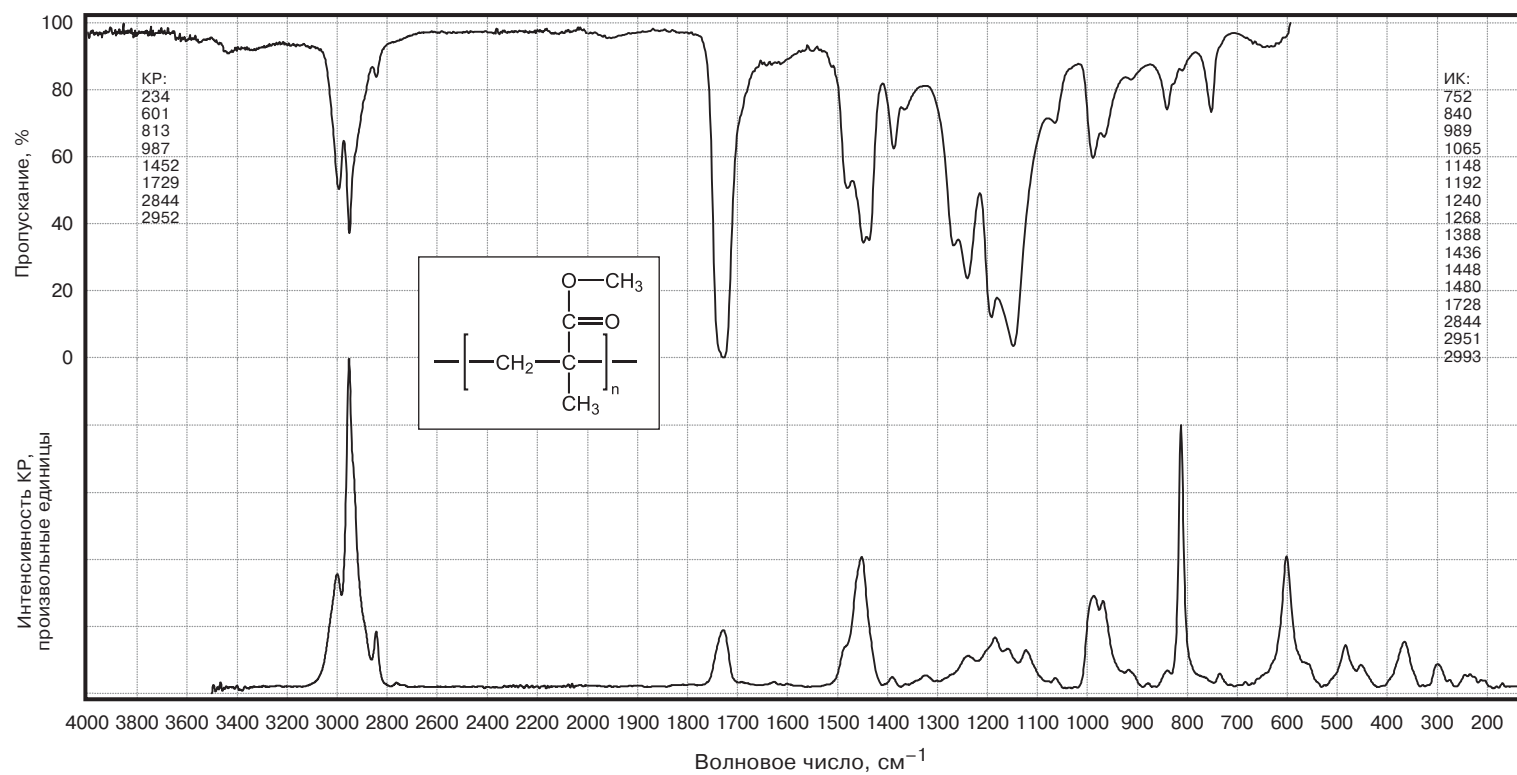


Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Plexu	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: оранжевая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 05fr1043
Источник: Spain	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 140
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	

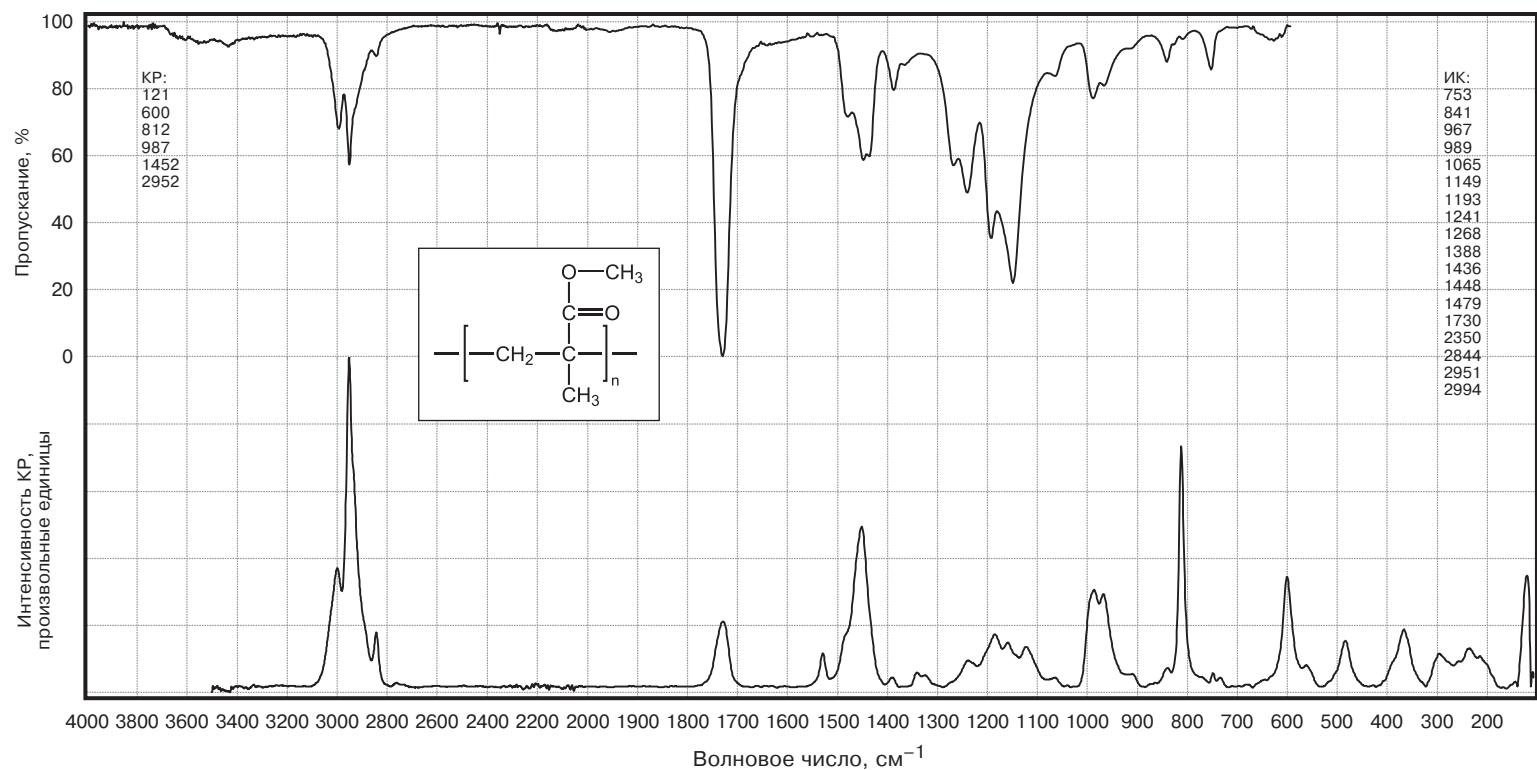


Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(метилметакрилат) смола	
Синоним или торговое наименование: ACRYLON	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: оранжевая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 05aln272
Источник: Povazske Chemicke Zavody, Zilina, Poland	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 272
Комментарии: стандартный материал, зарегистрированной торговой марки, органическое стекло	

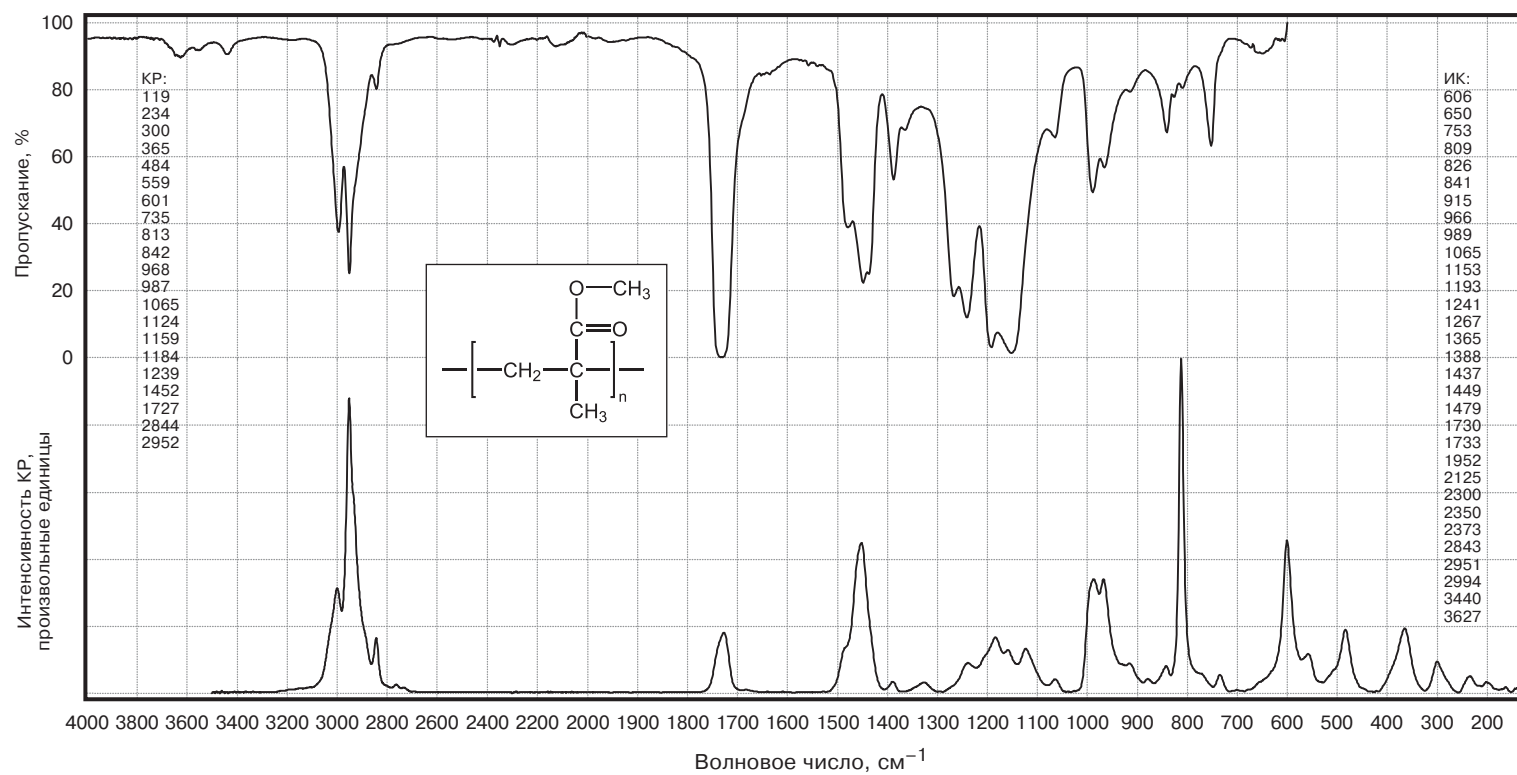


Поли(метилметакрилат) смола	
Синоним или торговое наименование: ACRYLON	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 05aln275
Источник: Povazske Chemicke Zavody, Zilina, Poland	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 275
Комментарии: стандартный материал, зарегистрированной торговой марки, окрашенные в объеме зеленым красителем	

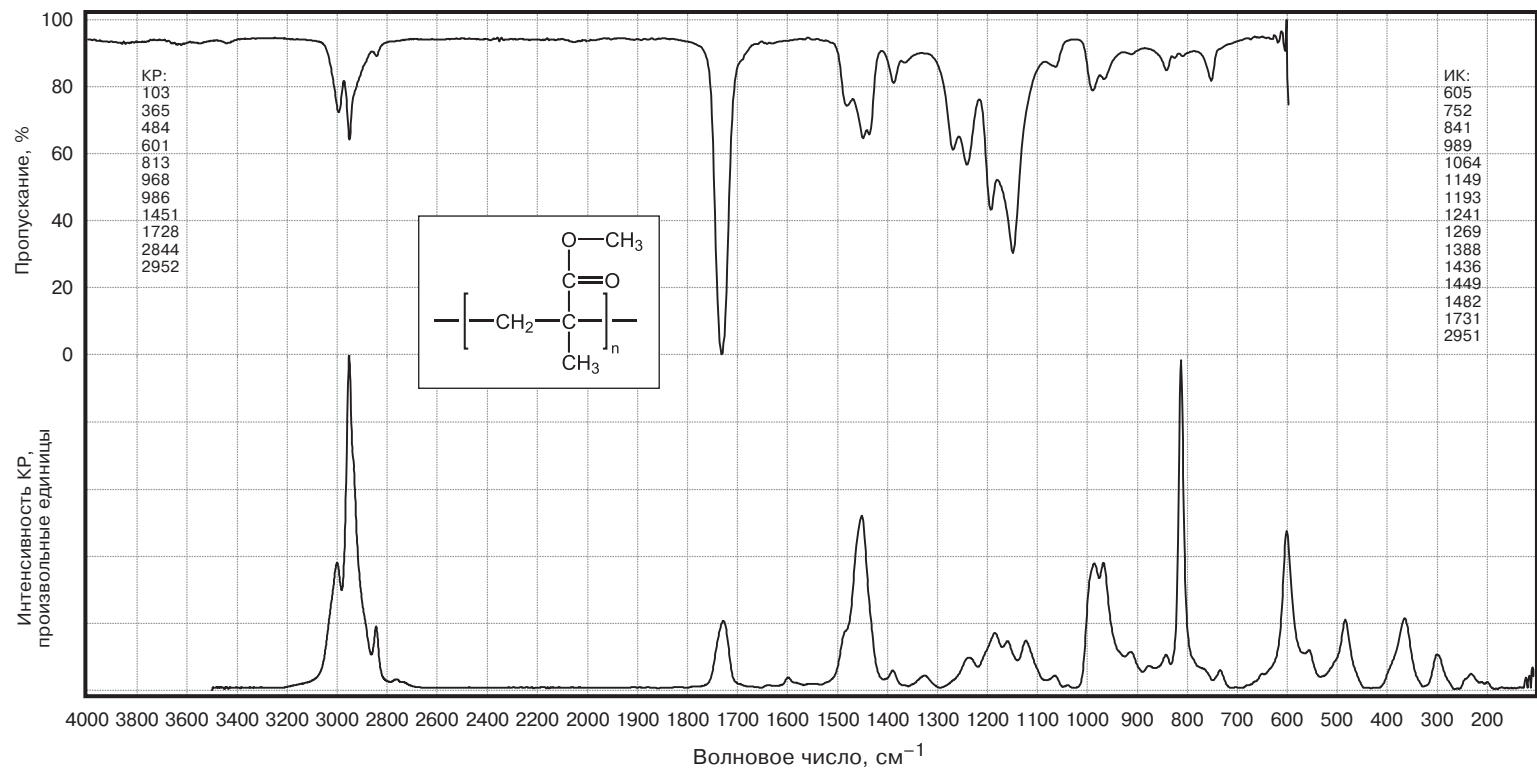


Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Plexiglas 8H	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: гранула красного цвета/пробоподготовка для ИК: толстая пленка, раздавленная на алмазном окне	Имя файла: 05frrl016
Источник: Rohm, Germany	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 127
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	

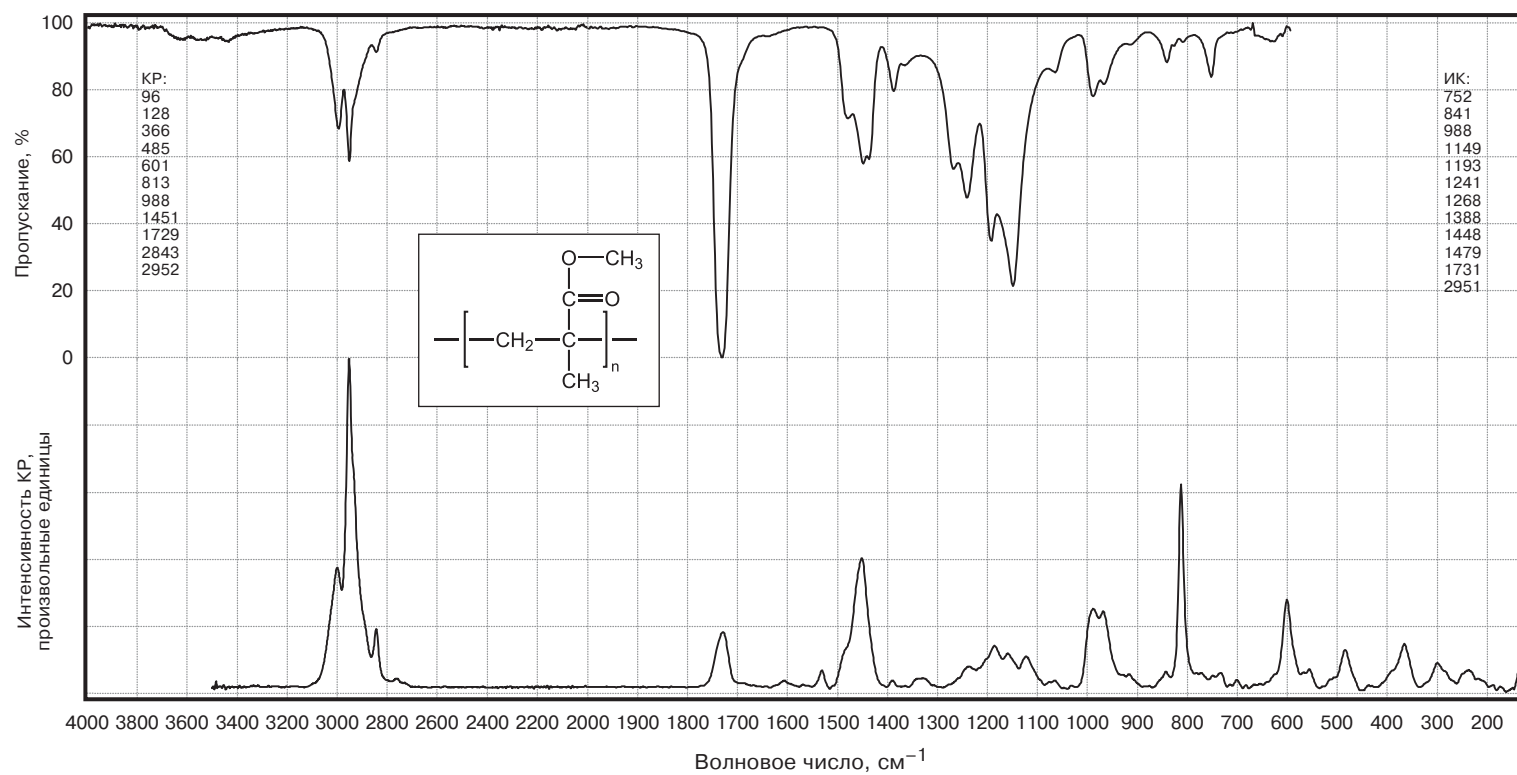


Поли(метилметакрилат)	
Синоним или торговое наименование: Dacryl 8	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: прозрачная стеклообразная гранула/пробоподготовка для ИК: микротомный срез	Имя файла: 05mma556
Источник: ПО «Оргстекло», г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS: [9011-14-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 556
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	

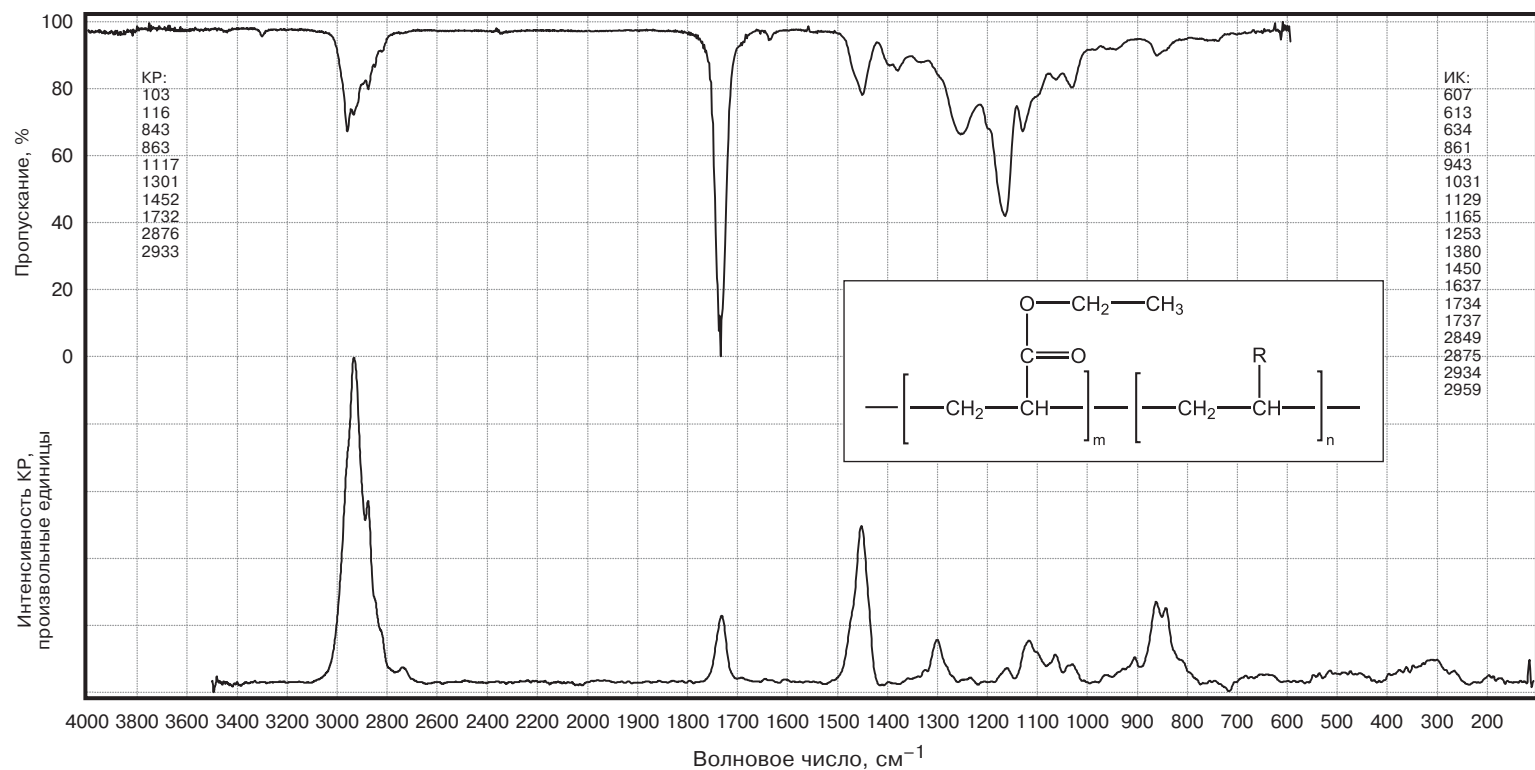


Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(метилметакрилат) смола	
Синоним или торговое наименование: ACRYLON	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 05aln274
Источник: Povazske Chemicke Zavody, Zilina, Poland	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 274
Комментарии: стандартный материал, зарегистрированной торговой марки, окрашенные в объеме голубым красителем гранулы	

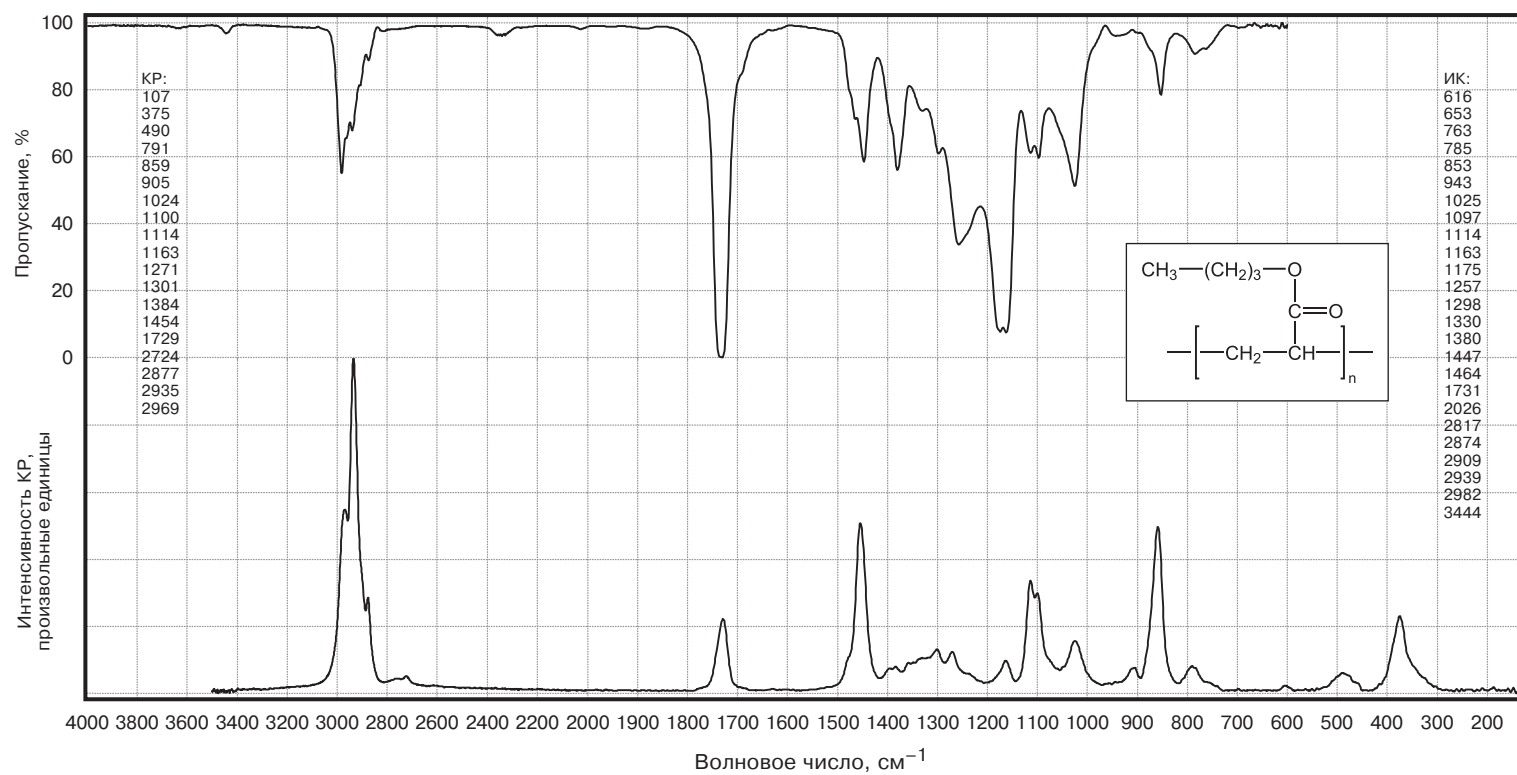


Поли(этилакрилат)	
Синоним или торговое наименование: каучук Асгон	Указатель класса: 1.1.5/1.3
Форма образца: бесцветная твердая пленка/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка (в состоянии «как получено»)	Имя файла: 05arn317
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9003-32-1]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 317
Комментарии: стандартный материал, имеется ряд минорных гомологичных (пропил-, бутил- и пр.) звеньев	



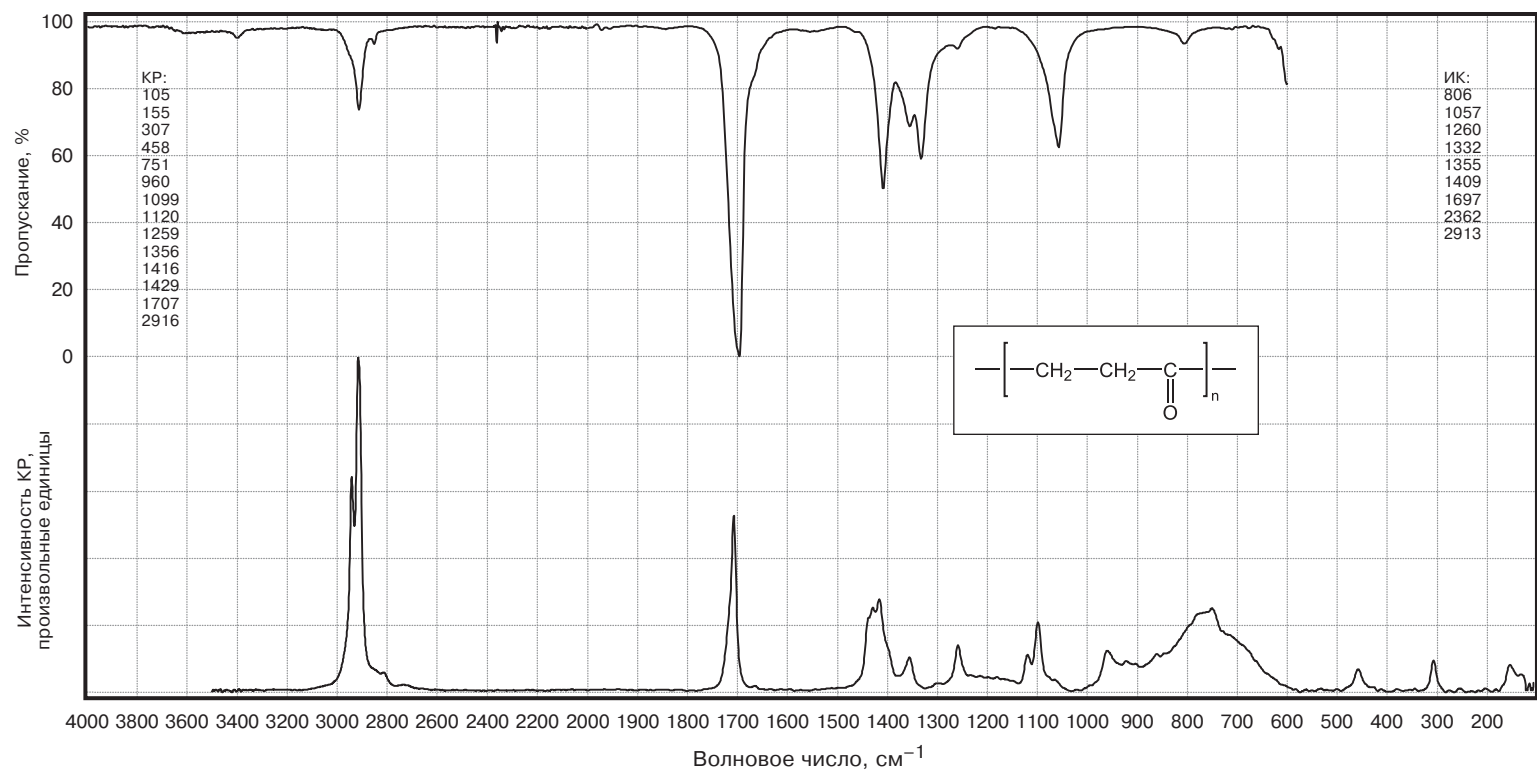
Кислотные группы в боковых цепях и производные

Поли(бутилакрилат)	
Синоним или торговое наименование: бутилакрилатный каучук БАК	Указатель класса: 1.1.5
Форма образца: бесцветная твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 05rubr04
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9003-49-0]
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 182
Комментарии: стандартный материал	



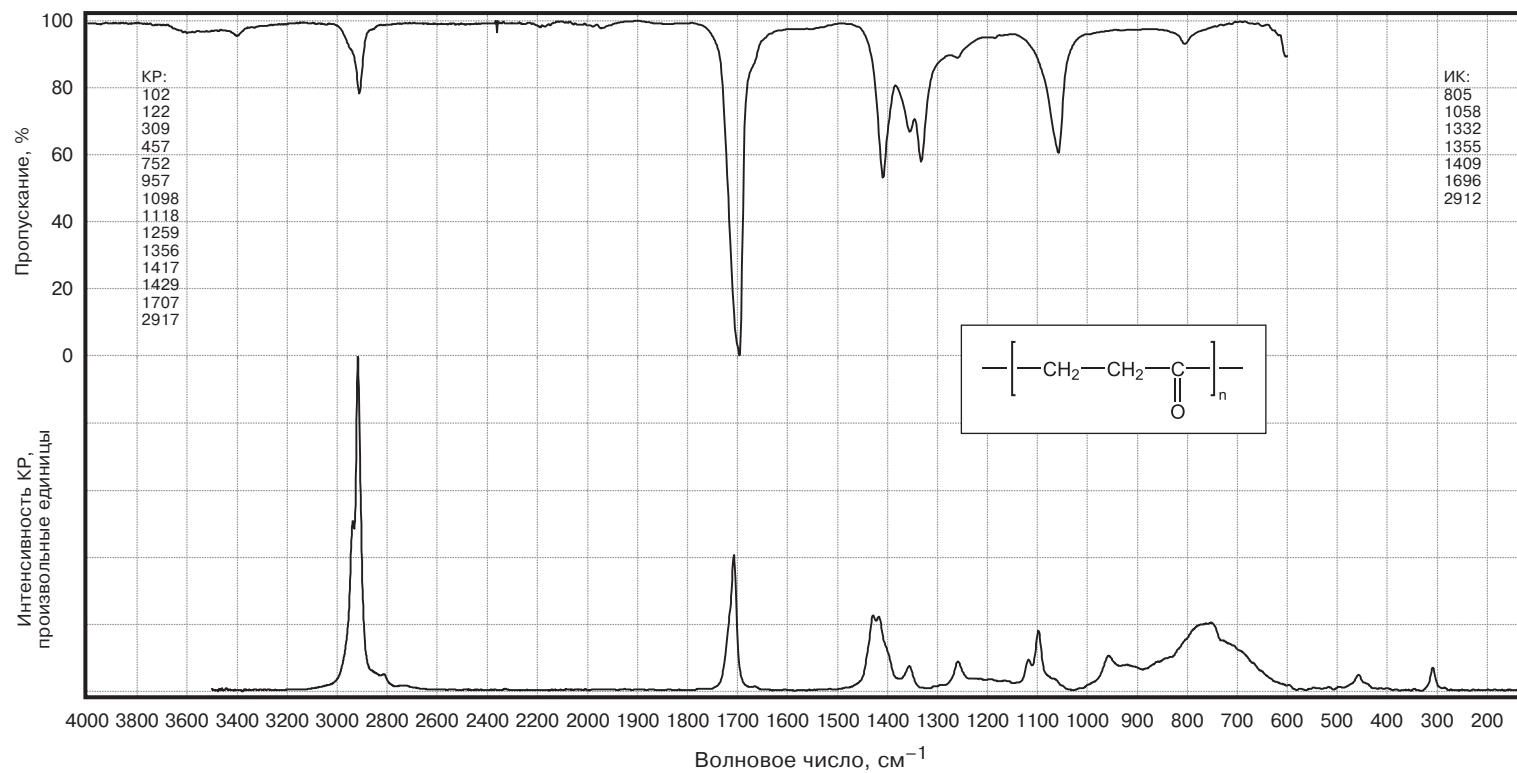


Поли(пропанон)	
Синоним или торговое наименование: Carilon E	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06crl562
Источник: Shell Research BV, Netherlands	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 562
Комментарии: стандартный образец, широкая полоса в области 600—1000 см <sup>-1</sup> обусловлена флуоресценцией образца	

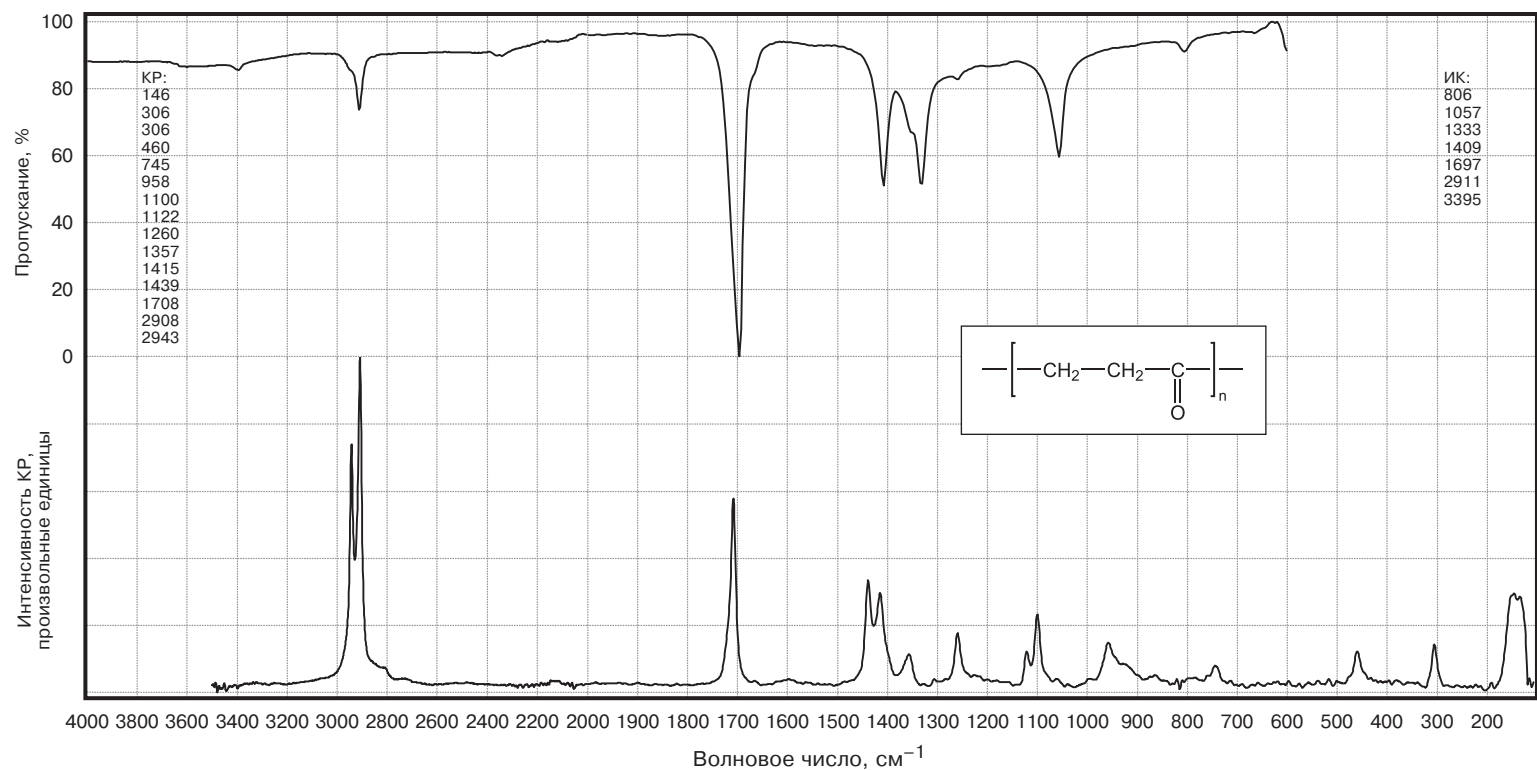


1.1.6

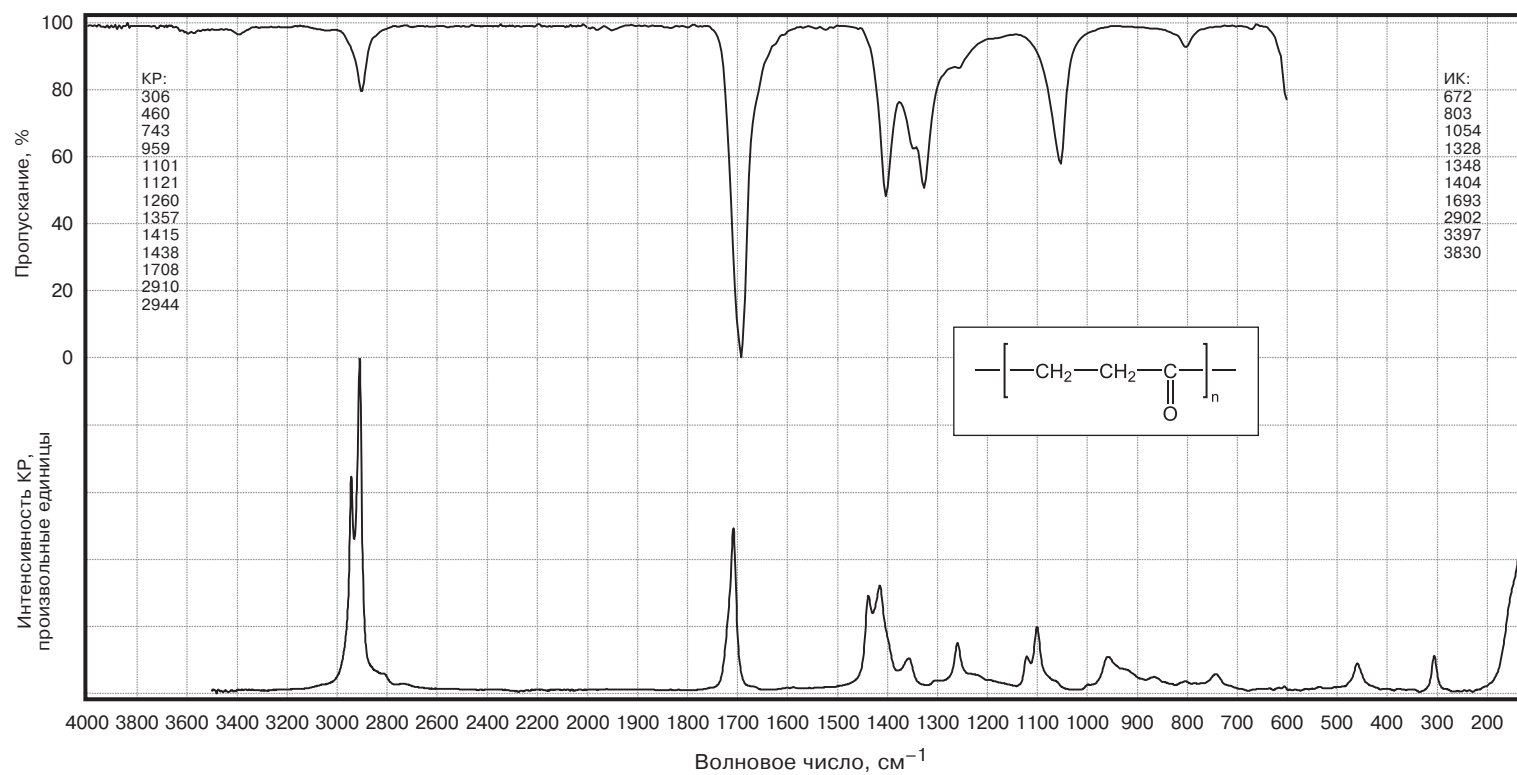
Поли(пропанон)	
Синоним или торговое наименование: Carilon E	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06crl563
Источник: Shell Research BV, Netherlands	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 563
Комментарии: стандартный образец, широкая полоса в области 600—1000 см <sup>-1</sup> обусловлена флуоресценцией образца	



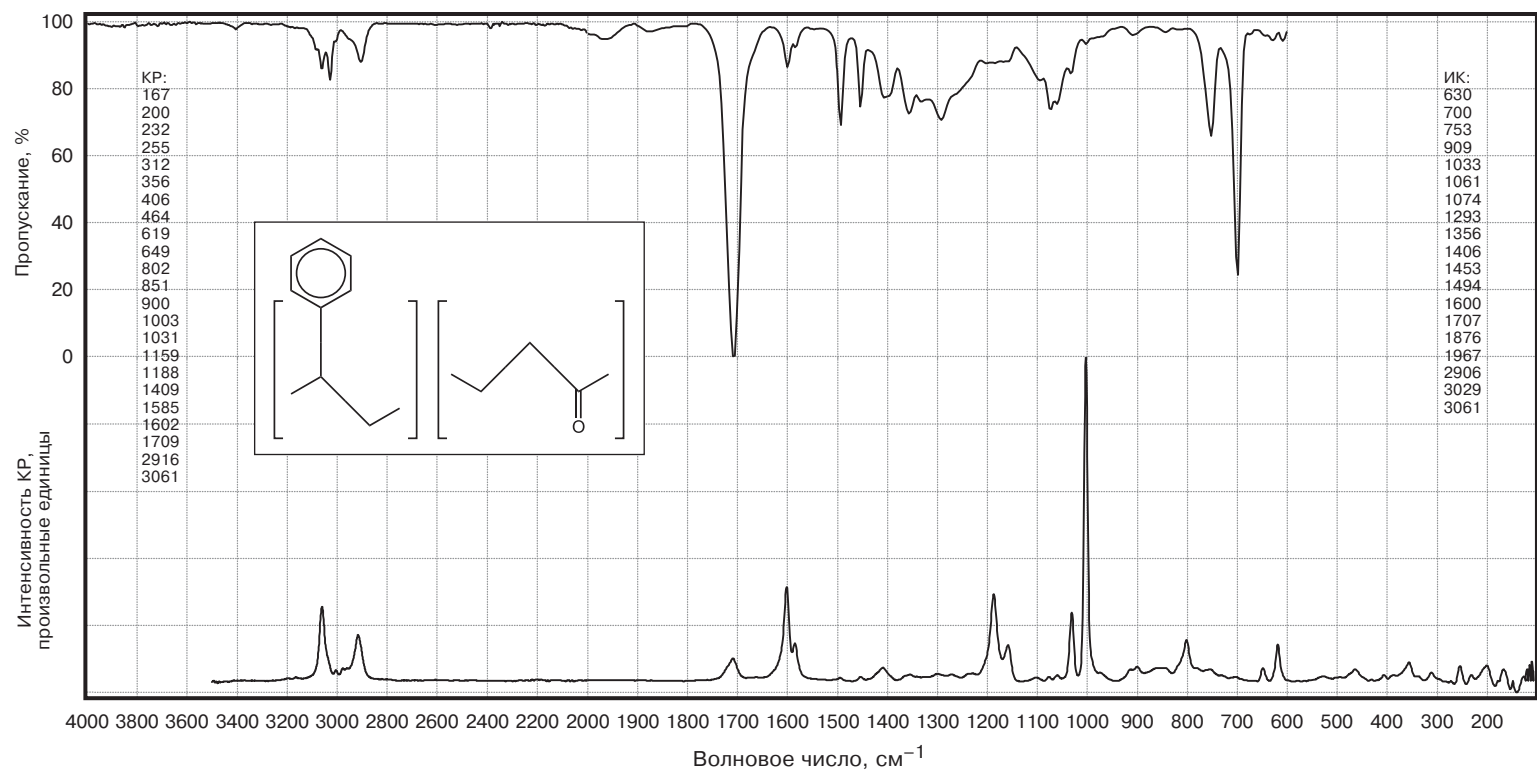
Поли(пропанон)	
Синоним или торговое наименование: Carilon E	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: твердая таблетка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06crl583
Источник: Shell Research BV, Netherlands	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 583
Комментарии: лабораторный образец, T(стек.) = 9 °C	



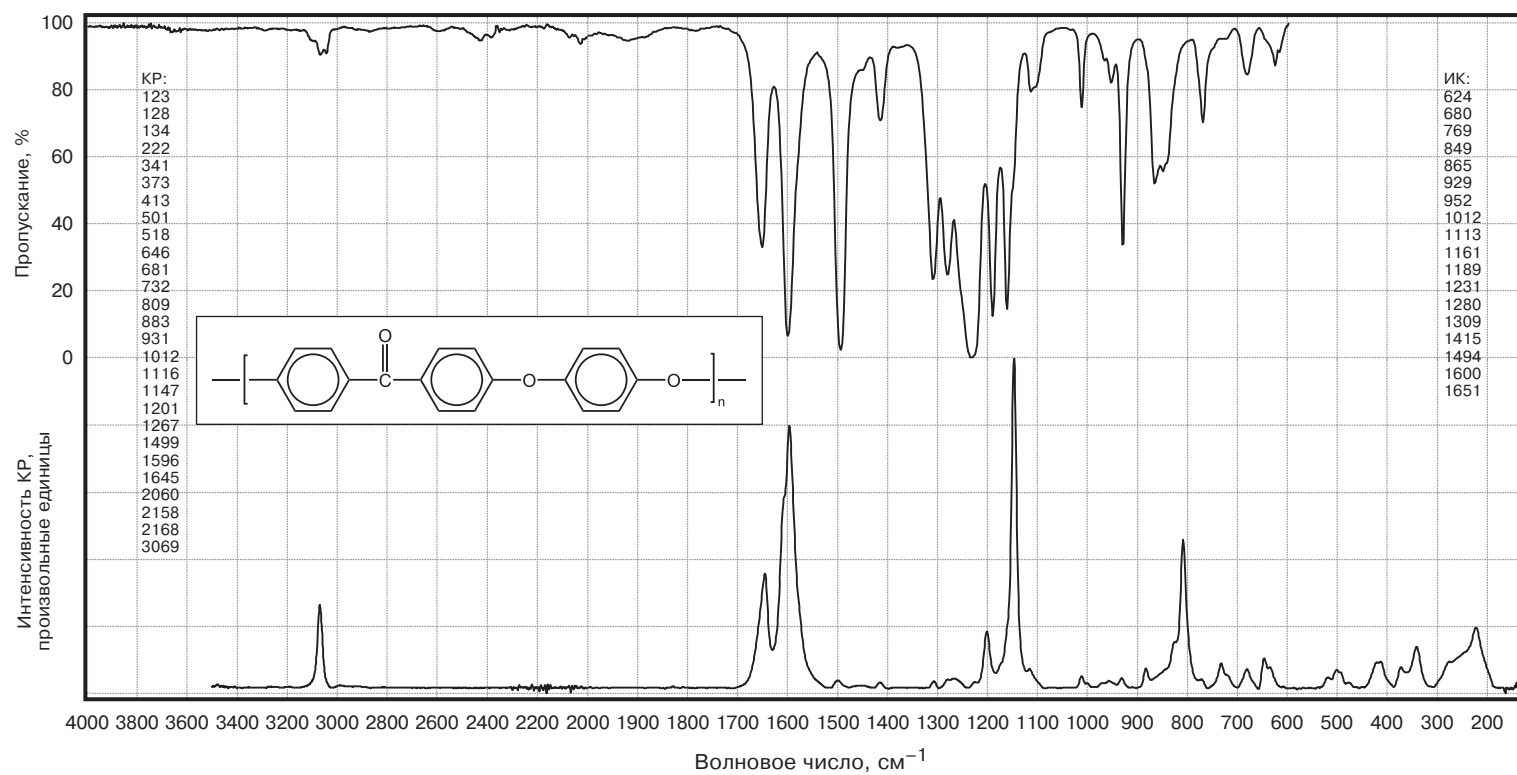
Поли(пропанон)	
Синоним или торговое наименование: Carilon E	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: твердая таблетка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: gper1587
Источник: Shell Research BV, Netherlands	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 587
Комментарии: лабораторный образец, T(стек.) = -32 °C	



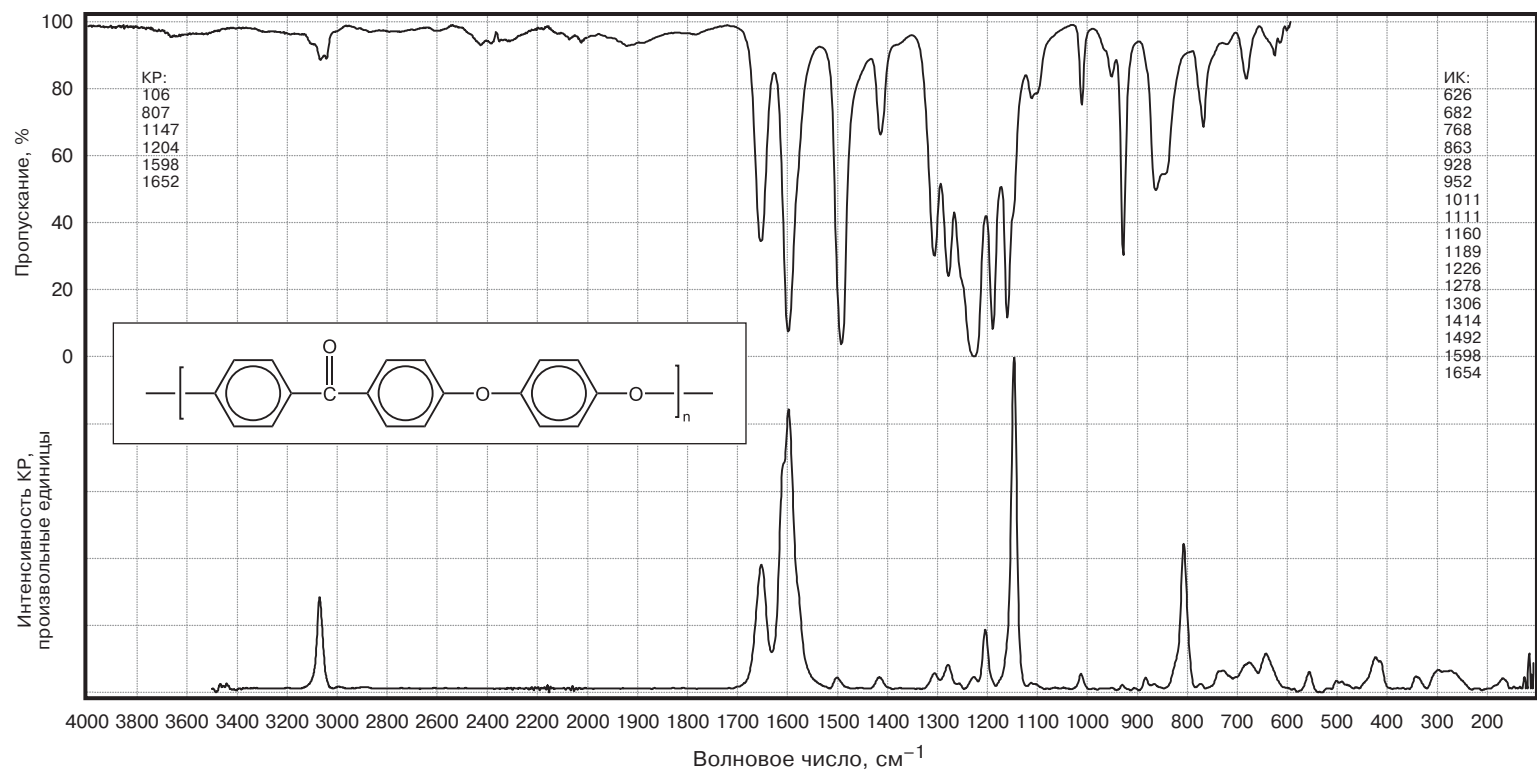
Пропанон-стирол сополимер	
Синоним или торговое наименование: Carilon	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: твердая таблетка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06crl584
Источник: Shell Research BV, Netherlands	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 584
Комментарии: лабораторный образец	



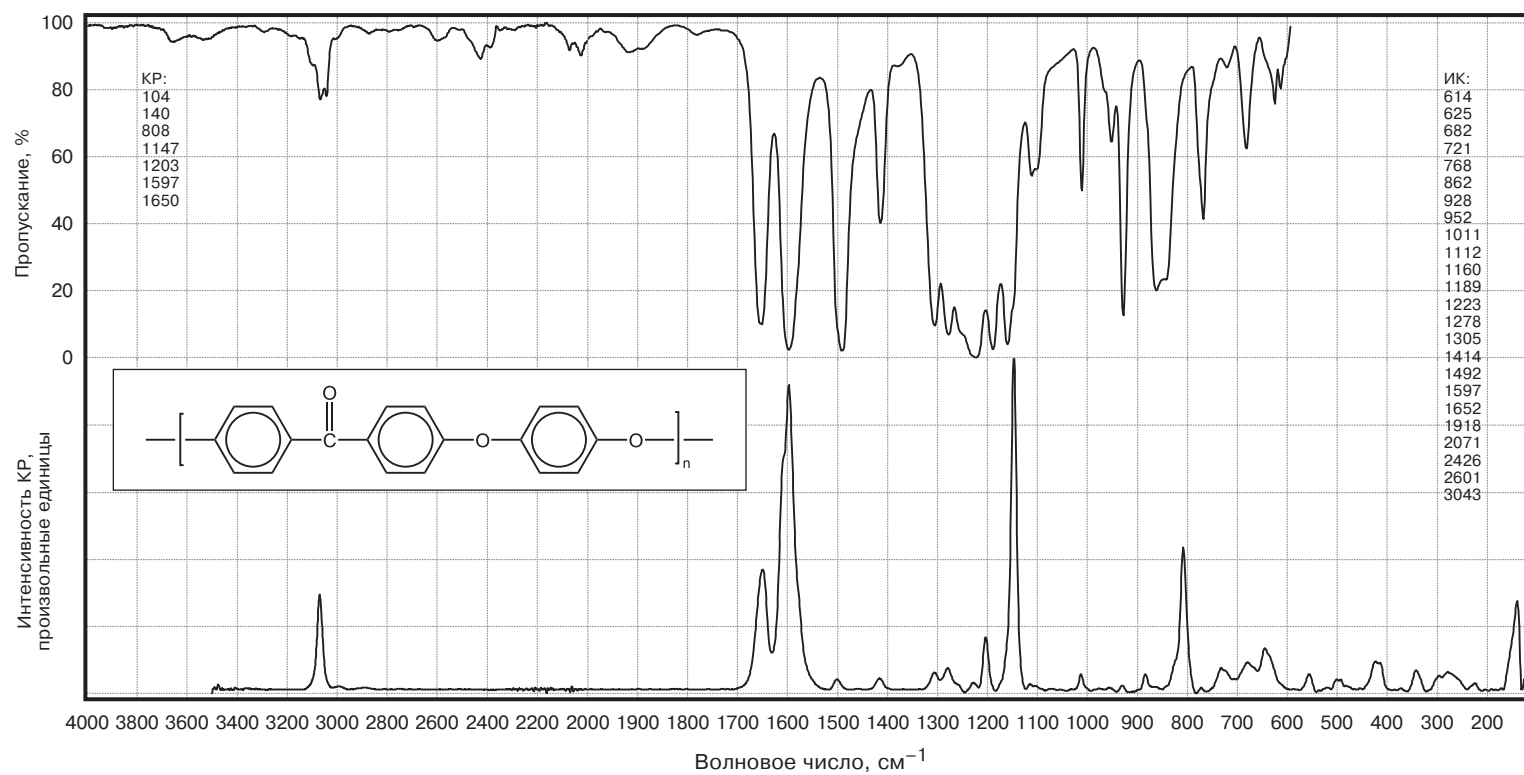
Поли(эфир-эфир-кетон)	
Синоним или торговое наименование: РЕЕК	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: бежевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06eek296
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [108568-51-0]
Брутто-формула: C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 296
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(эфир-эфир-кетон)	
Синоним или торговое наименование: Talpa K-200	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: коричневая стеклообразная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06eek320
Источник:	Номер по CAS: [108568-51-0]
Брутто-формула: C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 320
Комментарии: стандартный материал	

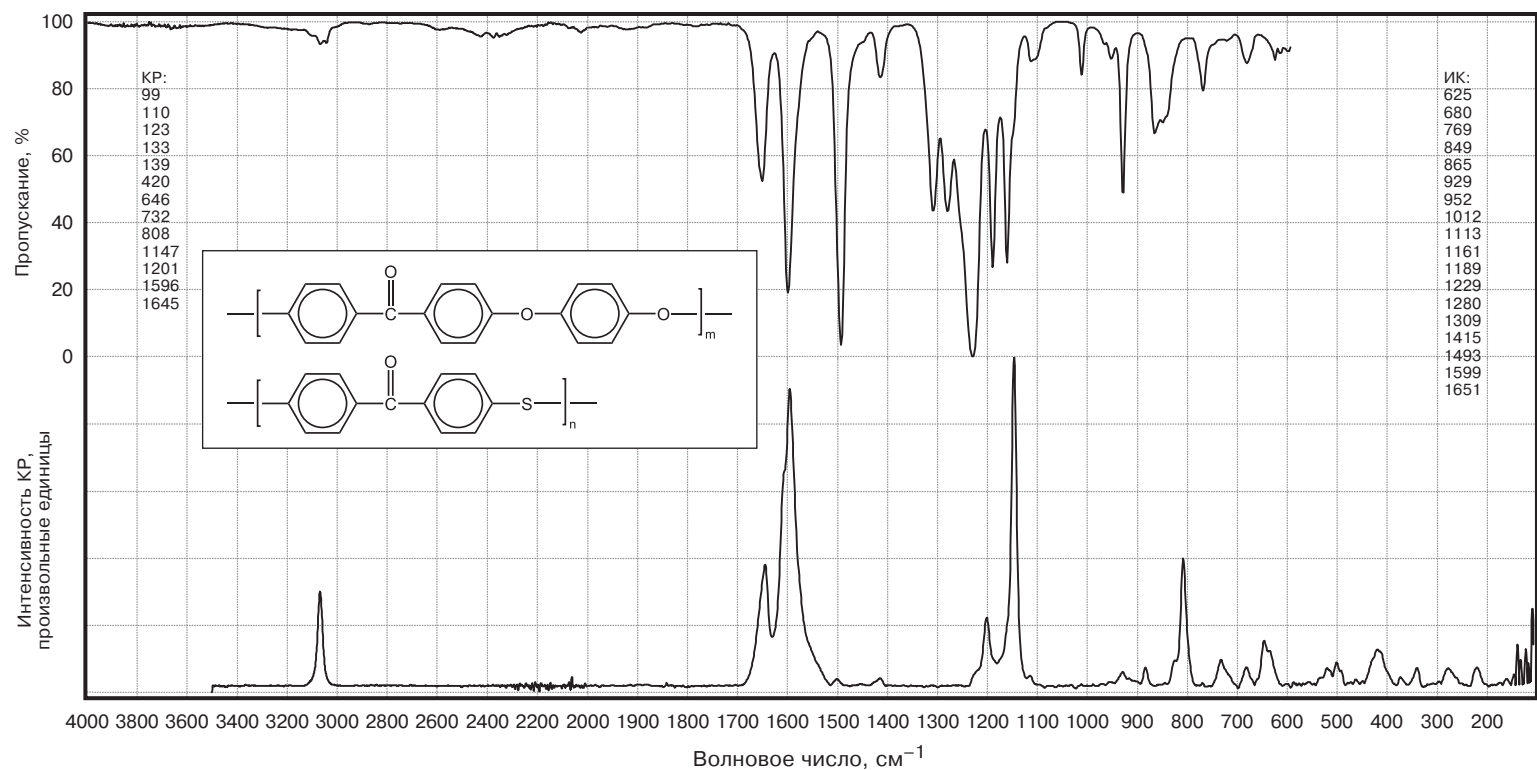


Поли(эфир-эфир-кетон)	
Синоним или торговое наименование: Talpa K-200	Указатель класса: 1.1.6
Форма образца: бежевая кристаллическая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06eek321
Источник:	Номер по CAS: [108568-51-0]
Брутто-формула: C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 321
Комментарии: стандартный материал	

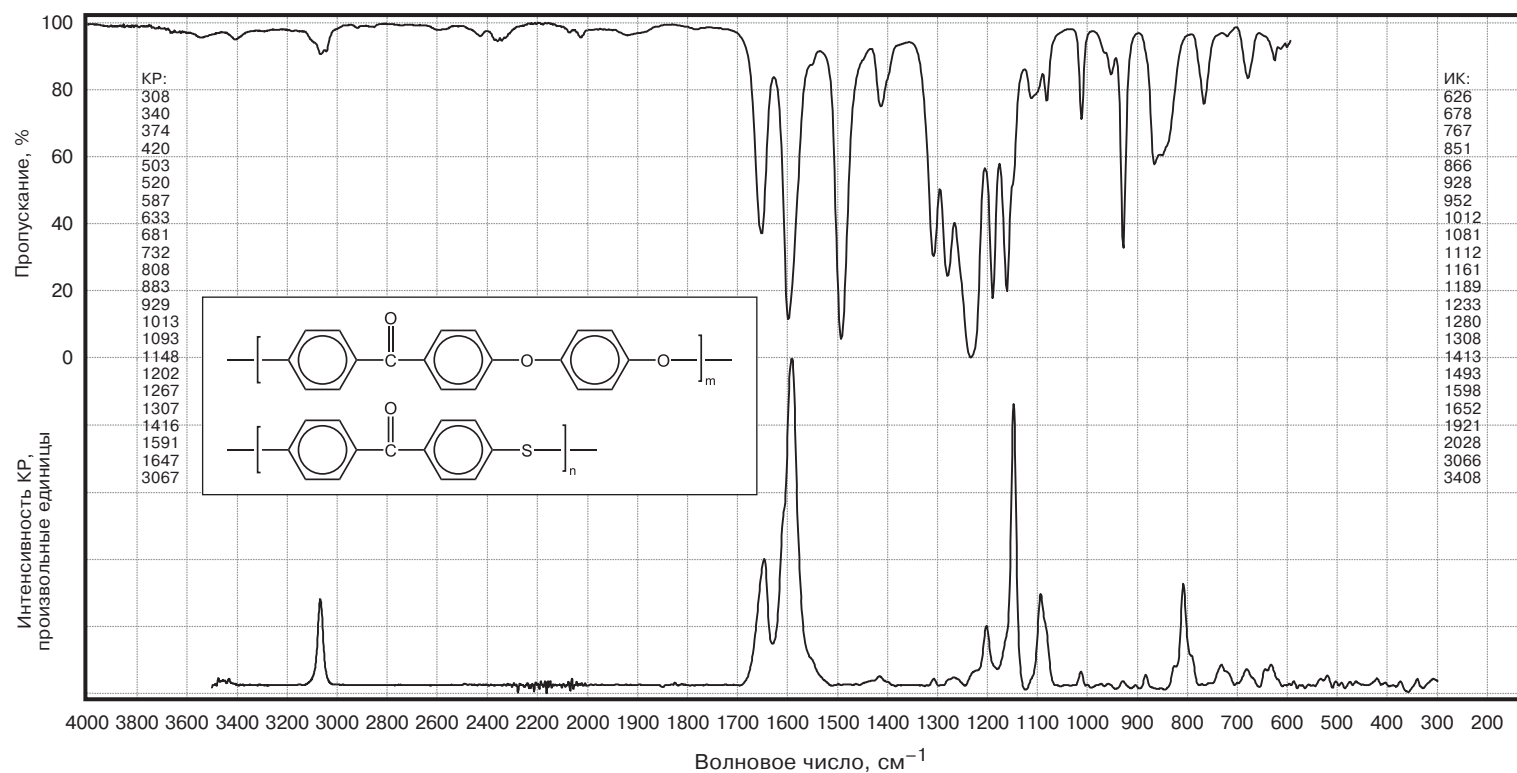




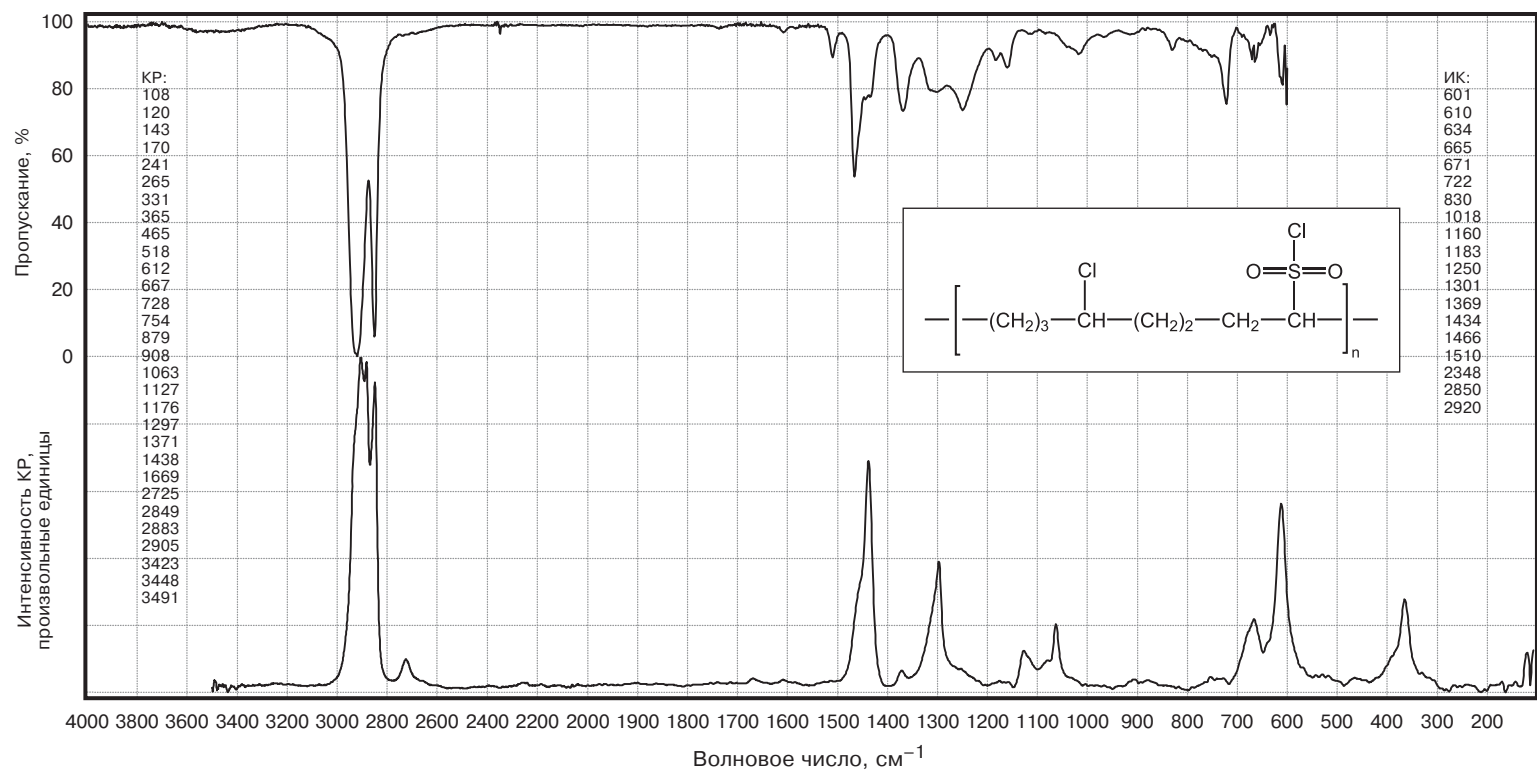
Поли(эфир-эфир-кетон)	
Синоним или торговое наименование: РЕЕК-148	Указатель класса: 1.1.6/1.2.4
Форма образца: бежевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06eek318
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>13</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> S	Номер ввода: 318
Комментарии: лабораторный образец, содержание сульфидных звеньев — 5%	



Поли(эфир-эфир-кетон)	
Синоним или торговое наименование: РЕЕК-141	Указатель класса: 1.1.6/1.2.4
Форма образца: бежевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 06eek319
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>25</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 319
Комментарии: лабораторный образец, содержание сульфидных звеньев — 20%	

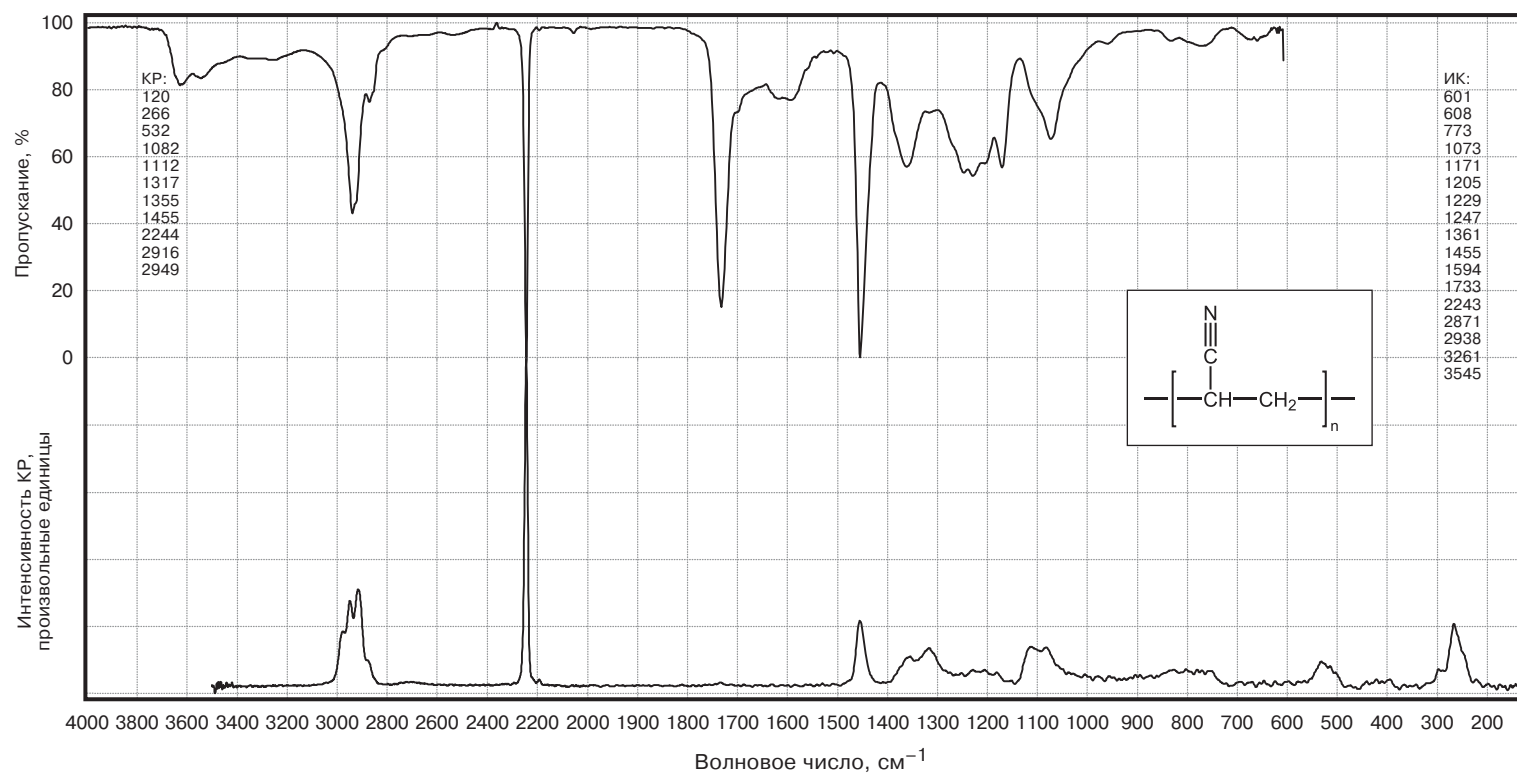


Поли(этилен) хлорсульфированный	
Синоним или торговое наименование: ХСПЭ каучук	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: желтоватая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из хлороформа	Имя файла: 07tubr10
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [68037-39-8]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ClO <sub>2</sub> S	Номер ввода: 188
Комментарии: стандартный материал, содержание хлора 26–29%, содержание серы 1,3%	

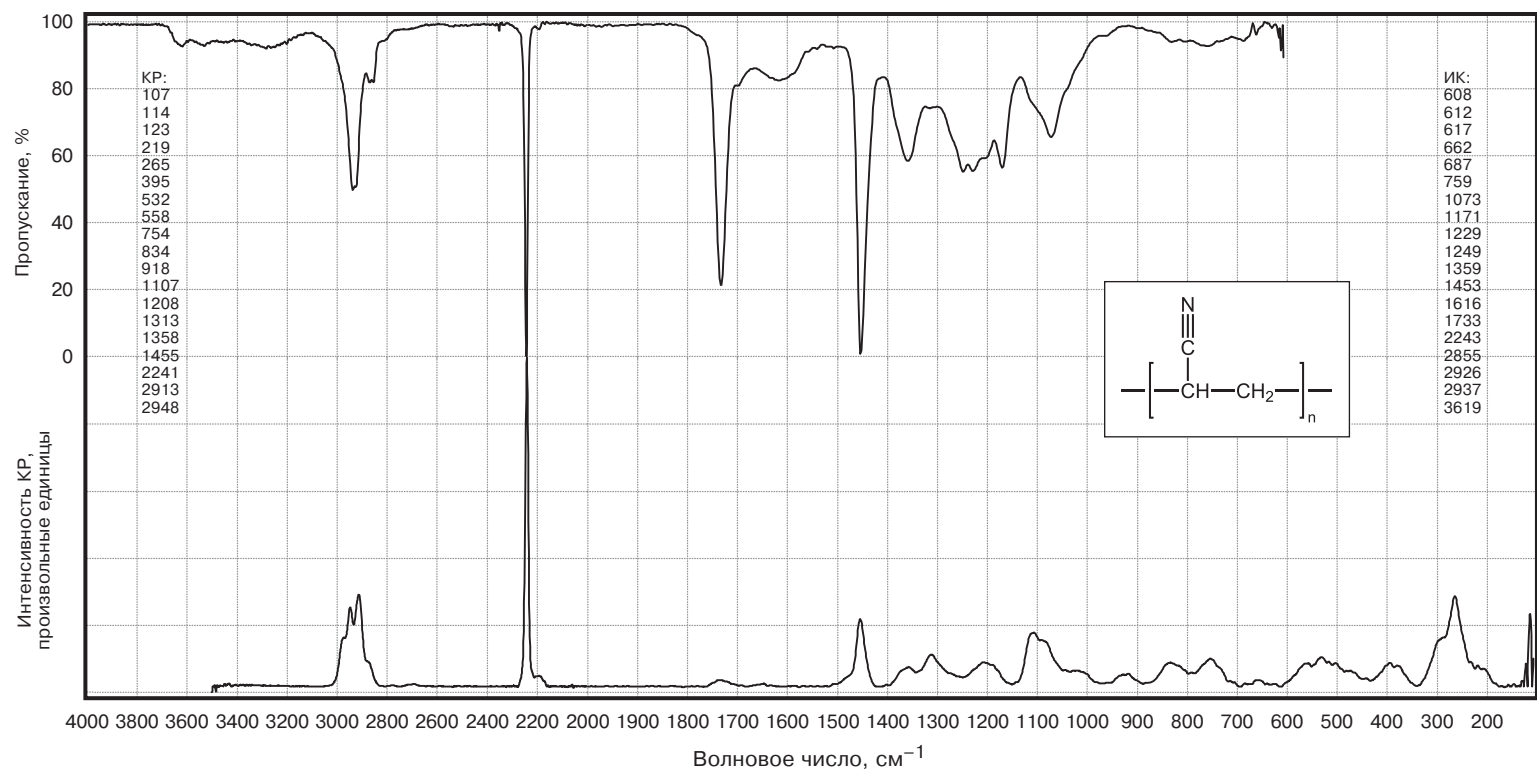


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Nitron	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 07pacrnt
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS: [25014-41-9]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O	Номер ввода: 085
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 13232-79, содержание звеньев метилметакрилата — около 6%	

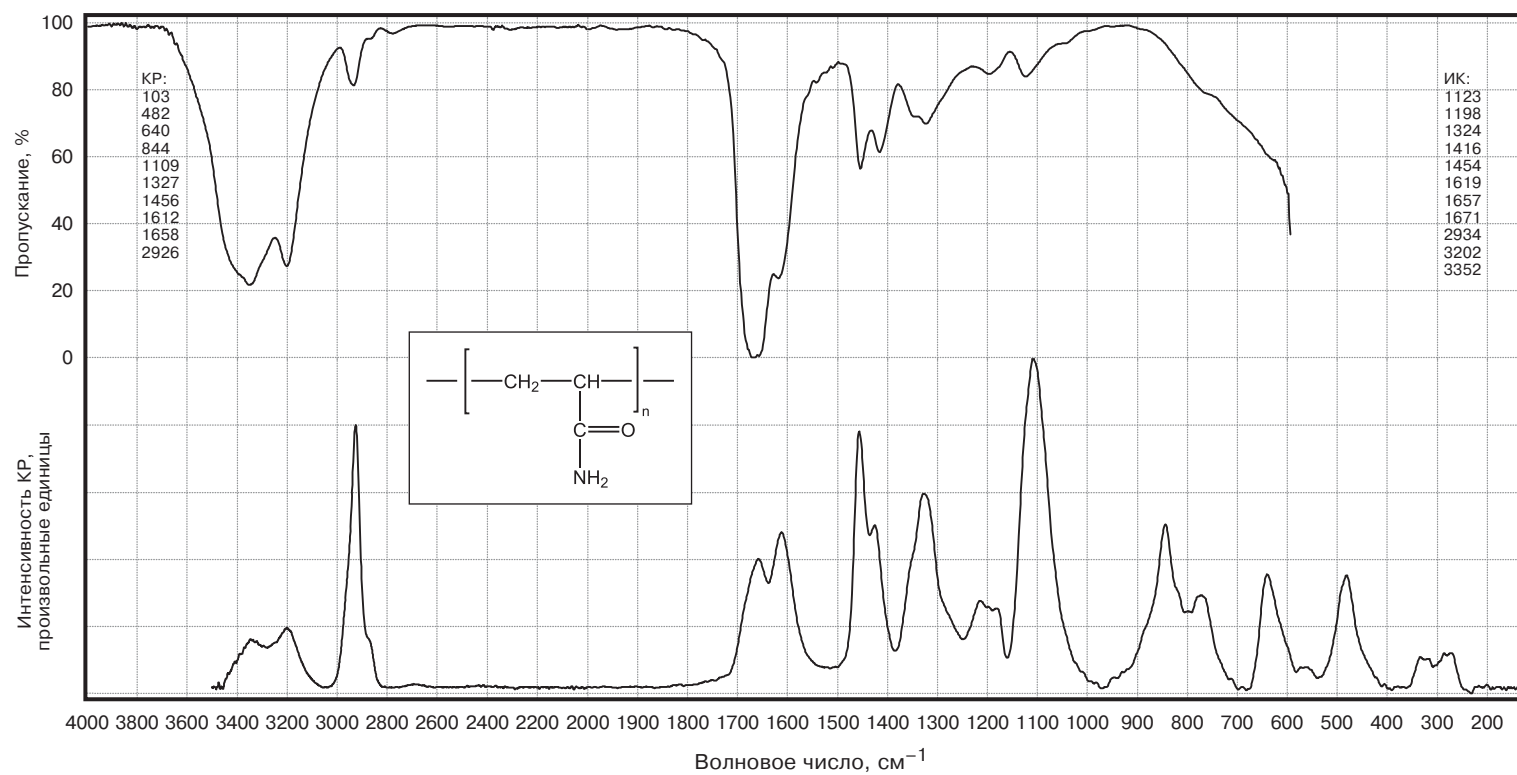


(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: ПАН-волокно	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 07pan194
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS: [30396-85-1]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O	Номер ввода: 194
Комментарии: стандартный материал, содержание нитрильных групп более 85%, ТУ 6-06-С57-85, ПАН-комплексное волокно 33,3 т	

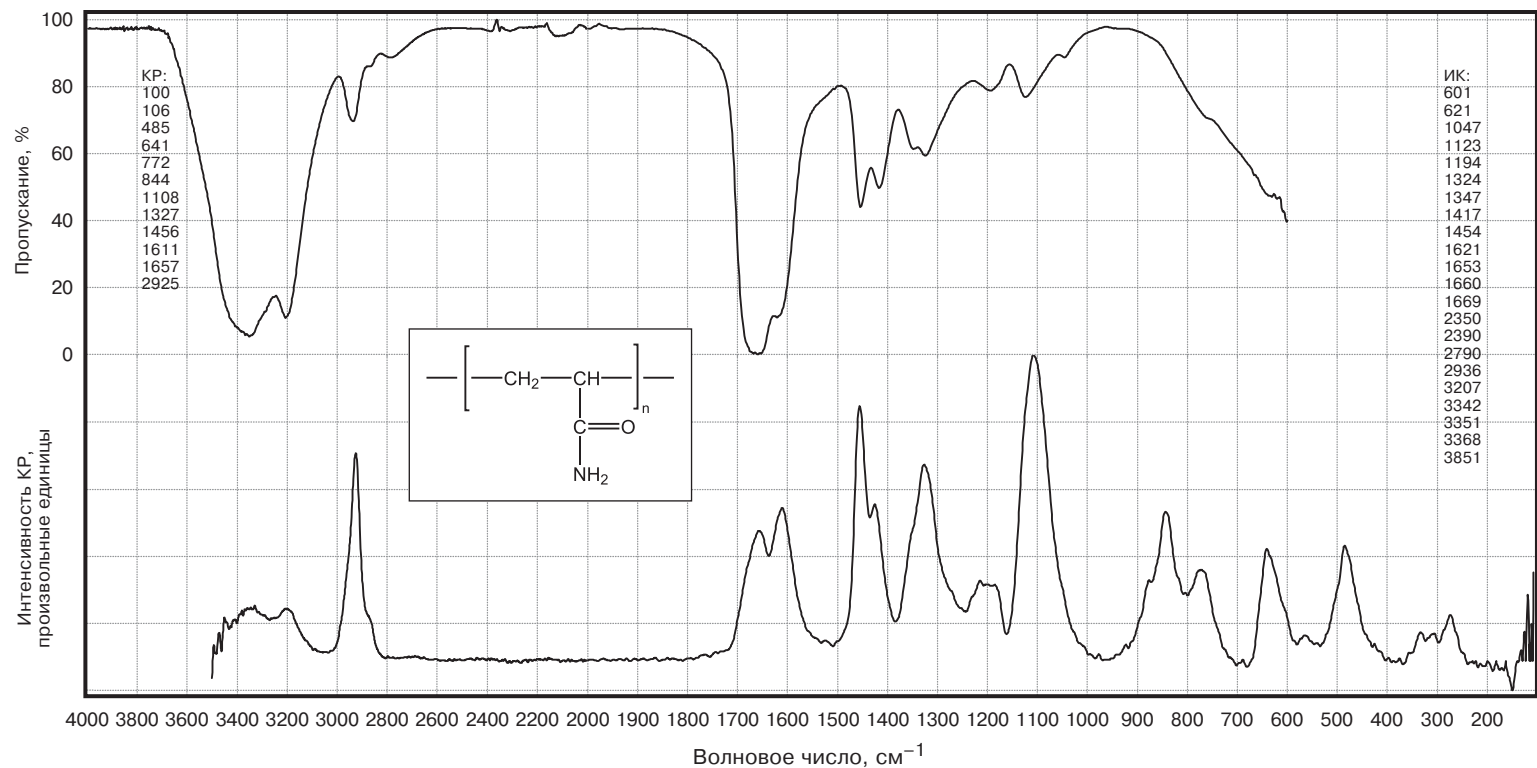


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(акриламид)	
Синоним или торговое наименование: Acrylex P-30	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 07асх343
Источник: Reanal, Hungary	Номер по CAS: [9003-05-8]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO	Номер ввода: 343
Комментарии: пространственный гель, хроматографически чистый образец	

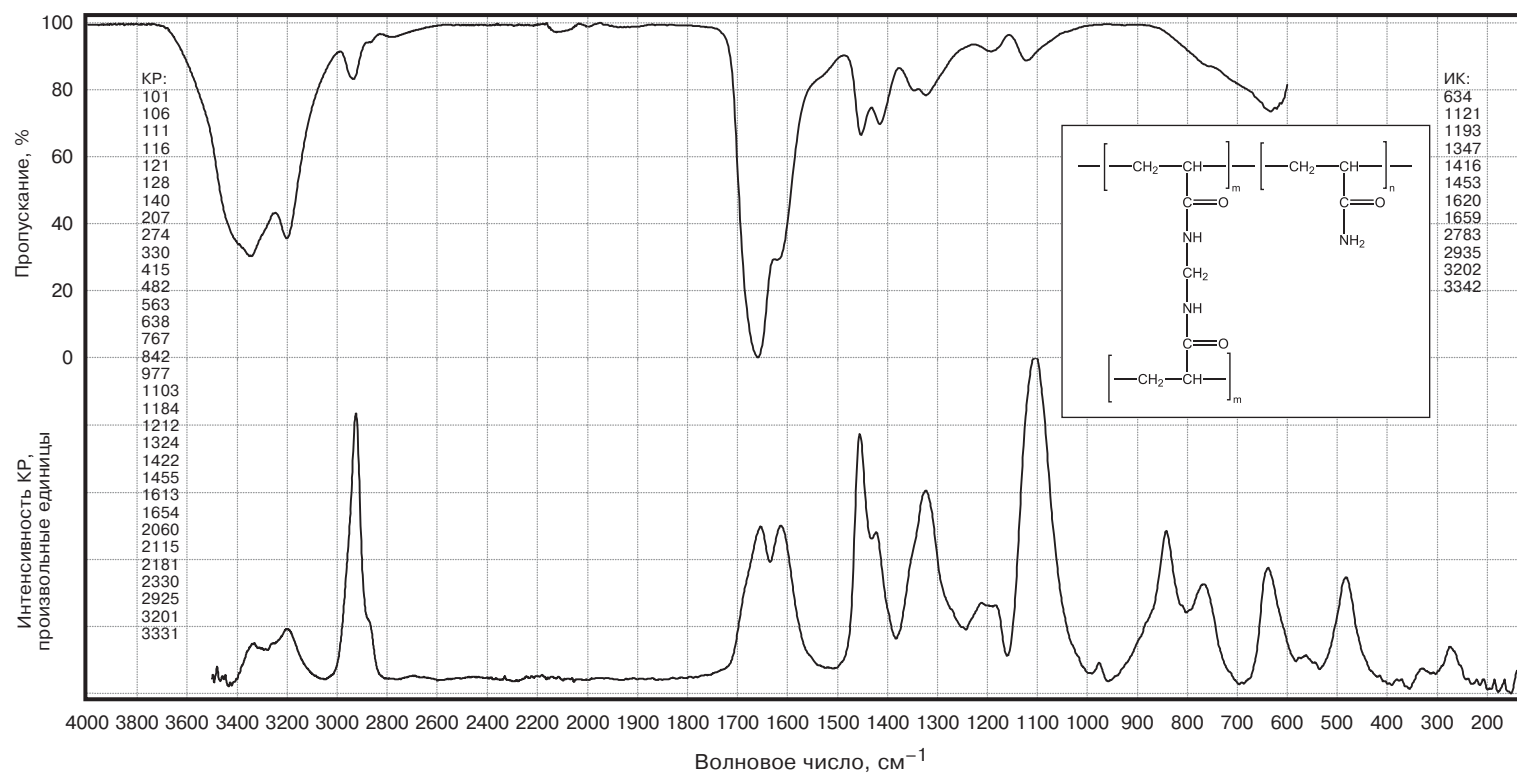


Поли(акриламид)	
Синоним или торговое наименование: Acrylex P-100	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 07raamd1
Источник: Reanal, Hungary	Номер по CAS: [9003-05-8]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO	Номер ввода: 027
Комментарии: MW100000; пространственный гель, бисер-полимер, хроматографически чистый образец	



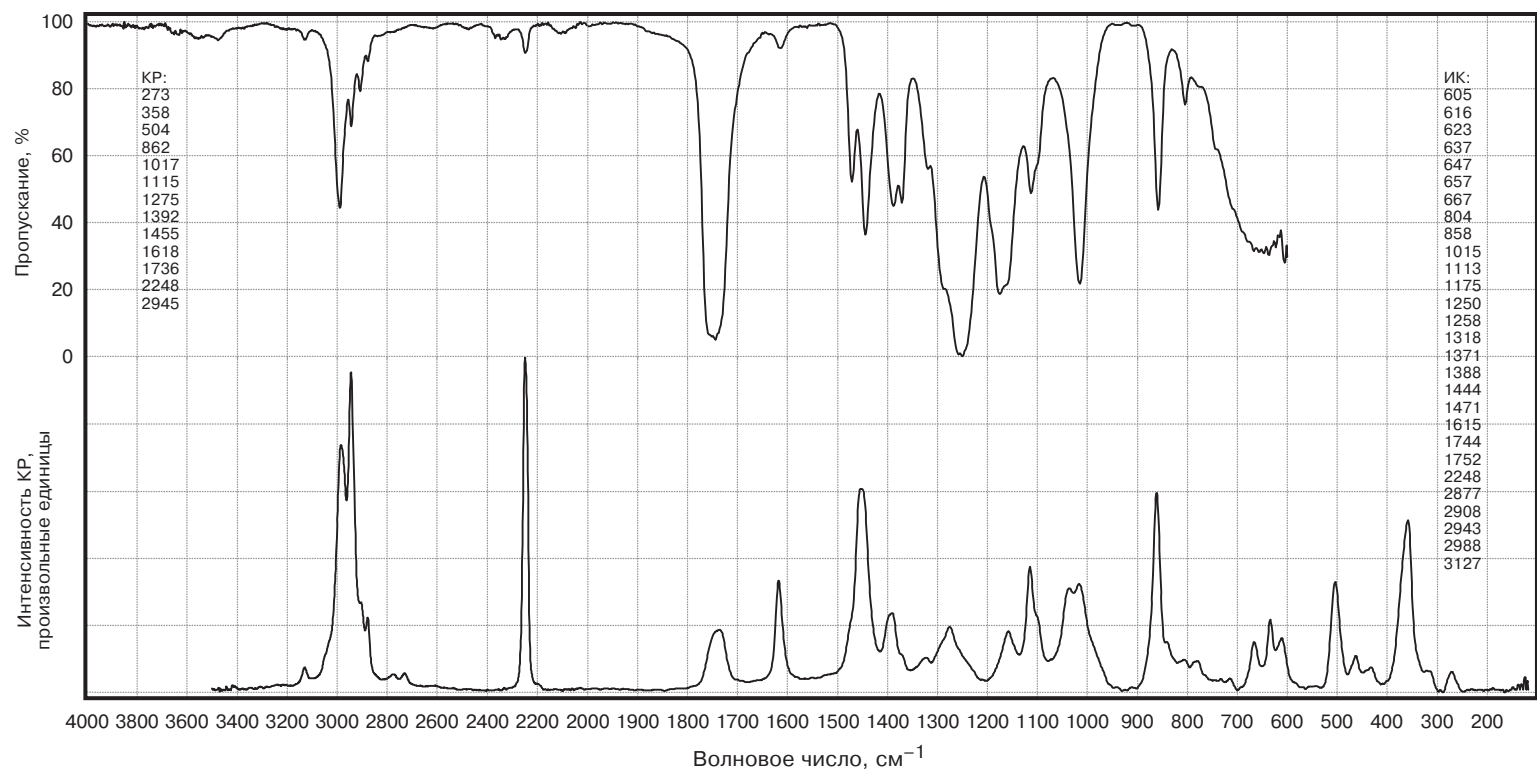
*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

(акриламид-метилен-бис акриламид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07plsc08
Источник: Bio-Rad, Richmond, California, USA	Номер по CAS: [9003-05-8]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO	Номер ввода: 177
Комментарии: стандартный материал, био-гель, молекулярная масса 300000	



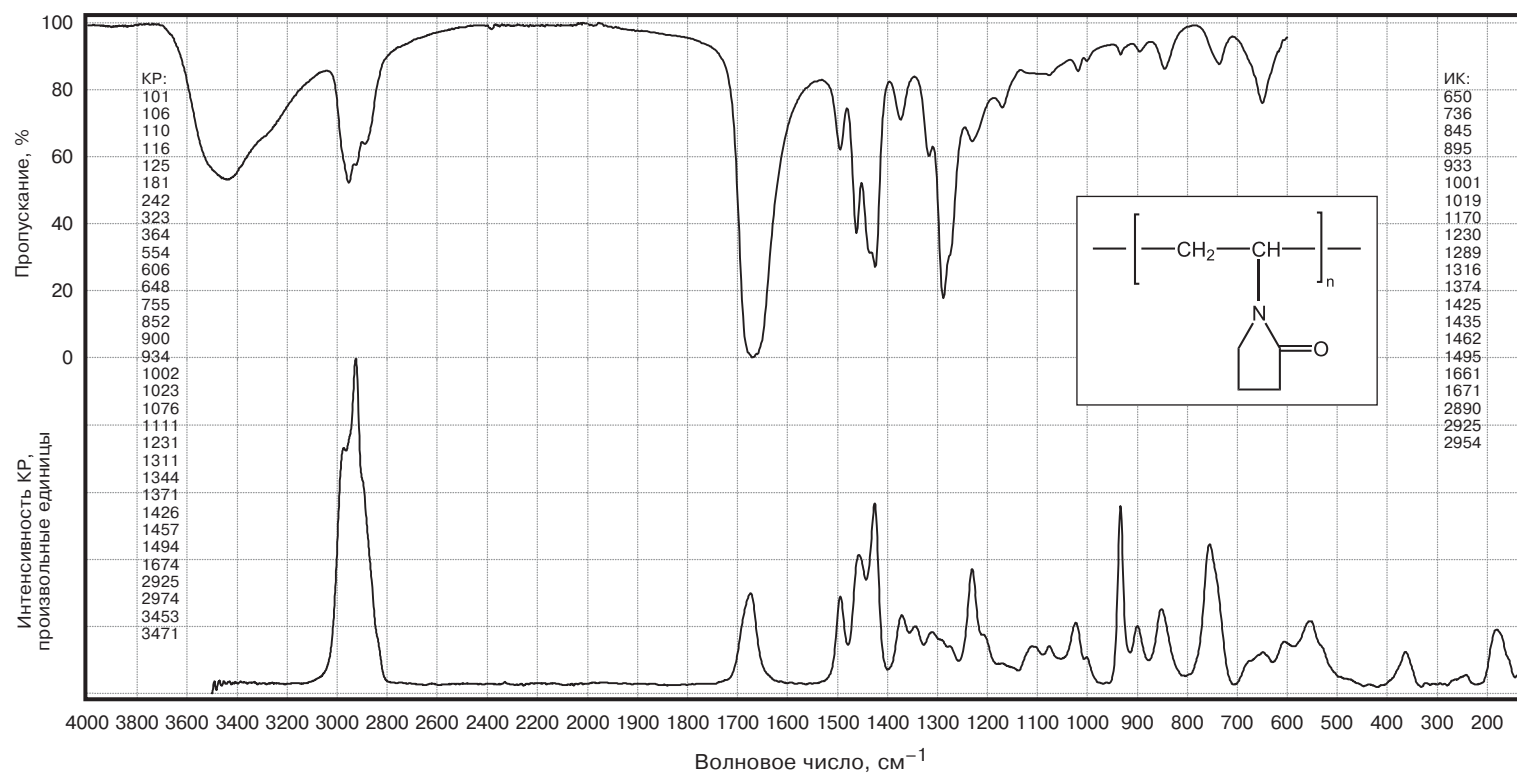


Поли(цианакрилат)	
Синоним или торговое наименование: «Циакрин» клей	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07суасп
Источник: ПО «Реактив», г. Львов, Украина	Номер по CAS: [25067-30-5]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 088
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-09-30-86, клей для медицинских целей, имеется этил- и ряд минорных гомологичных звеньев	

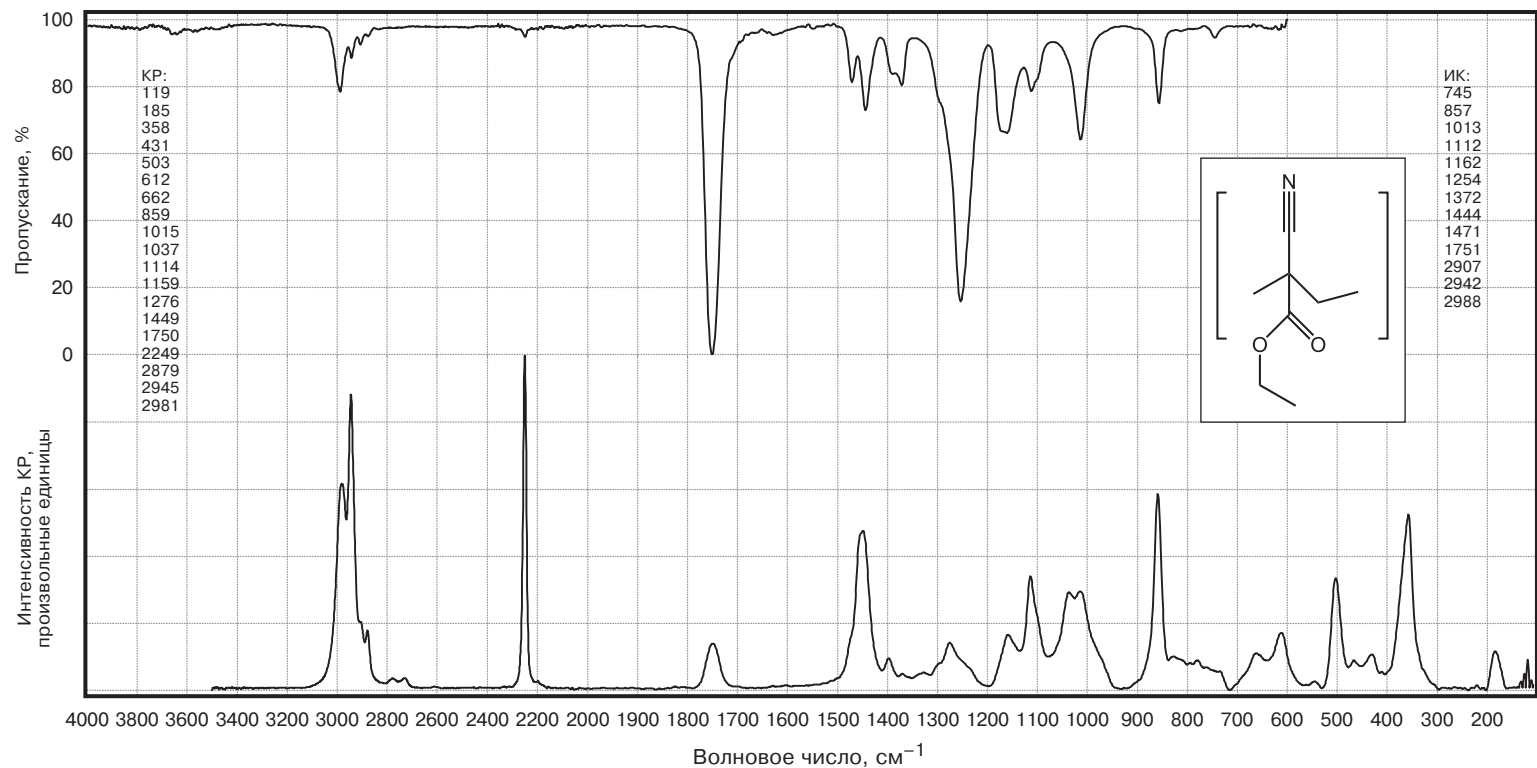


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(винил пирролидон)	
Синоним или торговое наименование: поливинилпирролидинон	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 07pvprld
Источник: НПО «Биотехнология», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-39-8]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> NO	Номер ввода: 196
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса 0.85-1.0 MDa	

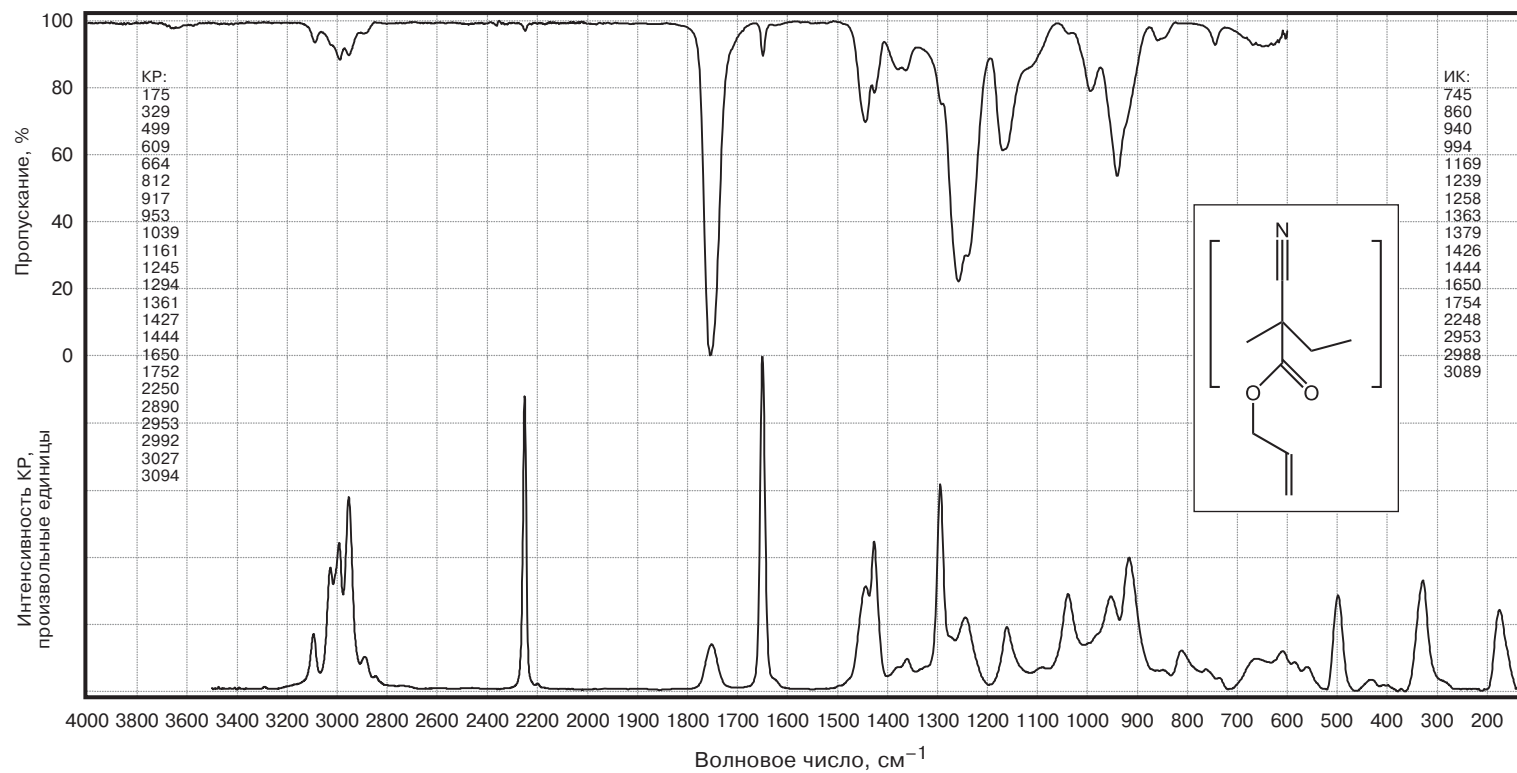


Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-этил эфир)	
Синоним или торговое наименование: поли(этил-цианакрилат)	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07сгп478
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25067-30-5]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 478
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса 50000	

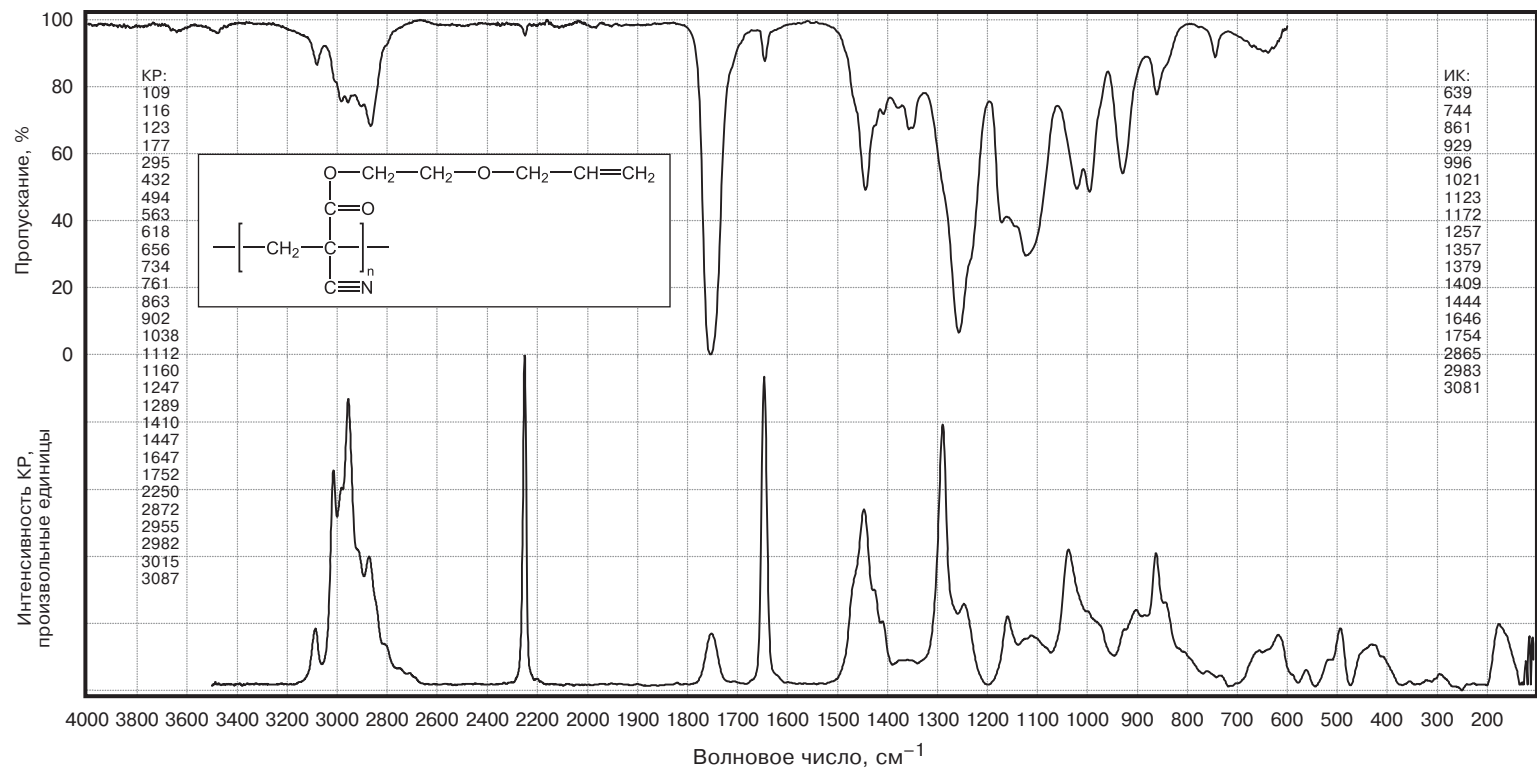


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-аллиловый эфир)	
Синоним или торговое наименование: поли(аллил-цианакрилат)	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 07cm479
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [30209-88-2]
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 479
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~2000	

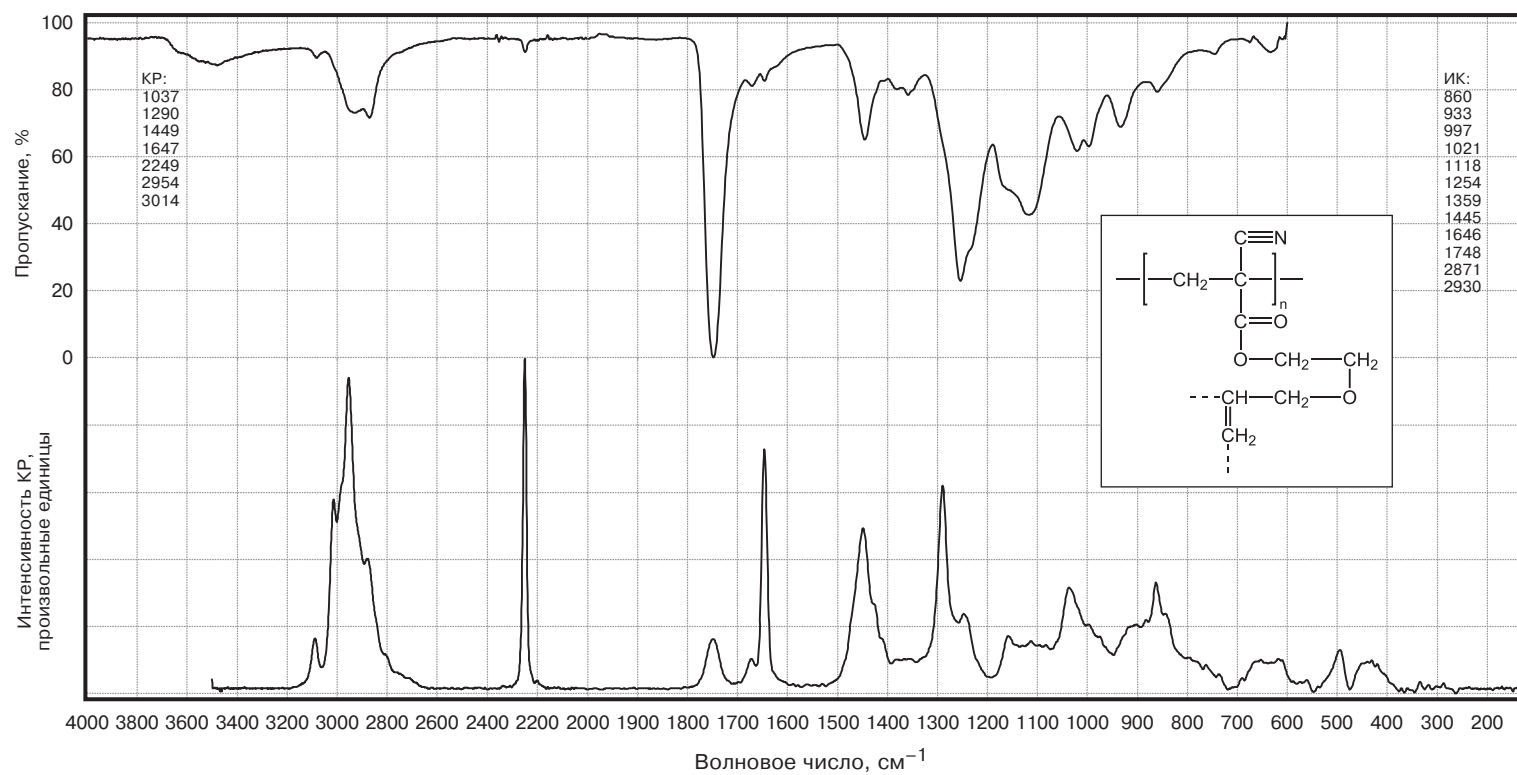


Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир))	
Синоним или торговое наименование: поли(аллил-оксипропионат)	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07сгп480
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [117549-52-7]
Брутто-формула: C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 480
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~2000	

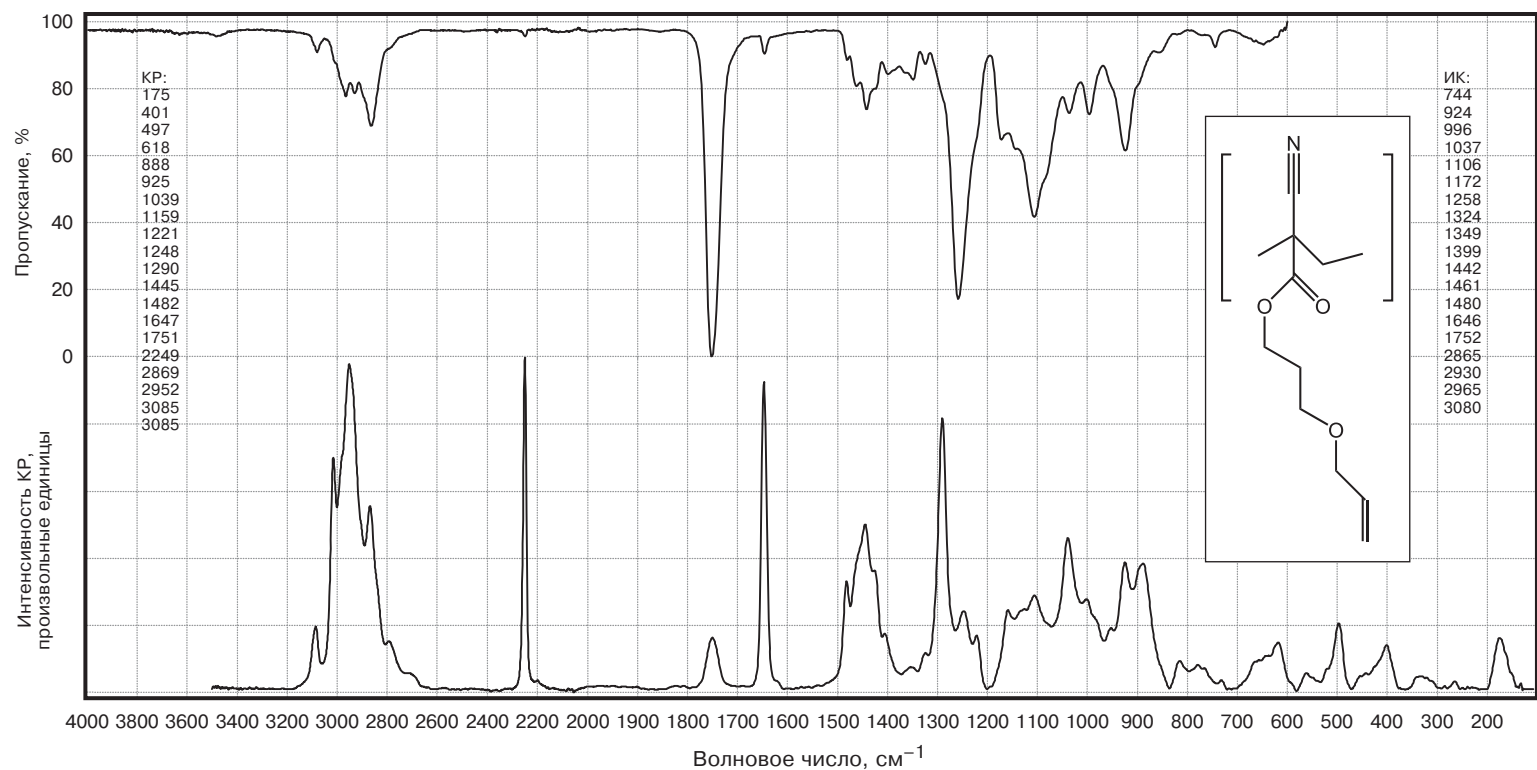


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир)) поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование: поли(аллил-оксиэтил-цианакрилат) поперечно-сшитый	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07crn512
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [117549-52-7]
Брутто-формула: C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 512
Комментарии: лабораторный образец	

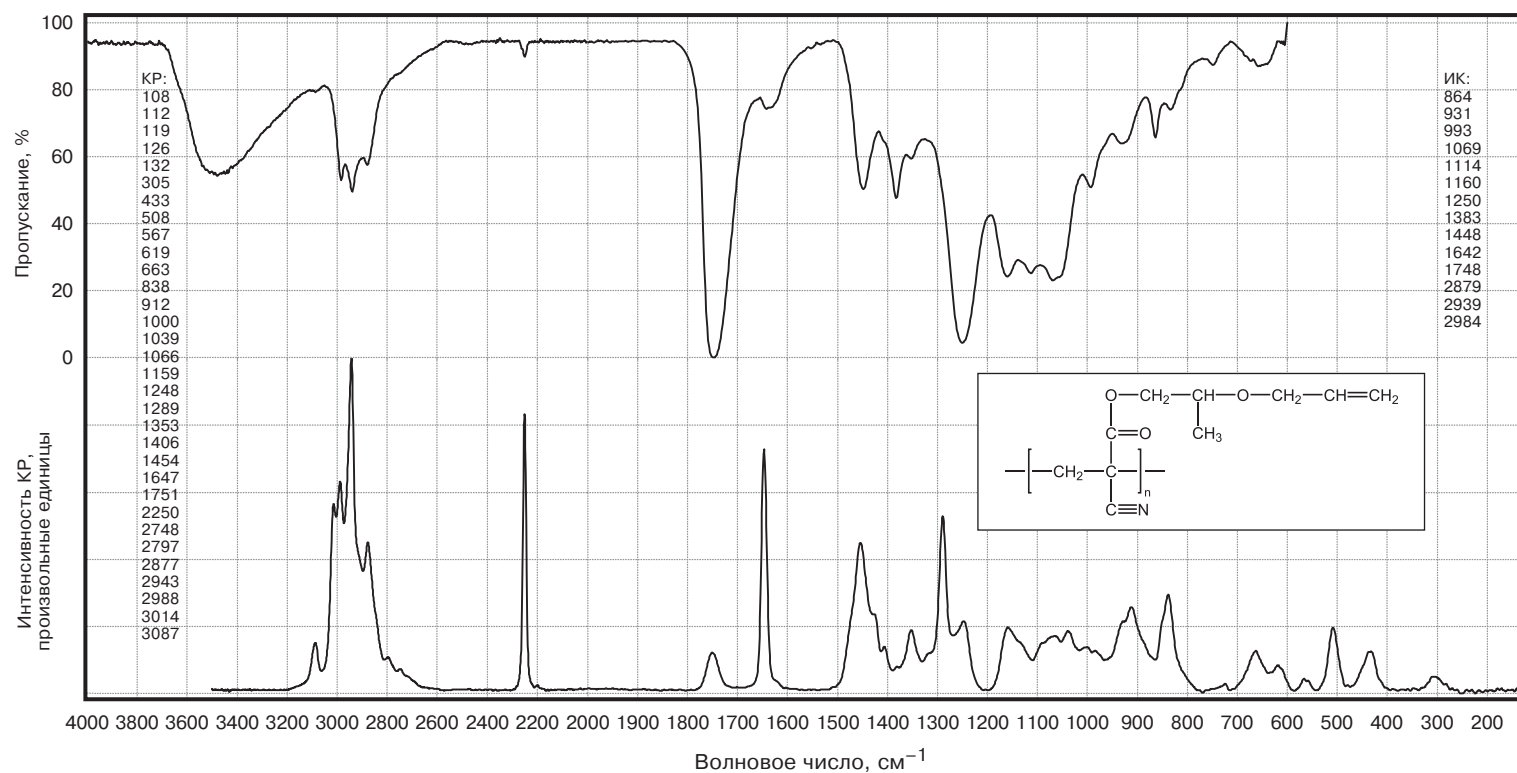


Поли(аллил-окси-пропил-цианакрилат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07сгп481
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 481
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~2000	



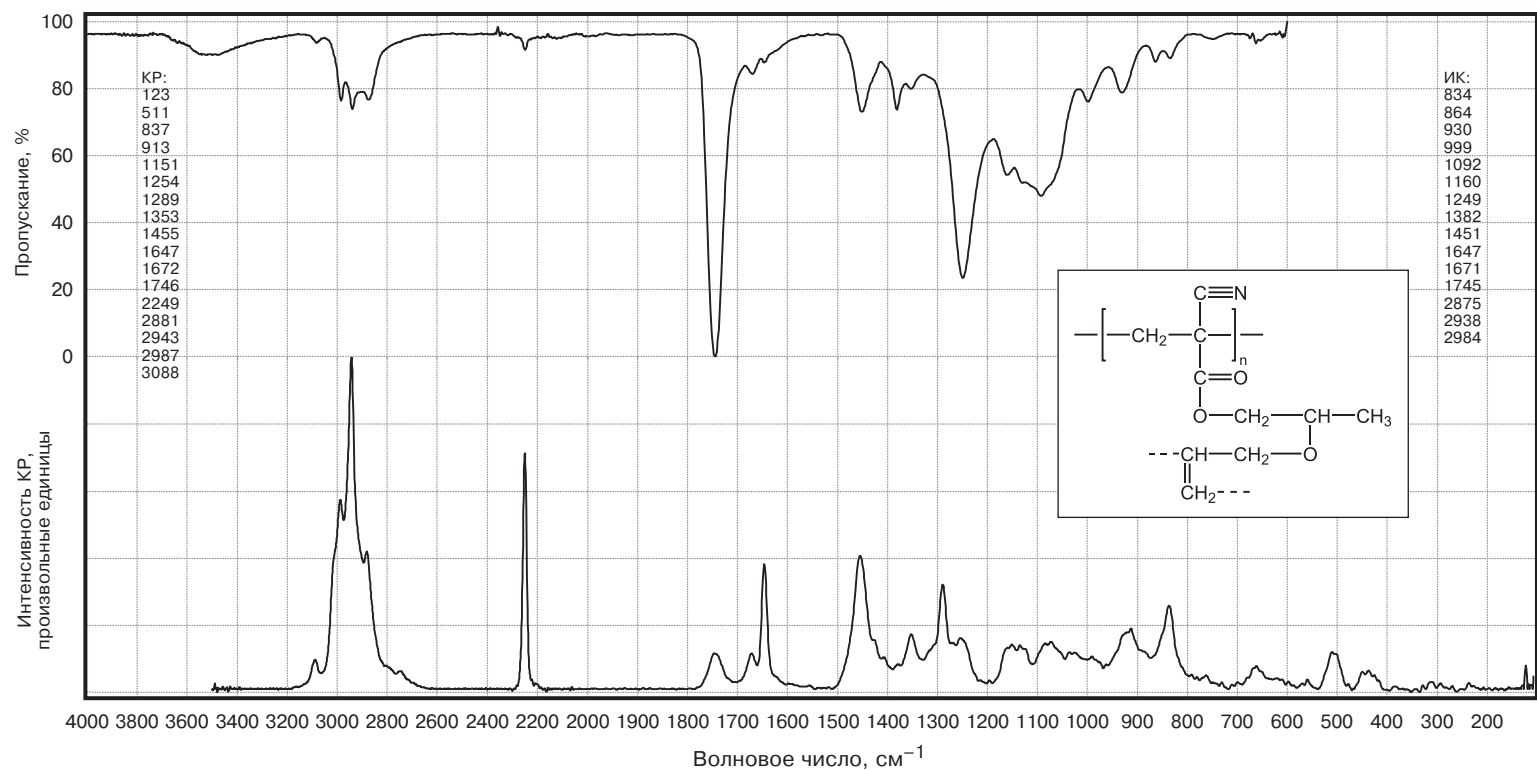
*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(аллил-окси-изопропил-цианакрилат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07cm482
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 482
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~2000	



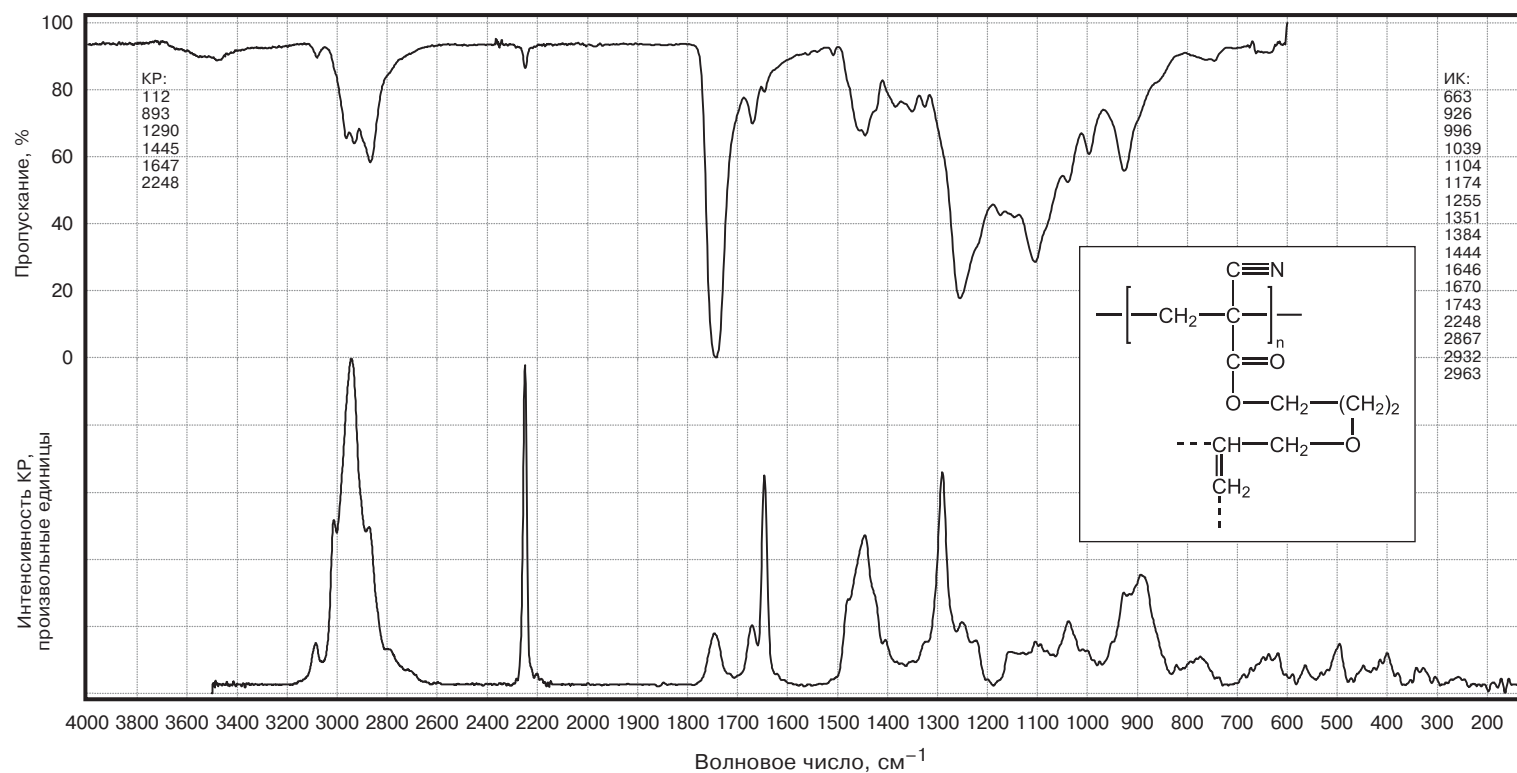


Поли(аллил-окси-изопропил-цианакрилат) поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07cnp511
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 511
Комментарии: лабораторный образец	

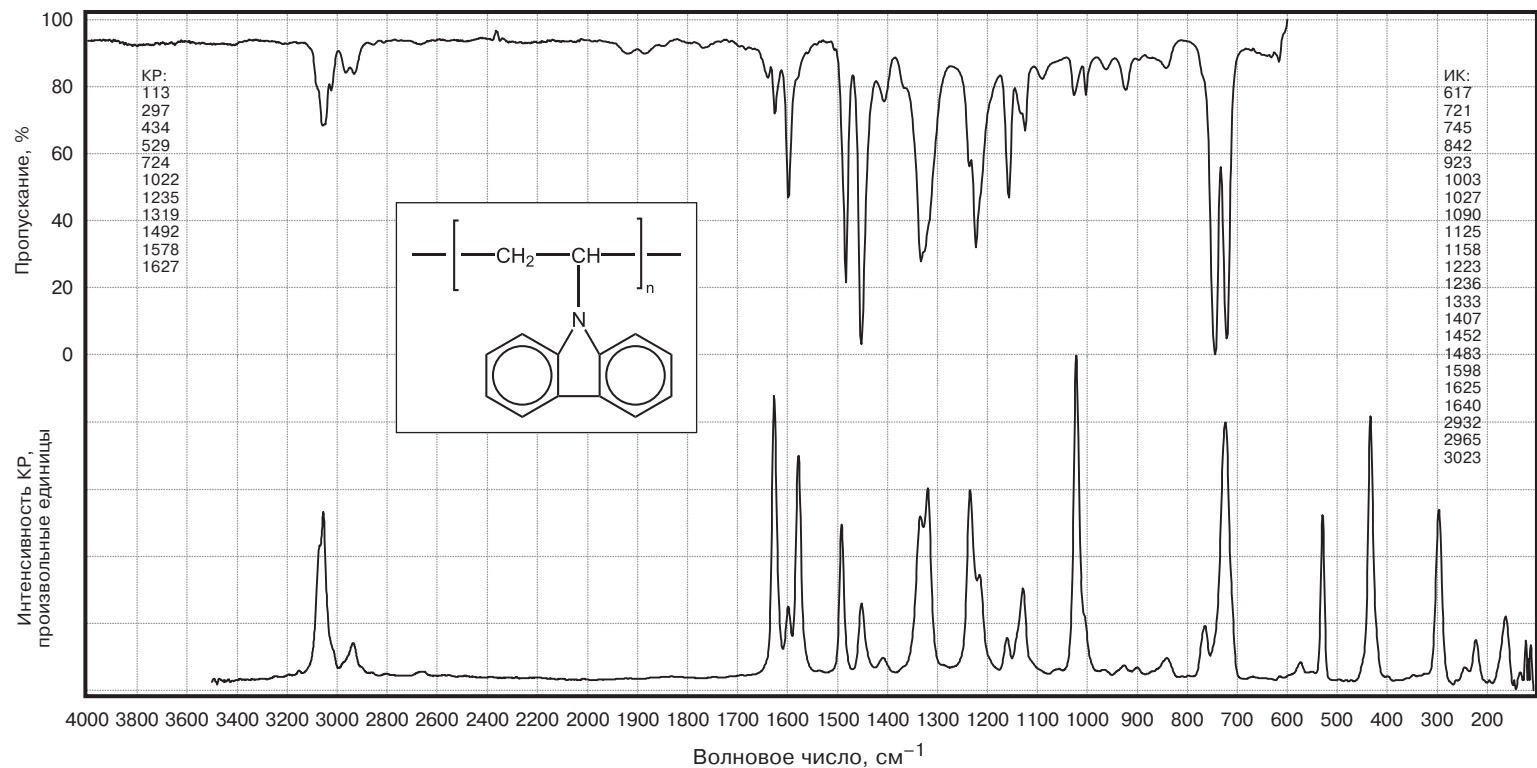


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(аллил-окси-пропил-цианакрилат) поперечно-сшитый	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07crn513
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 513
Комментарии: лабораторный образец	

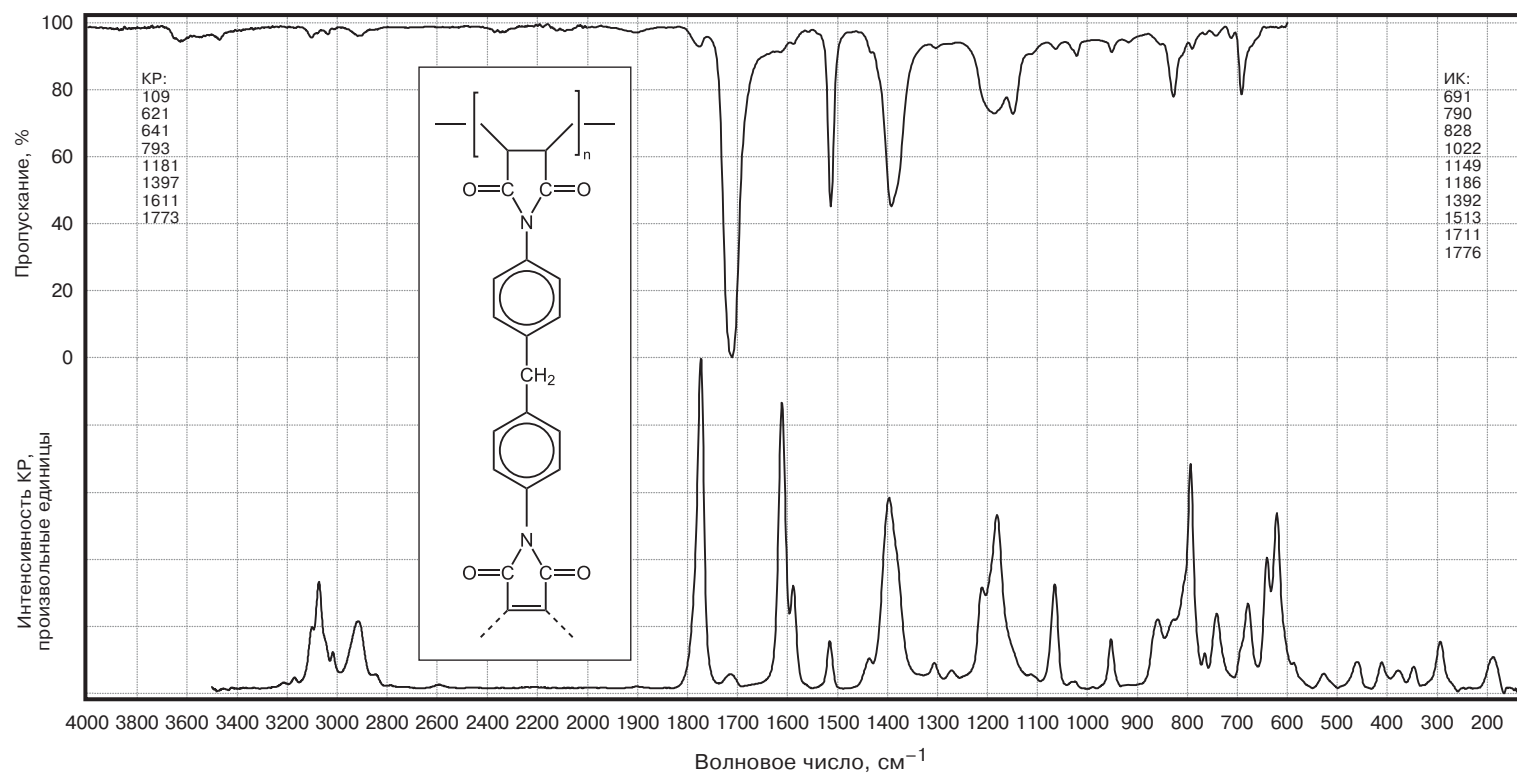


Поли(винилкарбазол)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07vcz223
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25067-59-8]
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>11</sub> N	Номер ввода: 223
Комментарии: лабораторный образец	

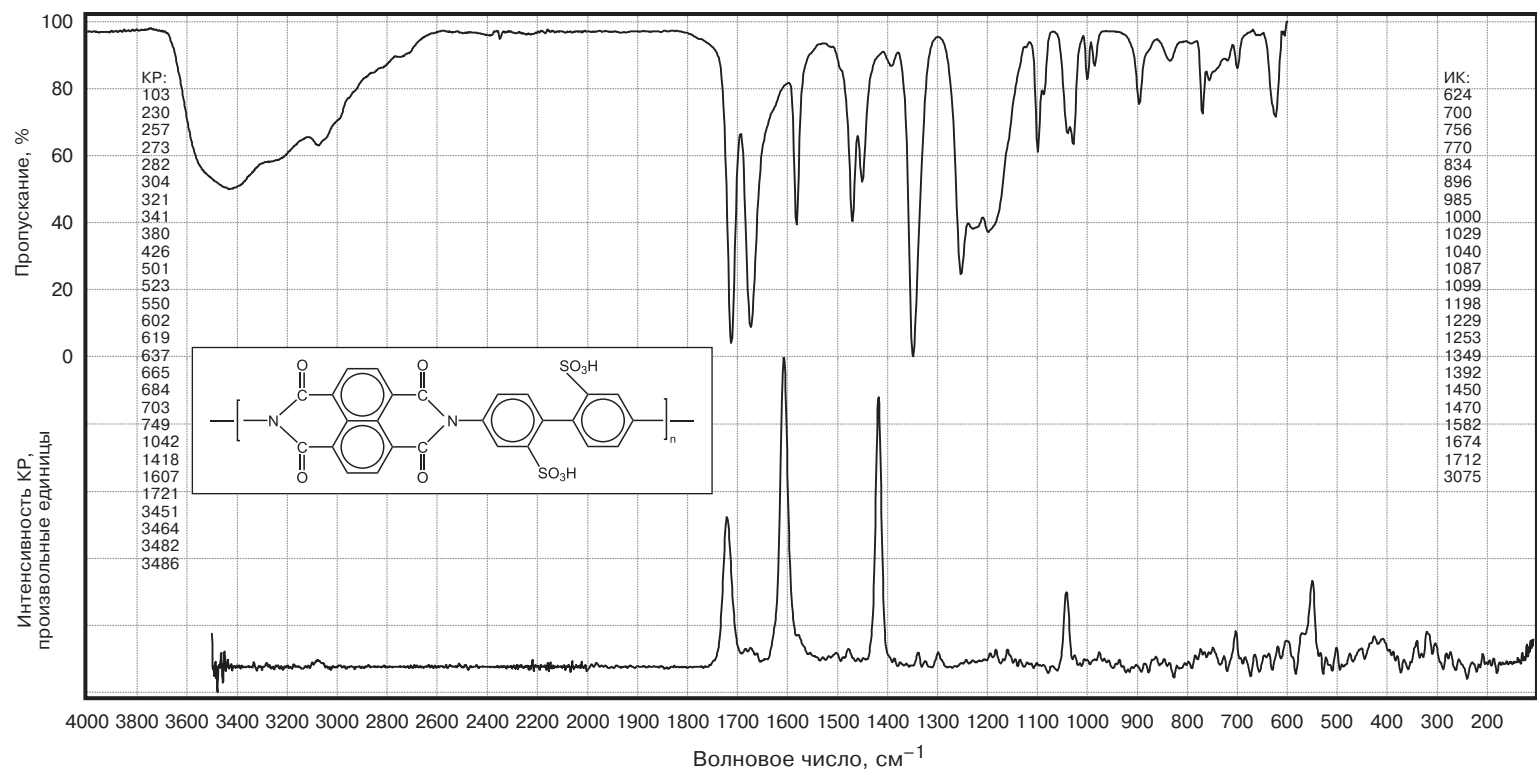


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(бис-малеинимид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.7
Форма образца: желтая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 07mim507
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>21</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 507
Комментарии: лабораторный образец, n > 20	

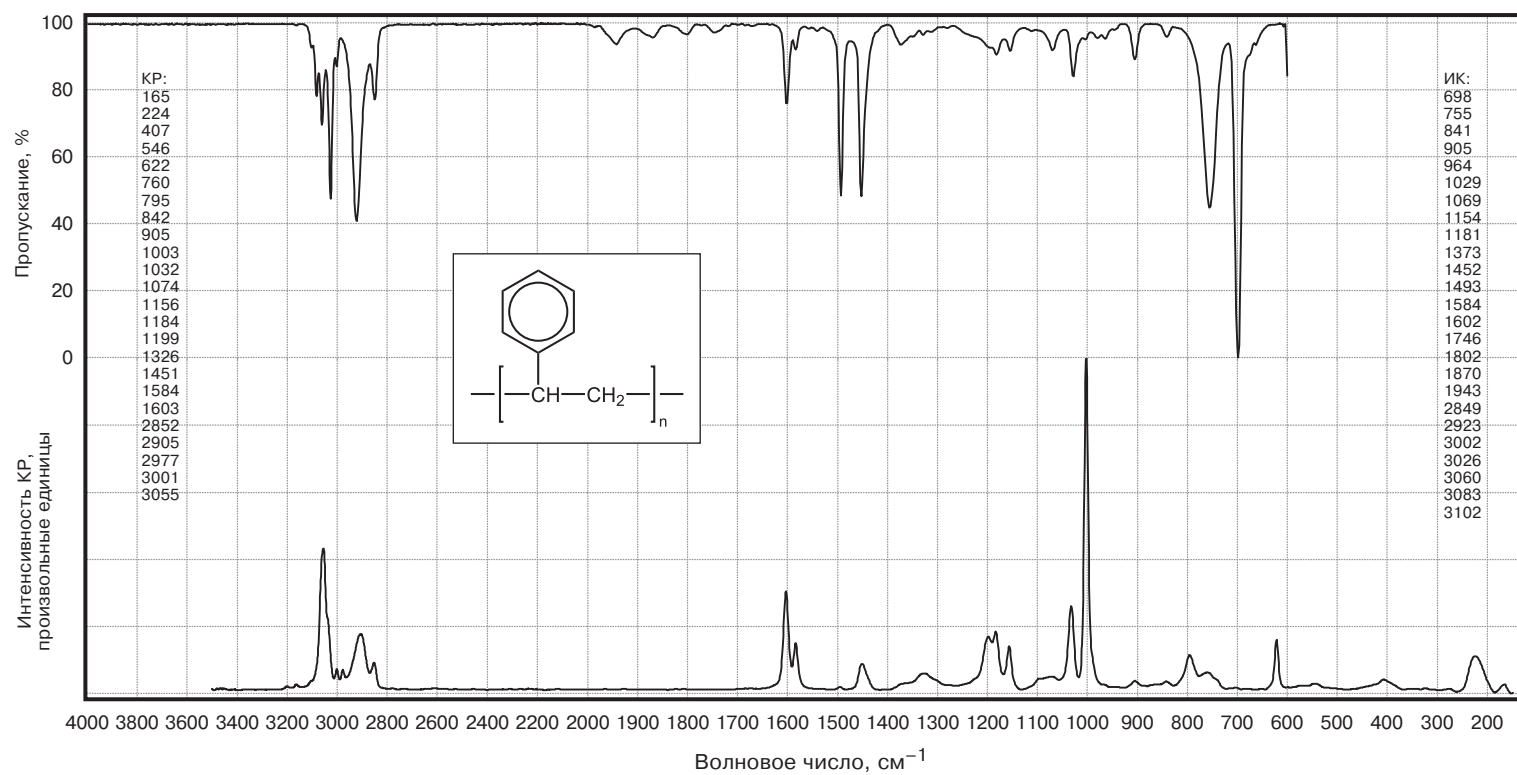


Полиимид на основе (1,4,5,8-нафталентетракарбонового диангида) и (дифенил-дисульфоновая кислота) диамина	
Синоним или торговое наименование: поли(нафтоиленимид)	Указатель класса: 1.1.7/1.2.2
Форма образца: темно-желтая пленка	Имя файла: 07imd502
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>10</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 502
Комментарии: лабораторный образец, n > 20	

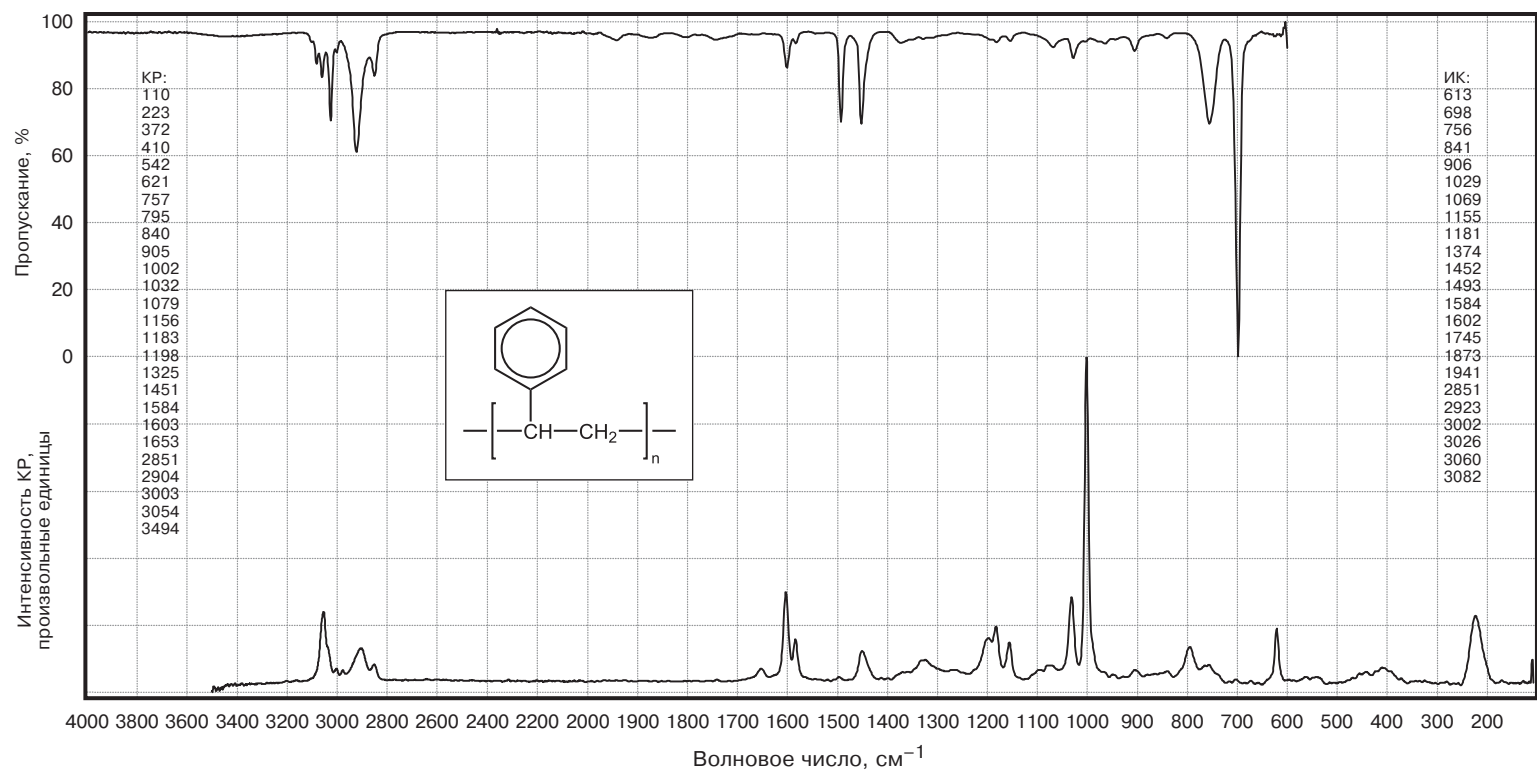


*N-, P- и S-атомы в боковых цепях*

Поли(стирол)	
Синоним или торговое наименование: полистирол ПСМ-115	Указатель класса: 1.1.8
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 08fr1034
Источник: Завод пластмасс, г. Шевченко, Украина	Номер по CAS: [9003-53-6]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 133
Комментарии: стандартный материал, ТУ 05-1871-79, органическое стекло	

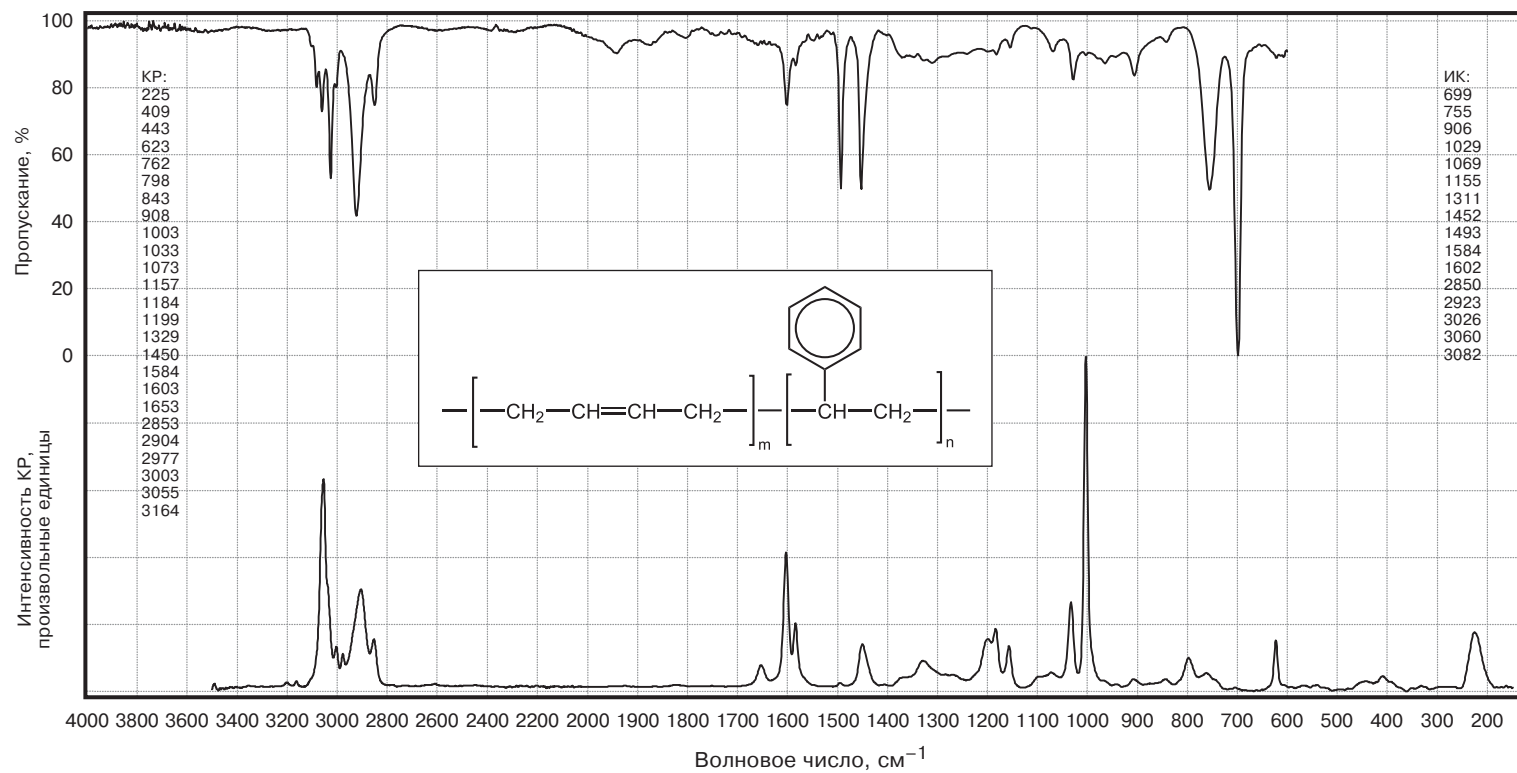


Поли(стирол)	
Синоним или торговое наименование: полистирол УПС-1002	Указатель класса: 1.1.8/1.3/1.1.2
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 08plstdm
Источник: НПО «Полимерпласт», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-53-6]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 141
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-05-406-80, ударопрочный полимер	



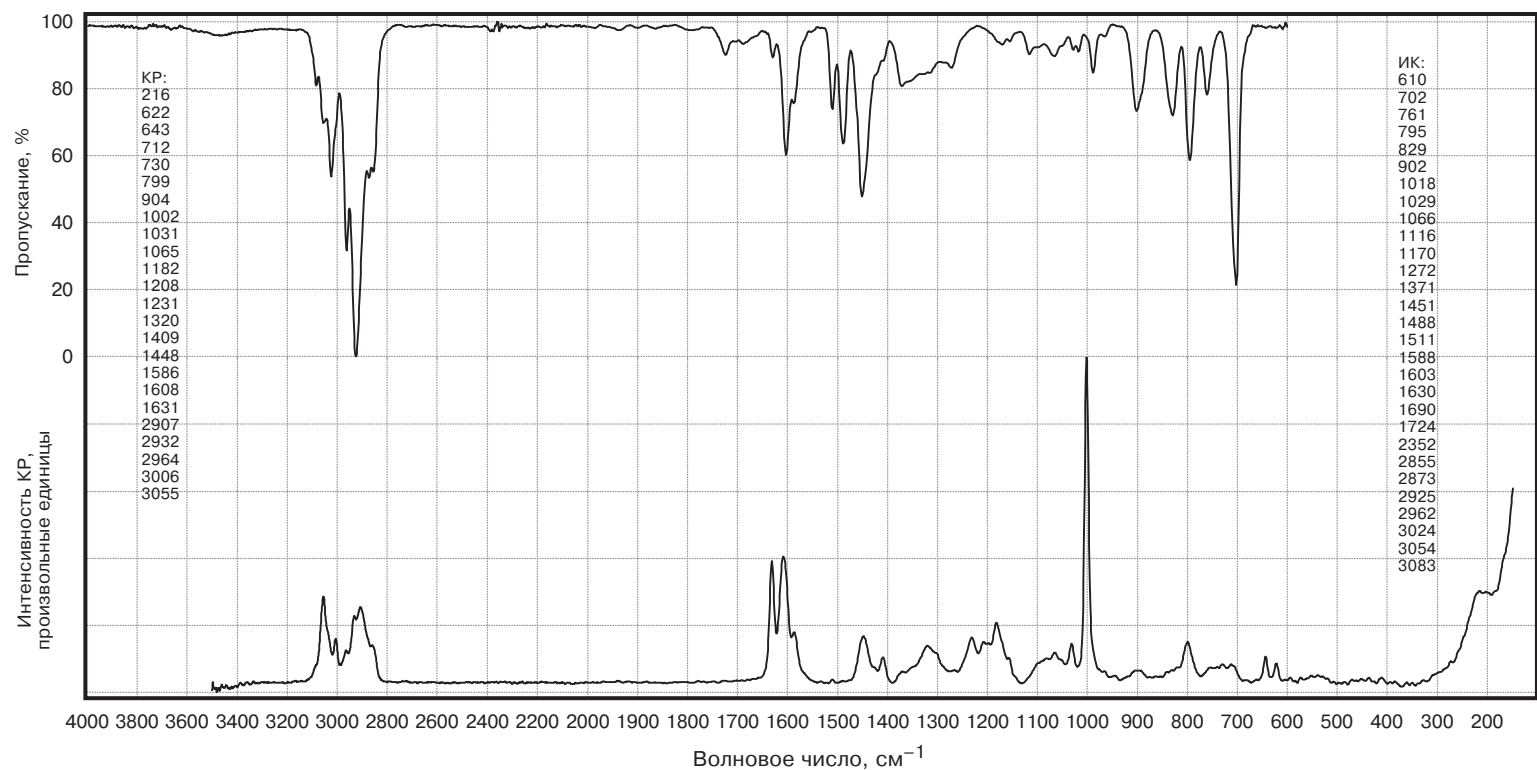
Бензол и производные в боковых цепях

Поли(стирол)	
Синоним или торговое наименование: полистирол ПС-0505	Указатель класса: 1.1.8/1.3/1.1.2
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 08ups234
Источник: НПО «Полимерпласт», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9003-53-6]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 234
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-05-406-80, ударопрочный полимер, n >> m	



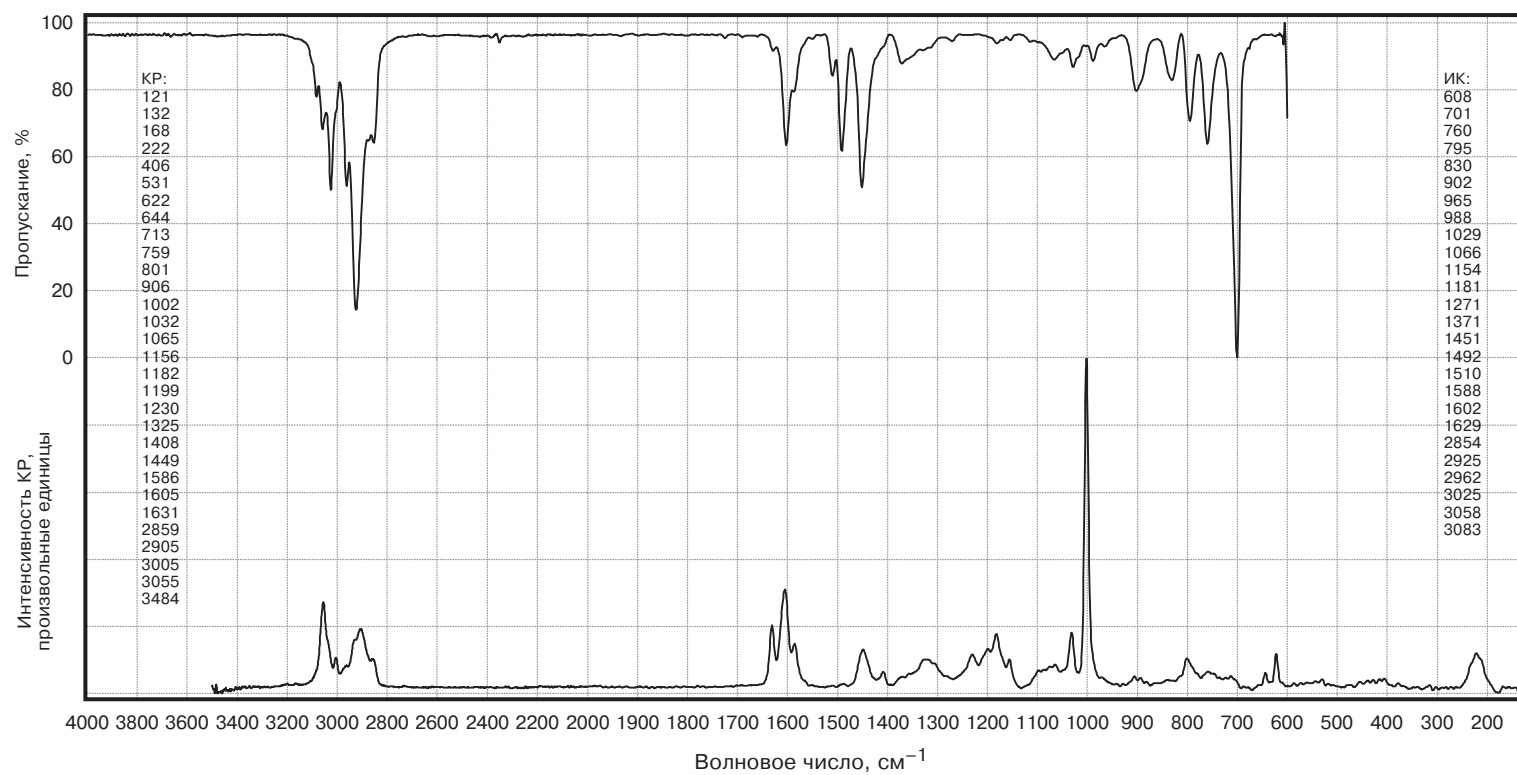


(стирол-дивинилбензол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Chromosorb-102	Указатель класса: 1.1.8/1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 08crmsrb
Источник: Johns-Manville, USA	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 033
Комментарии: чистый для анализа	

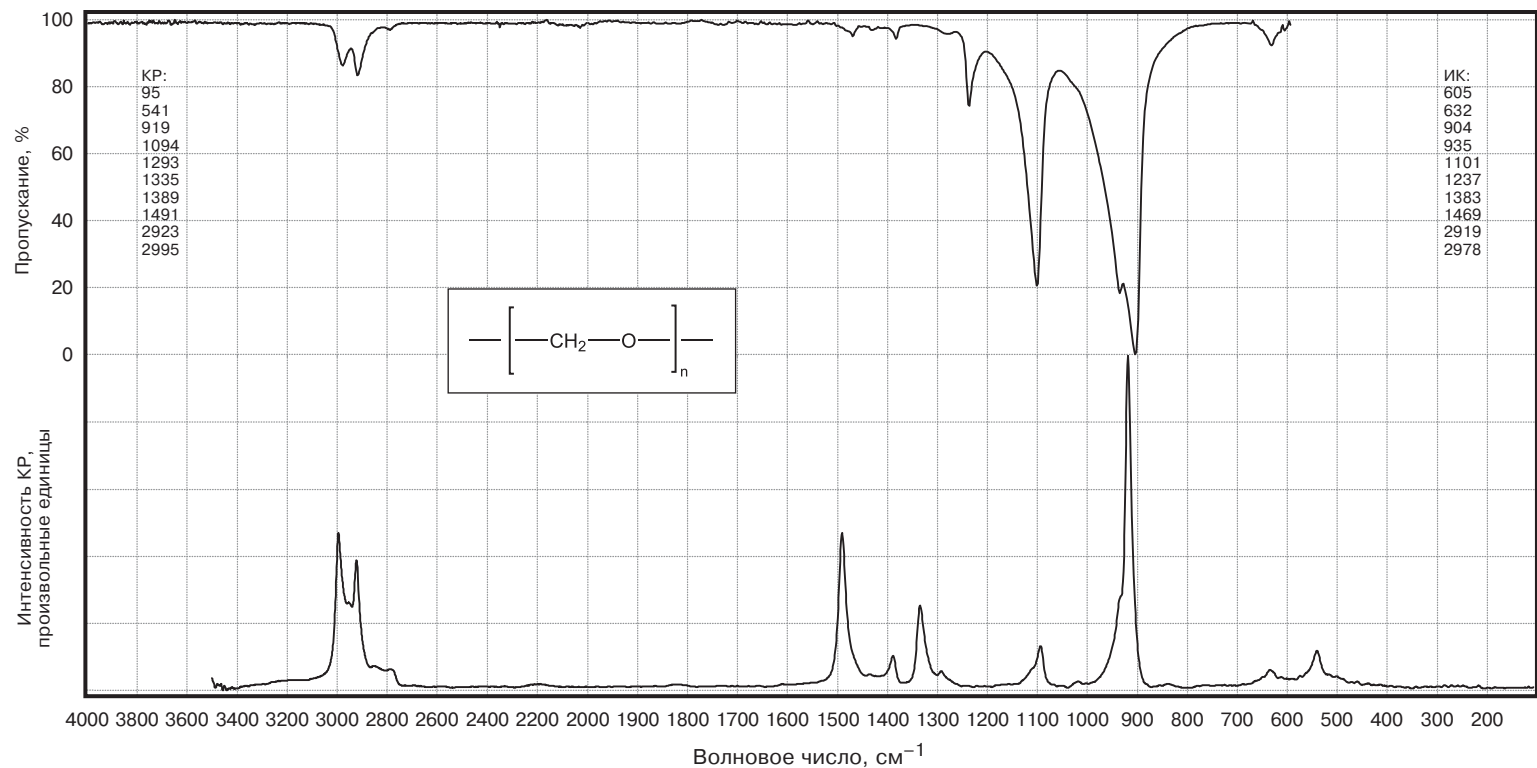


Бензол и производные в боковых цепях

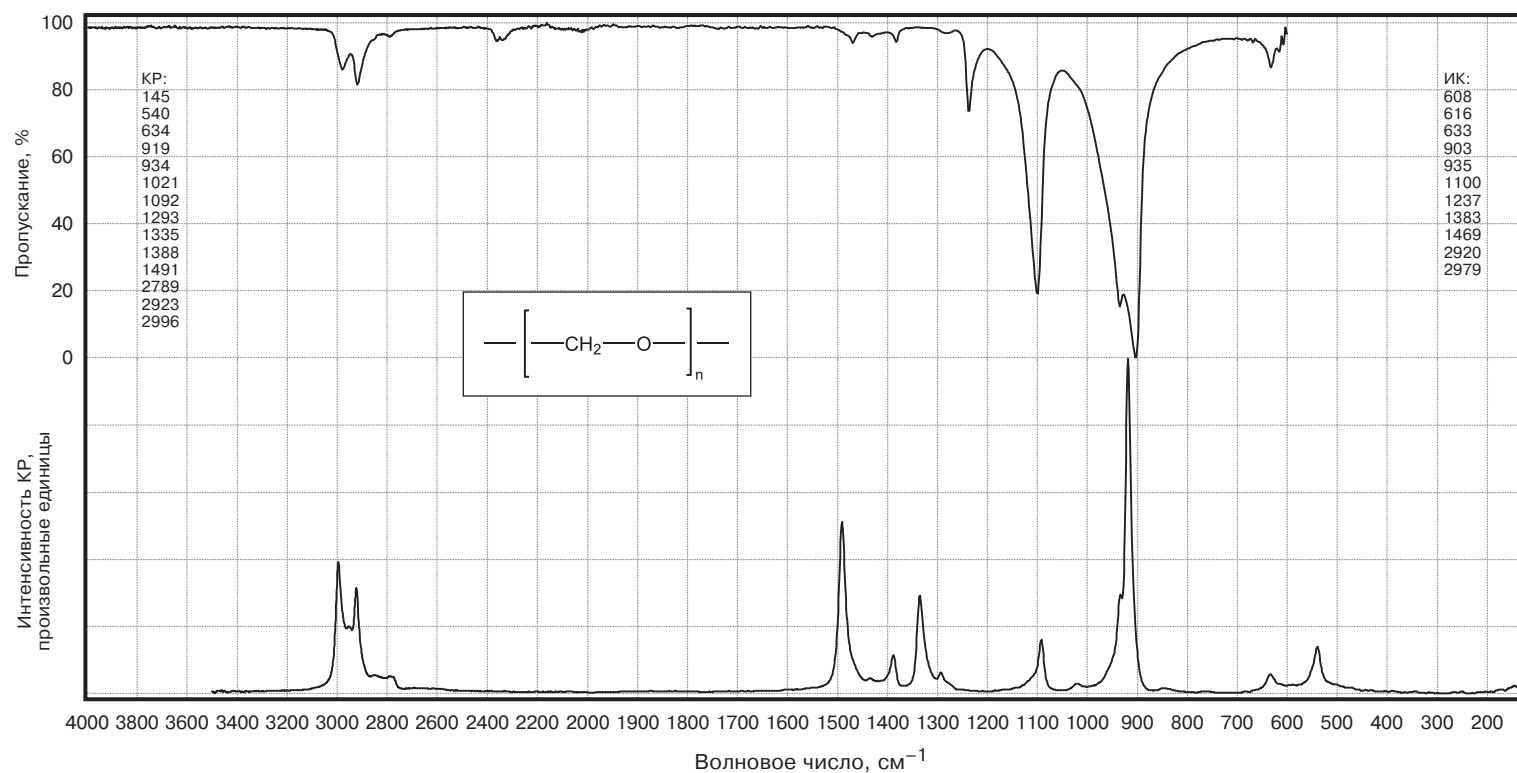
Полисорб-1	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.1.8/1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 08plisorb
Источник: НПО «Реахим», предприятие «Биолар», РФ	Номер по CAS: [9003-70-7]
Брутто-формула:	Номер ввода: 034
Комментарии: чистый для анализа	



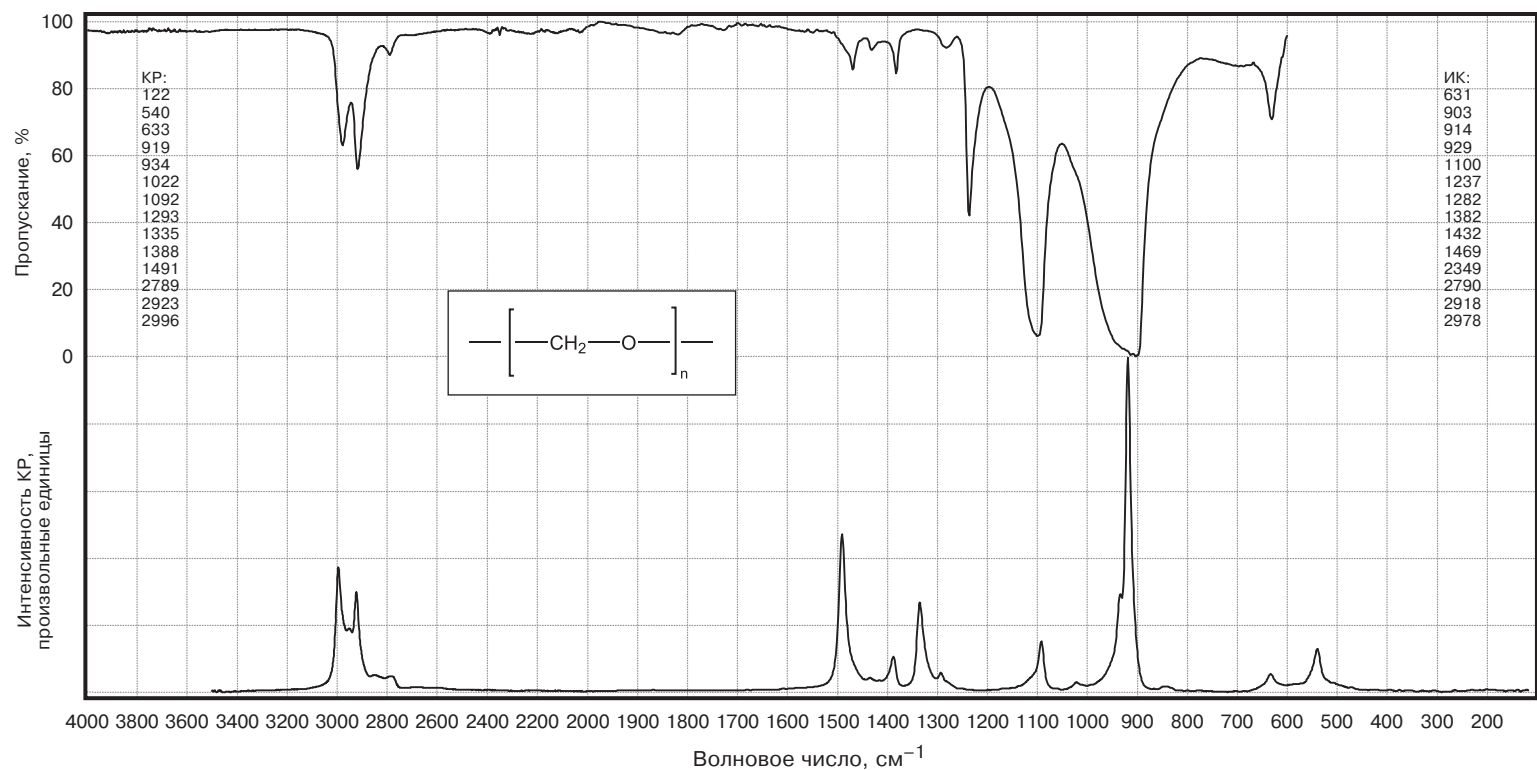
Поли(оксиметилен)	
Синоним или торговое наименование: полиформальдегид	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09eox268
Источник: ПО «Уралхимпласт», РФ	Номер по CAS: [9002-81-7]
Брутто-формула: CH <sub>2</sub> O	Номер ввода: 268
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-06-14-90	



Поли(метилен оксид)	
Синоним или торговое наименование: полиформальдегид, поли(оксиметилен)	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09peoxdl
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9002-81-7]
Брутто-формула: CH <sub>2</sub> O	Номер ввода: 156
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-1543-78	

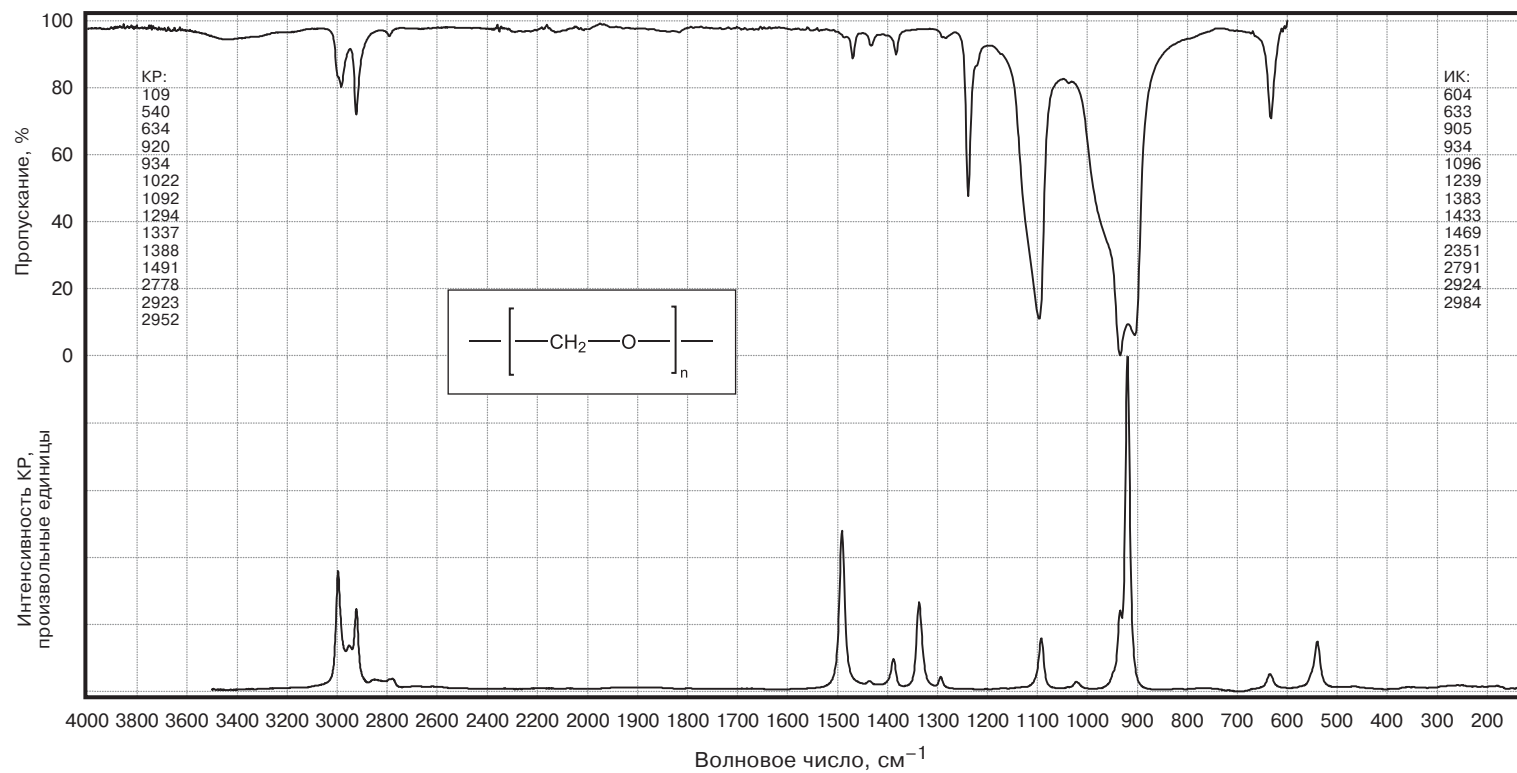


Поли(метилен оксид)	
Синоним или торговое наименование: полиформальдегид, поли(оксиметилен)	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09reoxid
Источник: Japap	Номер по CAS: [9002-81-7]
Брутто-формула: CH <sub>2</sub> O	Номер ввода: 155
Комментарии: стандартный материал, содержит гексагональные кристаллиты	

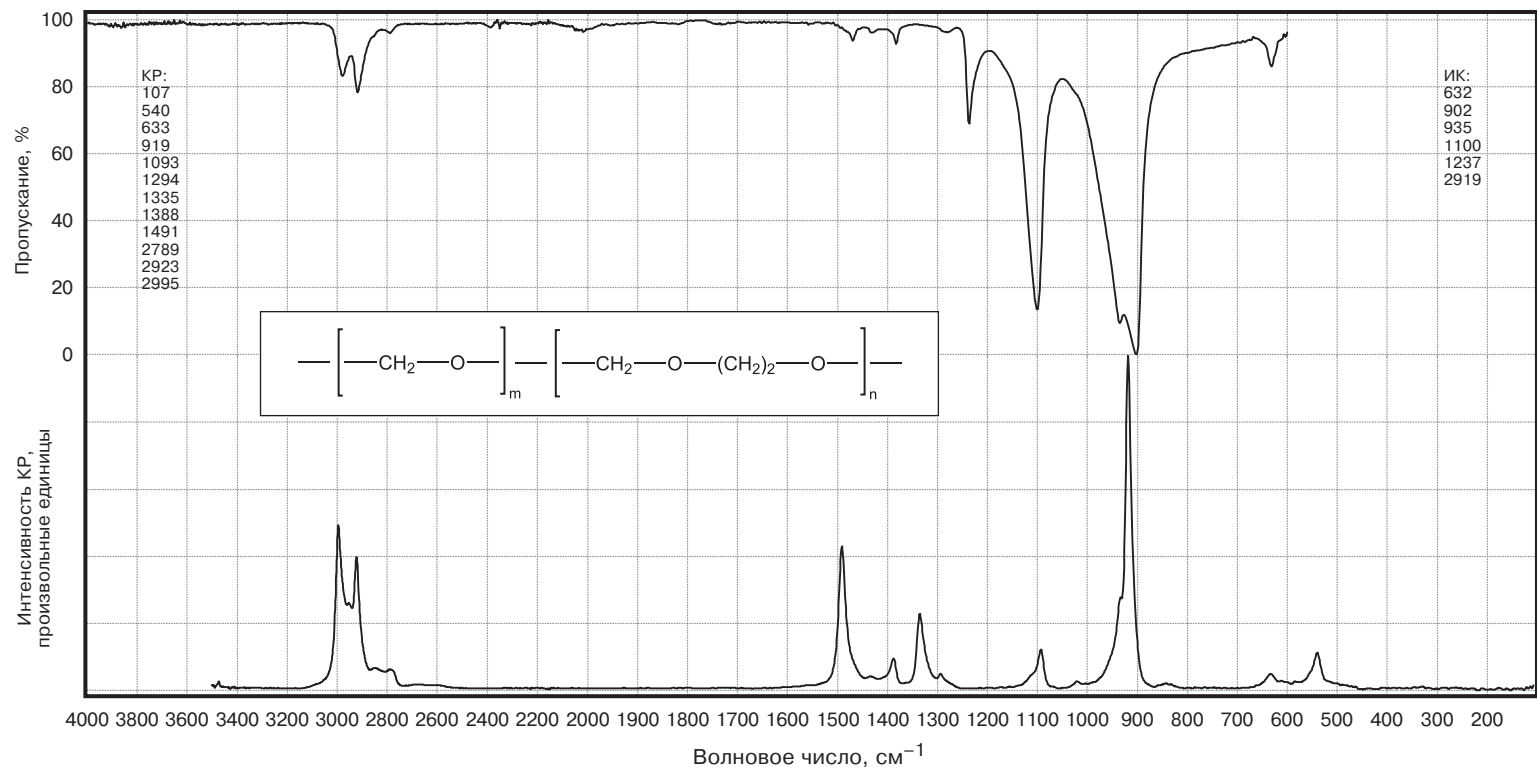


1.2.1.1

Поли(оксиметилен)	
Синоним или торговое наименование: параформ	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09plsc03
Источник: ПО «Реахим», г. Ангарск, РФ	Номер по CAS: [9002-81-7]
Брутто-формула: CH <sub>2</sub> O	Номер ввода: 172
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-09-3208-73, чистый для анализа	

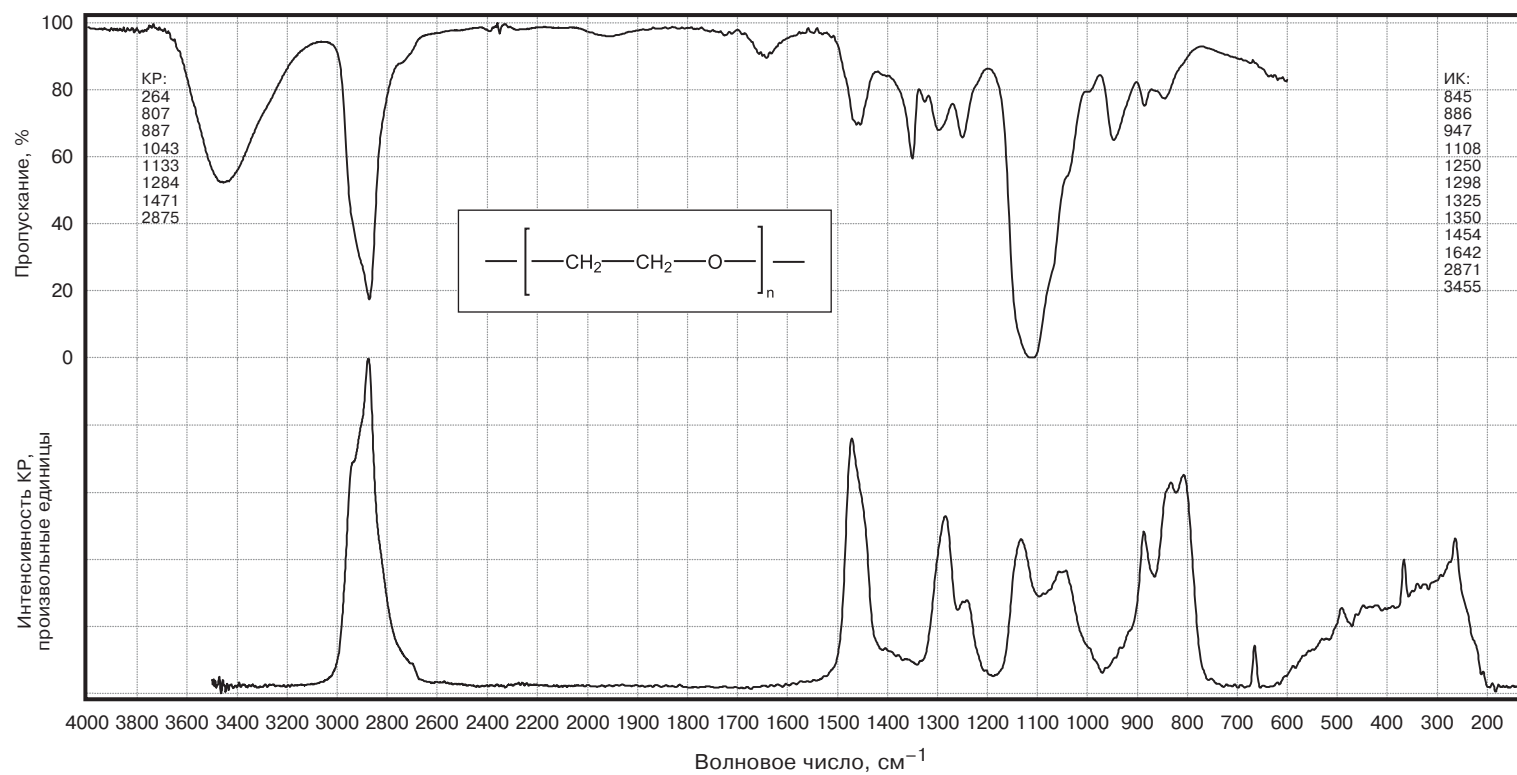


(формальдегид-диоксолан) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09cfd233
Источник: НПО «Пластик», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: CH <sub>2</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 233
Комментарии: стандартный материал, термопластик, ТУ 6-05-1543-72	



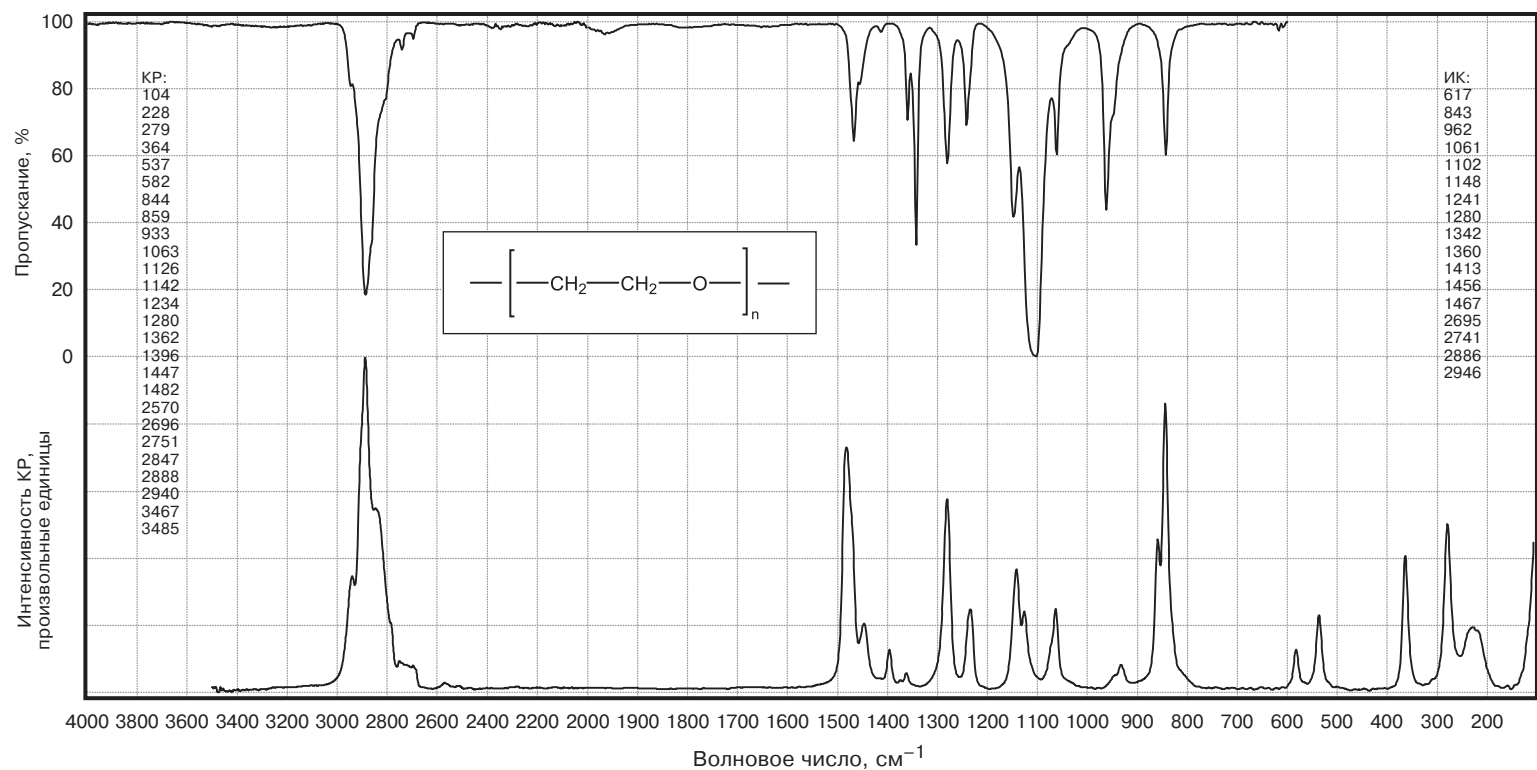
1.2.1.1

Поли(этиленгликоль)	
Синоним или торговое наименование: PEG 400	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KRS-5	Имя файла: 09peg239
Источник: Schuhardt, Munchen, Germany	Номер по CAS: [25322-68-3]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 239
Комментарии: стандартный материал, молекулярная масса 400	



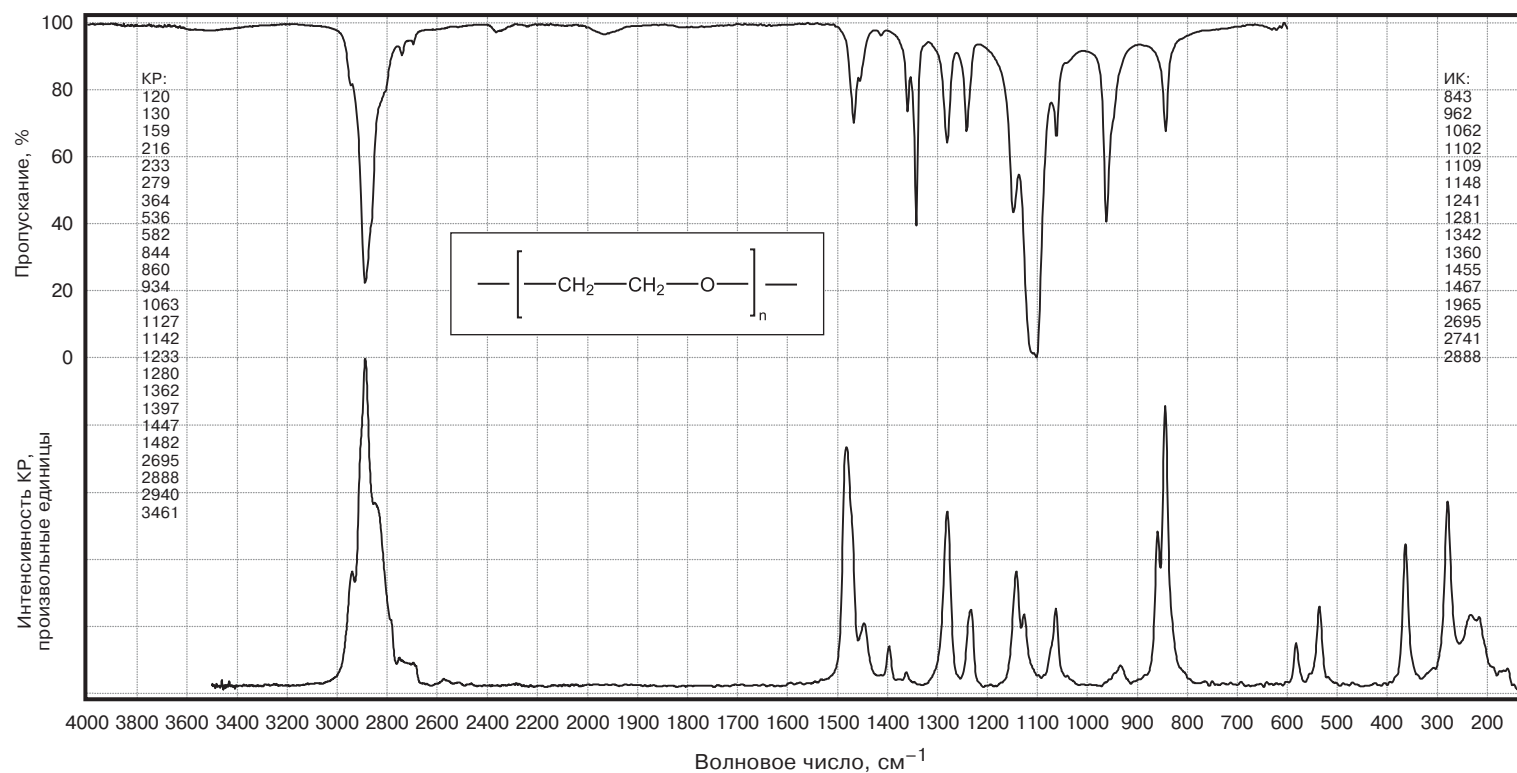


Поли(этиленгликоль)	
Синоним или торговое наименование: PEG 8000	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09plsc06
Источник: Mallinckrodt Organic Reagent, Paris, France	Номер по CAS: [25322-68-3]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 175
Комментарии: стандартный материал, чистый для анализа, молекулярная масса 8000	

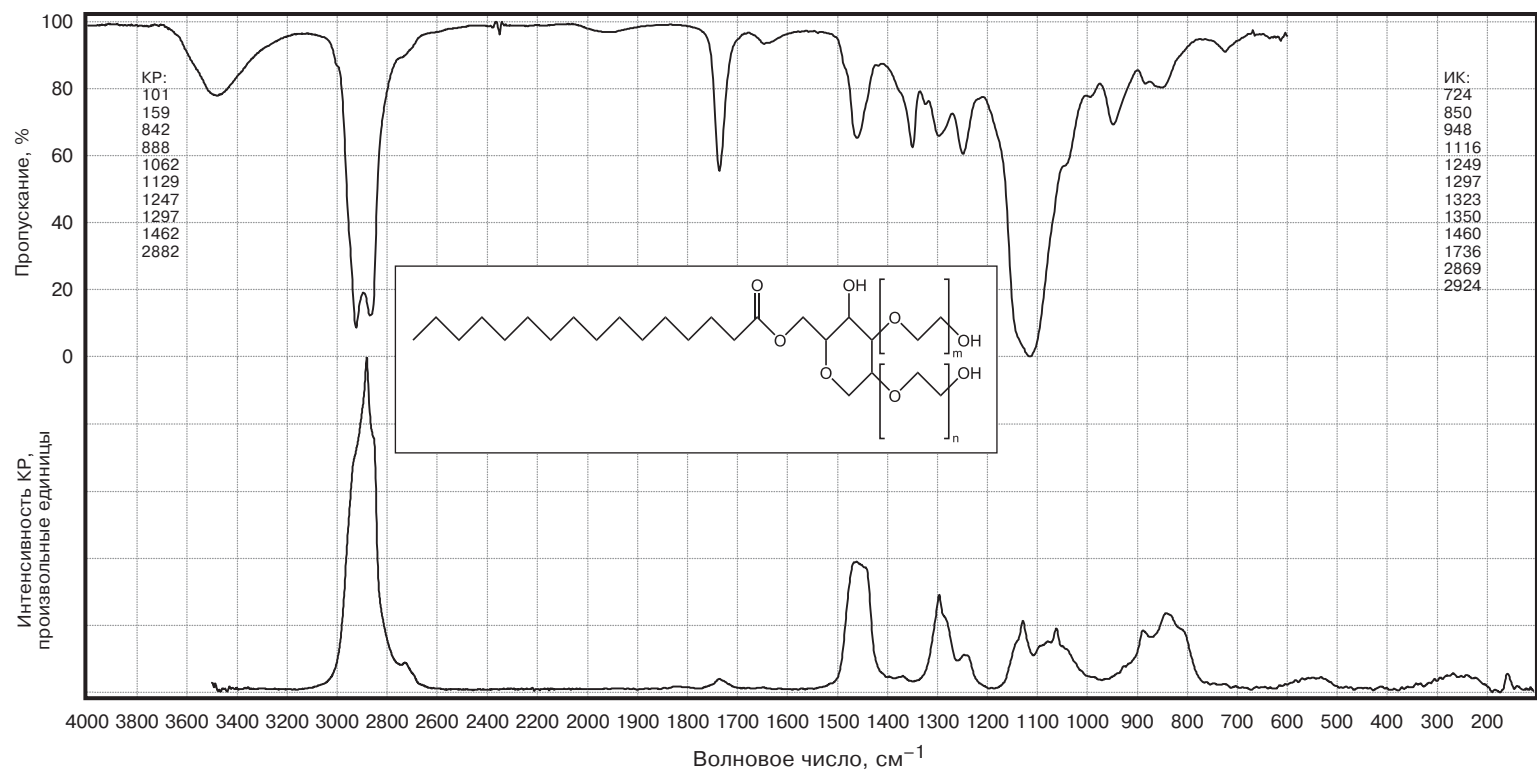


1.2.1.1

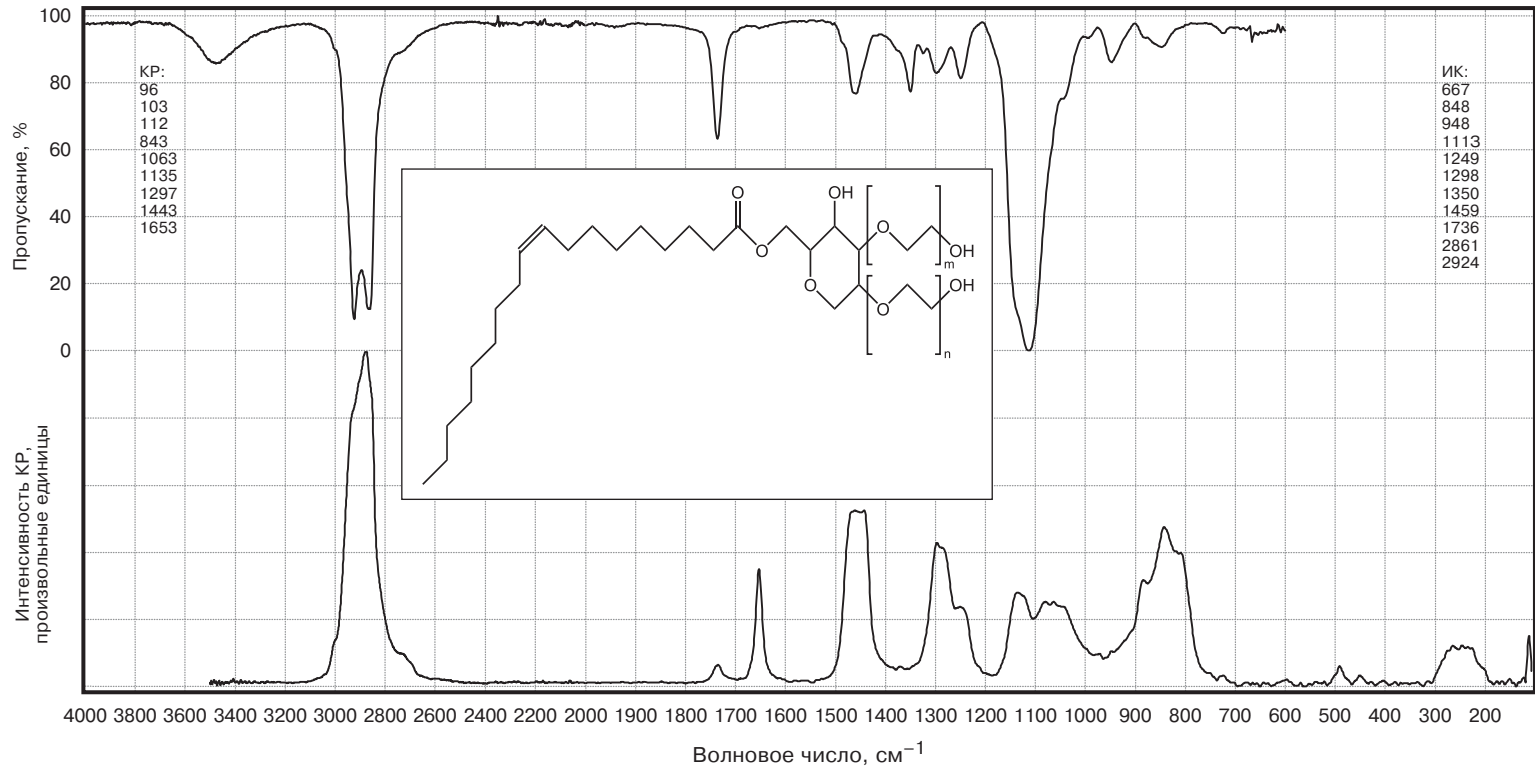
Поли(этиленгликоль)	
Синоним или торговое наименование: PEG 15000	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: стеклообразная масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09petglc
Источник: Schuchardt, Germany	Номер по CAS: [25322-68-3]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 026
Комментарии: MW 15000; P 100000; хроматографически чистый	



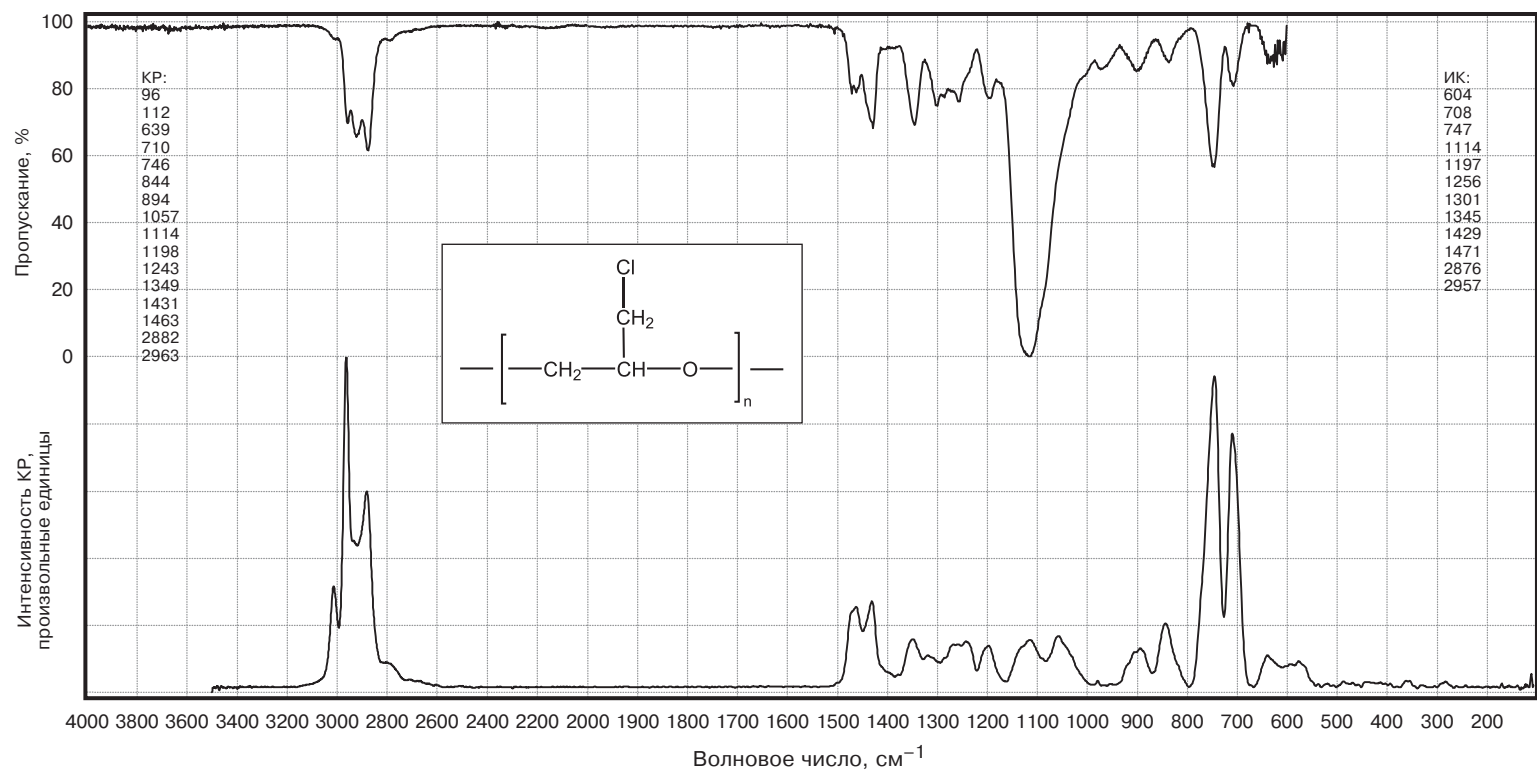
Полиоксиэтилен сорбитан монопальмитат	
Синоним или торговое наименование: Tween 40	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KRS-5	Имя файла: 09twn242
Источник: Schuhardt, Germany	Номер по CAS: [9005-66-7]
Брутто-формула:	Номер ввода: 242
Комментарии: стандартный материал, эмульгатор	



<b>Полиоксиэтилен сорбитан моноолеат</b>	
Синоним или торговое наименование: Tween 80	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 09eox235
Источник: Farbenfabriken Bayer AG, Germany	Номер по CAS: [9005-65-6]
Брутто-формула:	Номер ввода: 235
Комментарии: стандартный материал, эмульгатор	

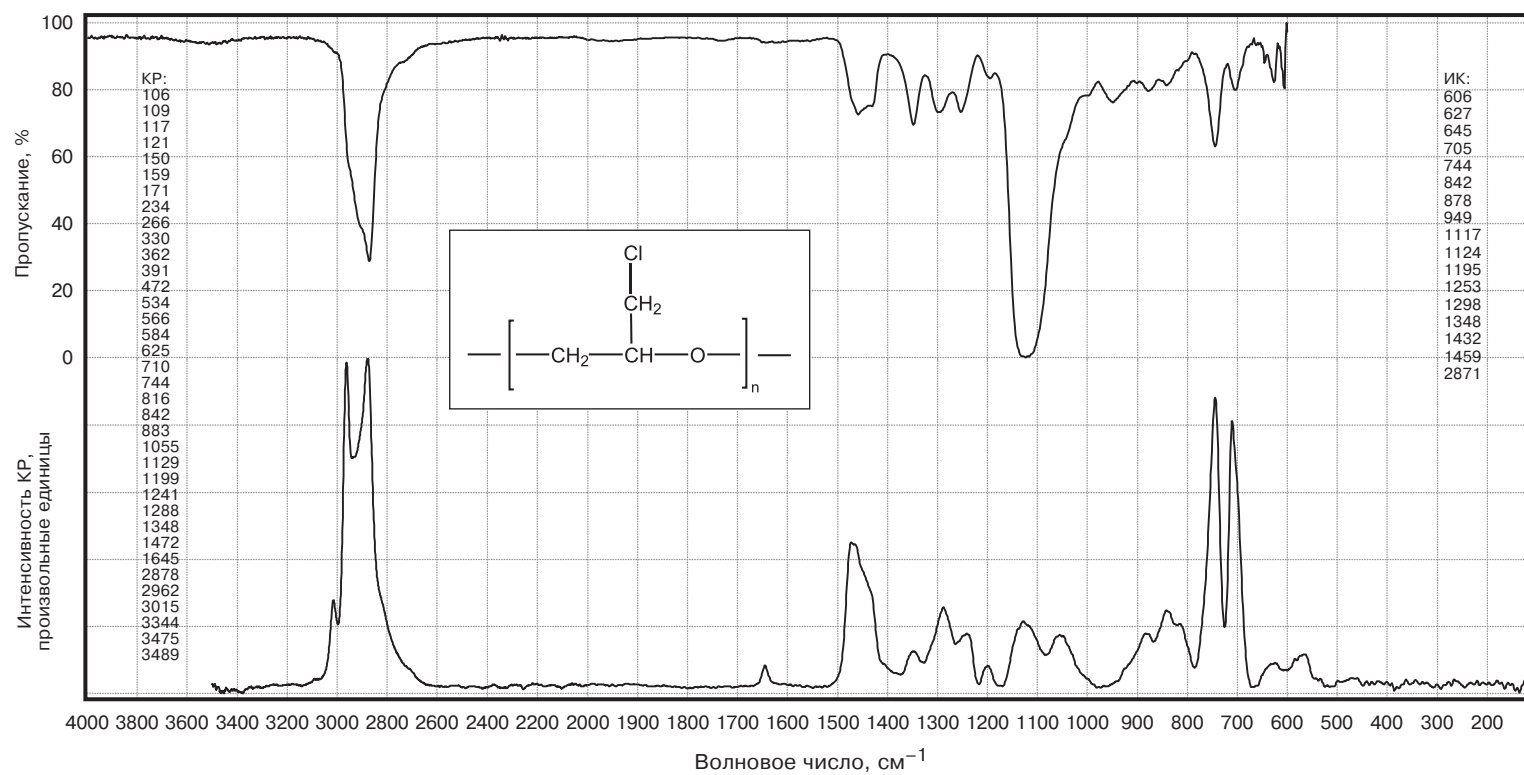


Эпихлоргидриновый каучук	
Синоним или торговое наименование: Hydrex-100	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.3
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 09grn313
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [24969-06-0]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO	Номер ввода: 313
Комментарии: стандартный материал	

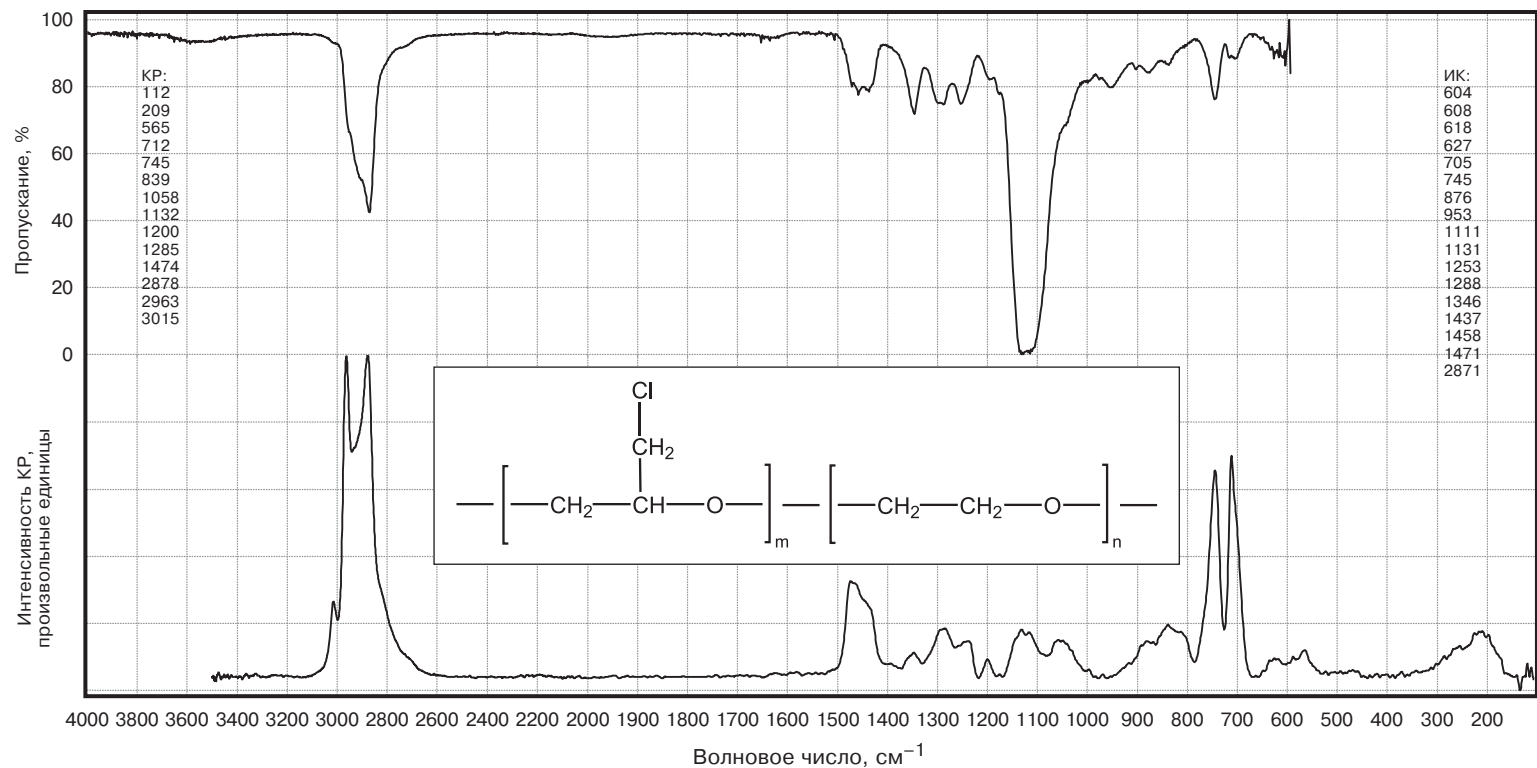


1.2.1.1

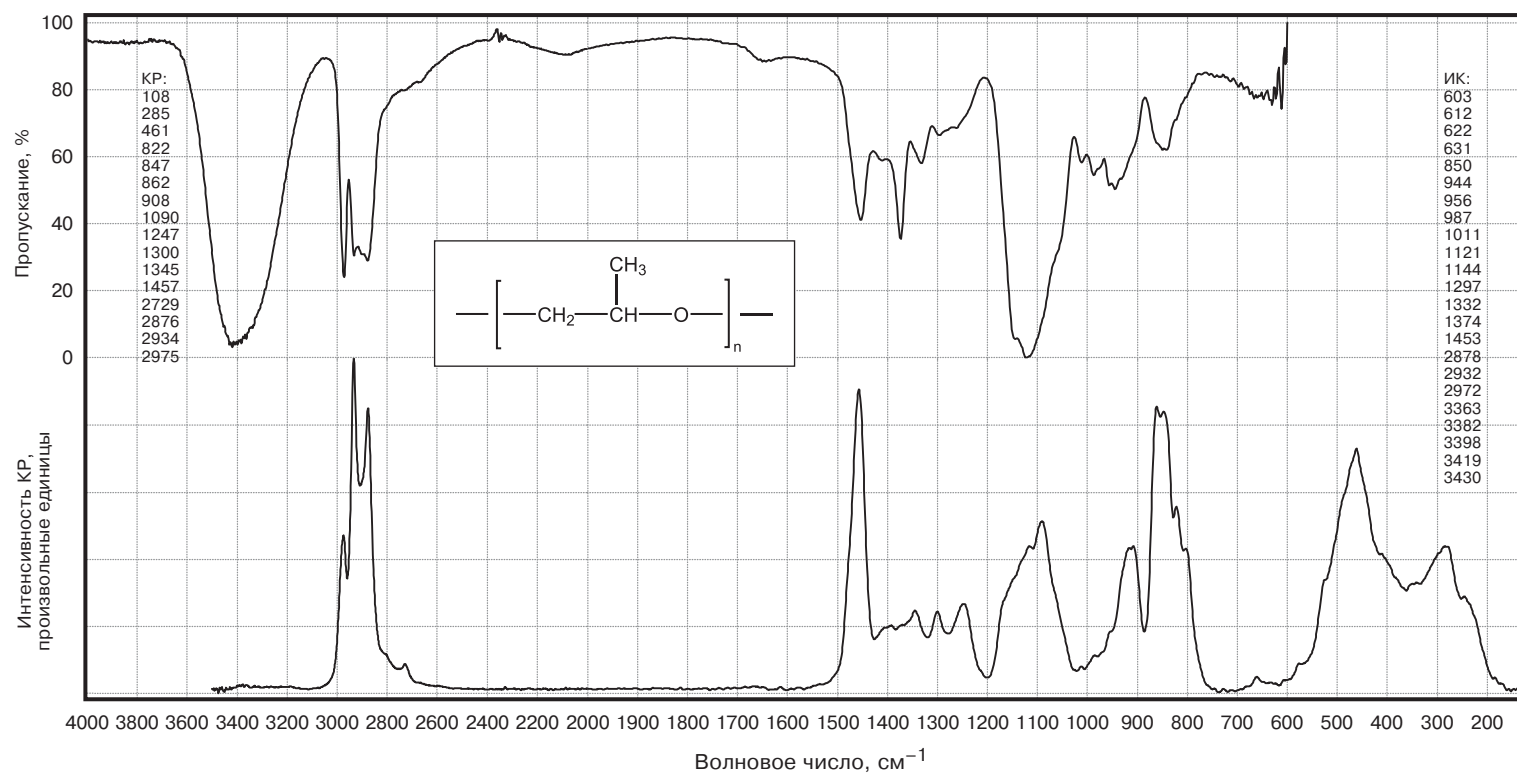
Поли(эпихлоргидрин)	
Синоним или торговое наименование: эпихлоргидриновый каучук	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.3
Форма образца: бесцветная твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09gubr07
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [24969-06-0]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO	Номер ввода: 185
Комментарии: лабораторный образец	



Эпихлоргидриновый каучук	
Синоним или торговое наименование: Hydrin-200	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.3
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 09gm314
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [151030-98-7]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O	Номер ввода: 314
Комментарии: стандартный материал	



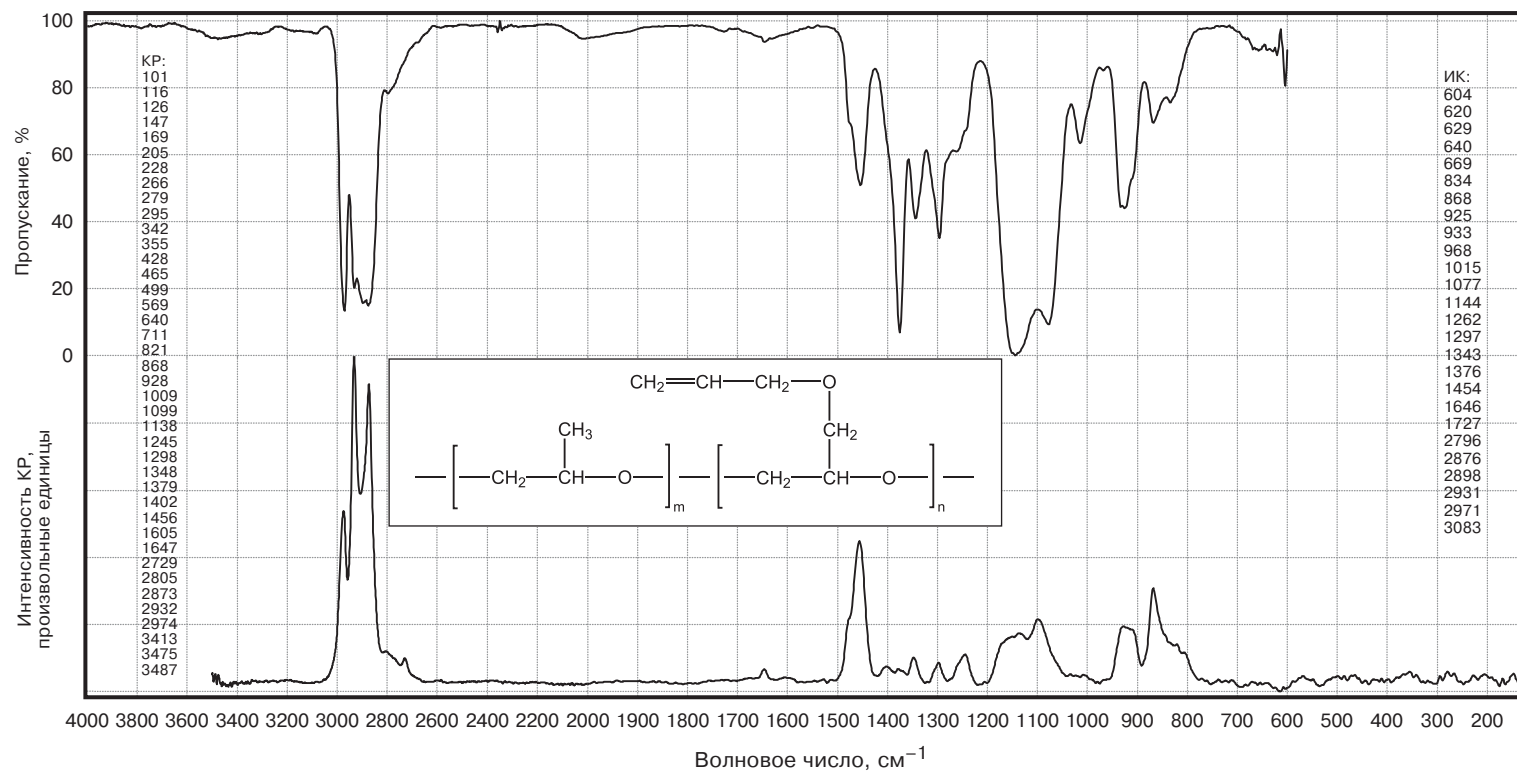
Поли(пропилен гликоль)	
Синоним или торговое наименование: полипропилен гликоль 200	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 09prglcl
Источник: Serva, Heidelberg, Entwicklungslabor, Germany	Номер по CAS: [25322-69-4]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Номер ввода: 193
Комментарии: стандартный материал, молекулярная масса 200	



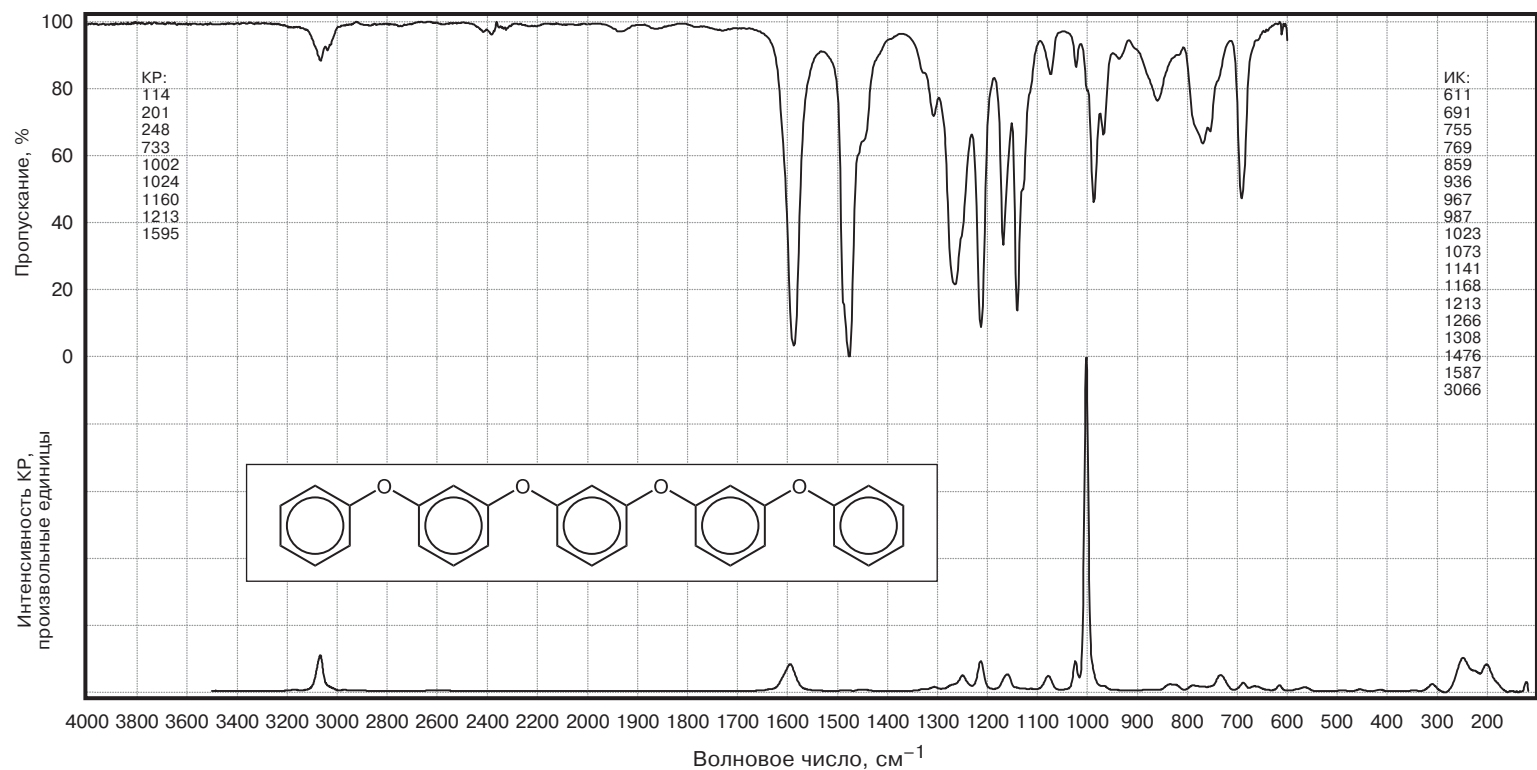




Поли(пропилен-оксид)	
Синоним или торговое наименование: каучук синтетический пропилен-оксидный СКПО	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: розовая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09rubr09
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25322-69-4]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 187
Комментарии: стандартный материал, содержание звеньев аллилглицидилового эфира 6%	

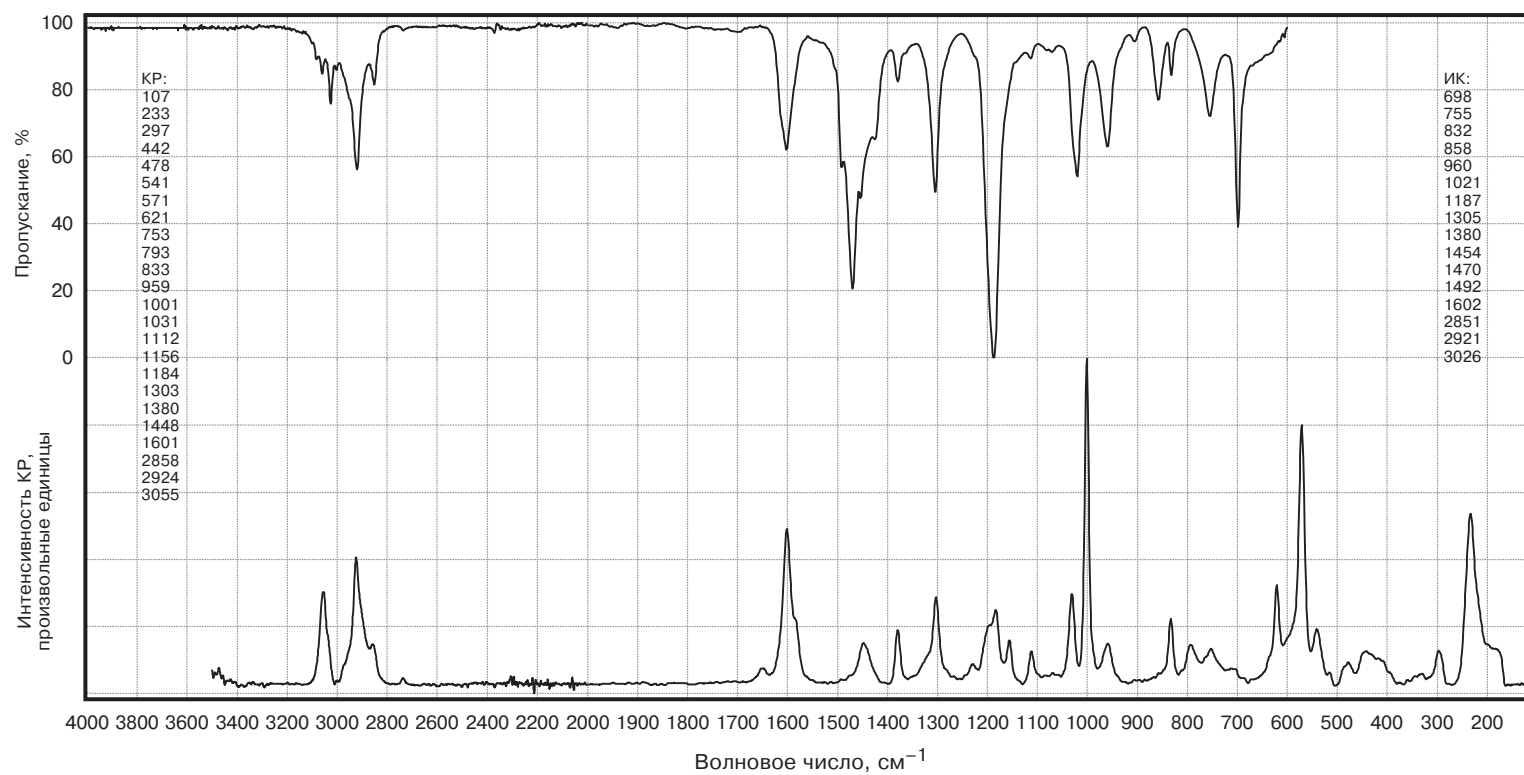


Поли(1,3-фенилен-оксид)	
Синоним или торговое наименование: полифенилен-оксид 5PH 4E	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 09fenest
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [9041-80-9]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O	Номер ввода: 094
Комментарии: стандартный материал, низкомолекулярный олигомер, n = 5	

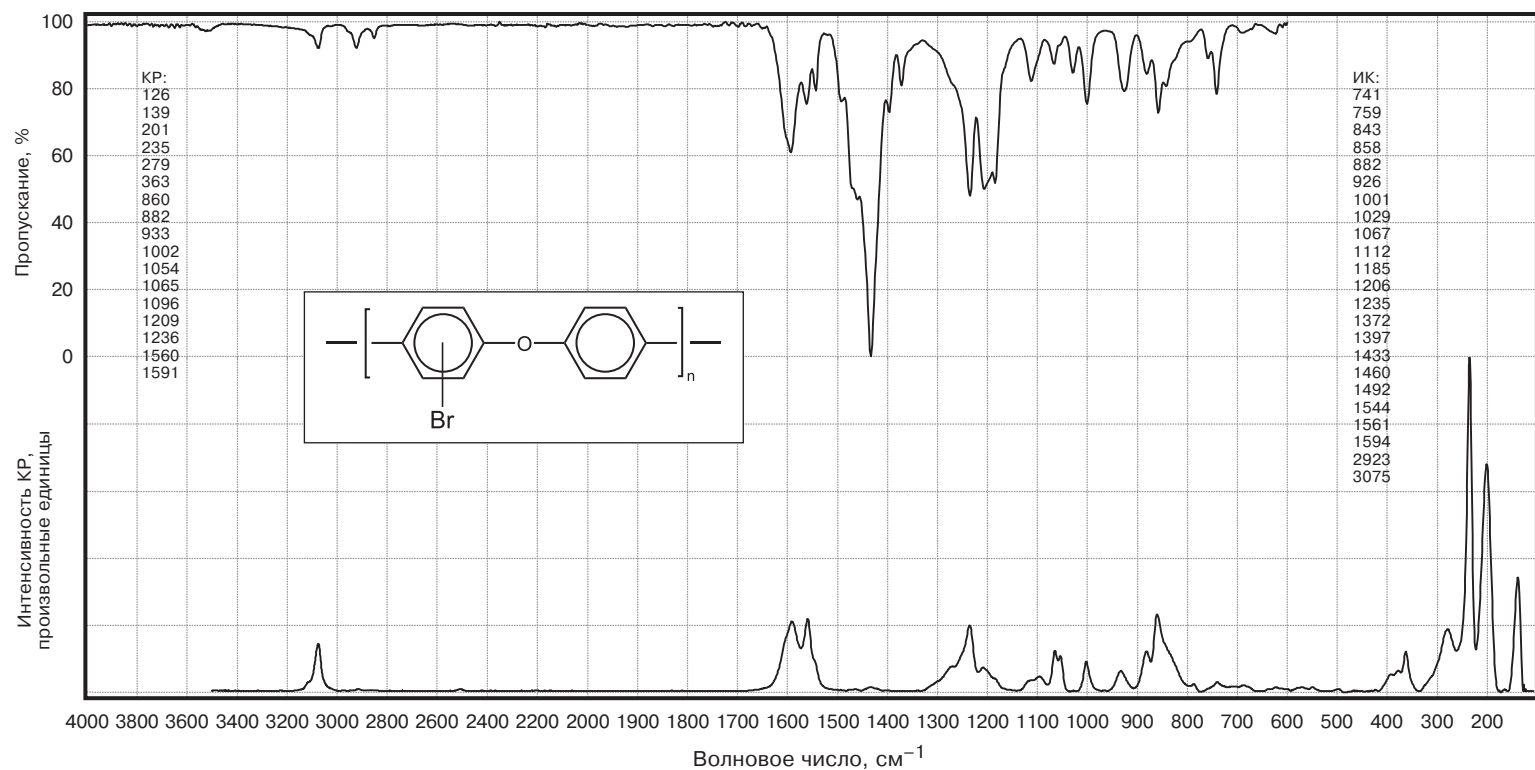


1.2.1.1

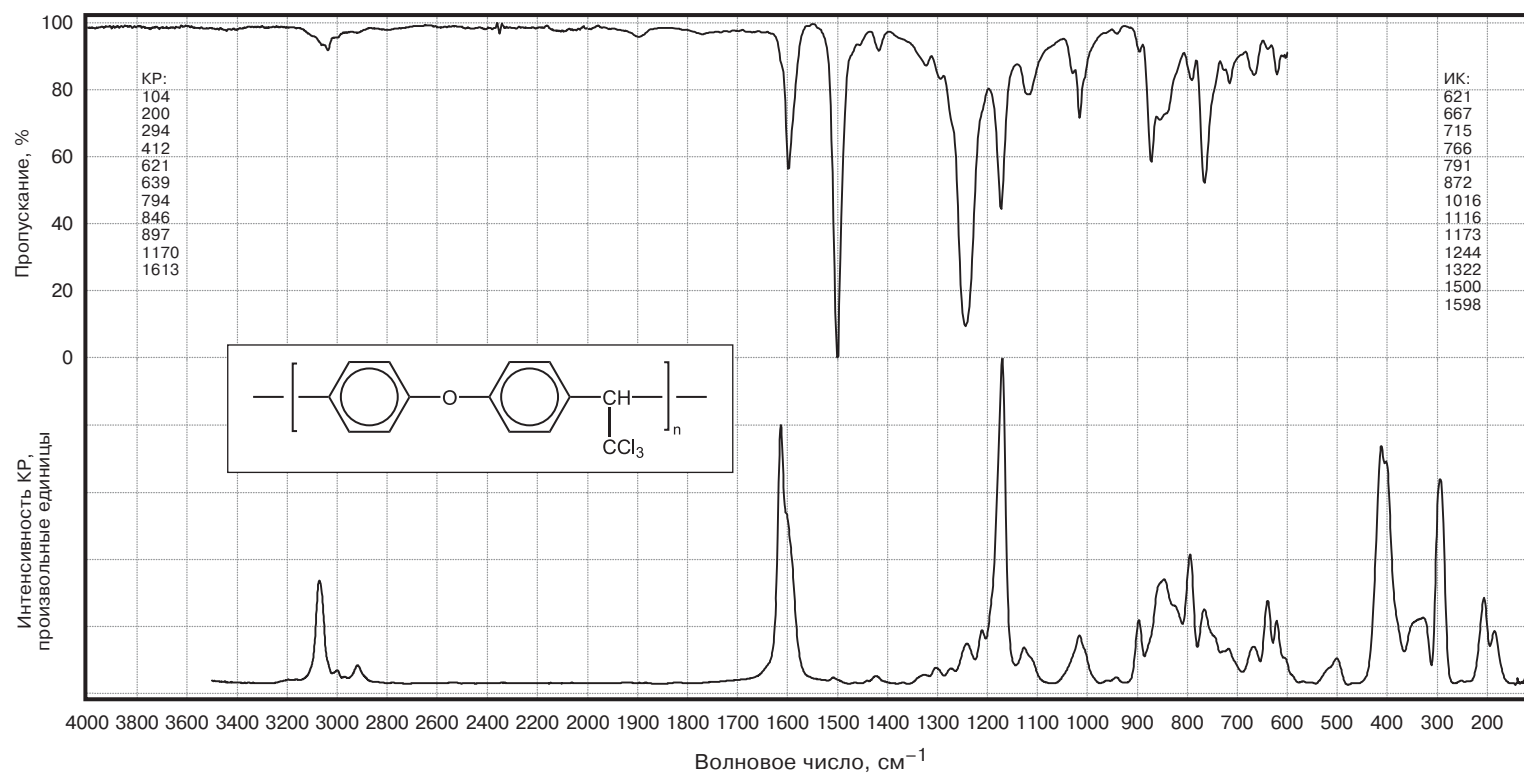
Поли(фенилен-оксид) модифицированный	
Синоним или торговое наименование: NORYL SE 100	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.8
Форма образца: серая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09por256
Источник: General Electric Plastics, USA	Номер по CAS: [39316-44-4]
Брутто-формула:	Номер ввода: 256
Комментарии: стандартный материал	



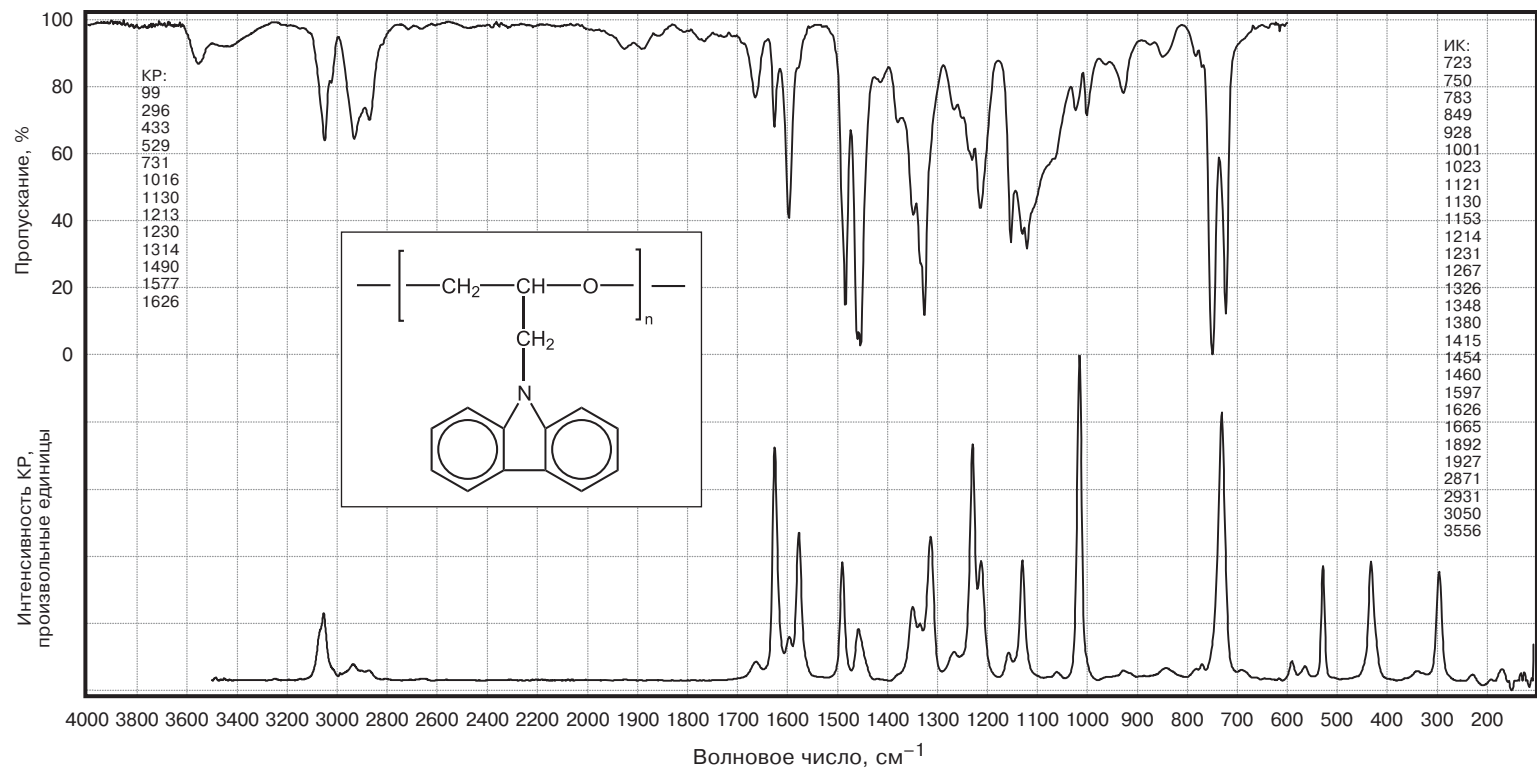
Поли(1,4-фенокси-бромофенилен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09bgtm422
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>7</sub> BrO	Номер ввода: 422
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-(трихлорметил)-метилен)	
Синоним или торговое наименование: поли(фенилен эфир)	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.3
Форма образца: желтая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09eth486
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>3</sub> O	Номер ввода: 486
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(эпоксипропилкарбазол)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09ерс222
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [55774-96-4]
Брутто-формула: C <sub>15</sub> H <sub>13</sub> NO	Номер ввода: 222
Комментарии: лабораторный образец	

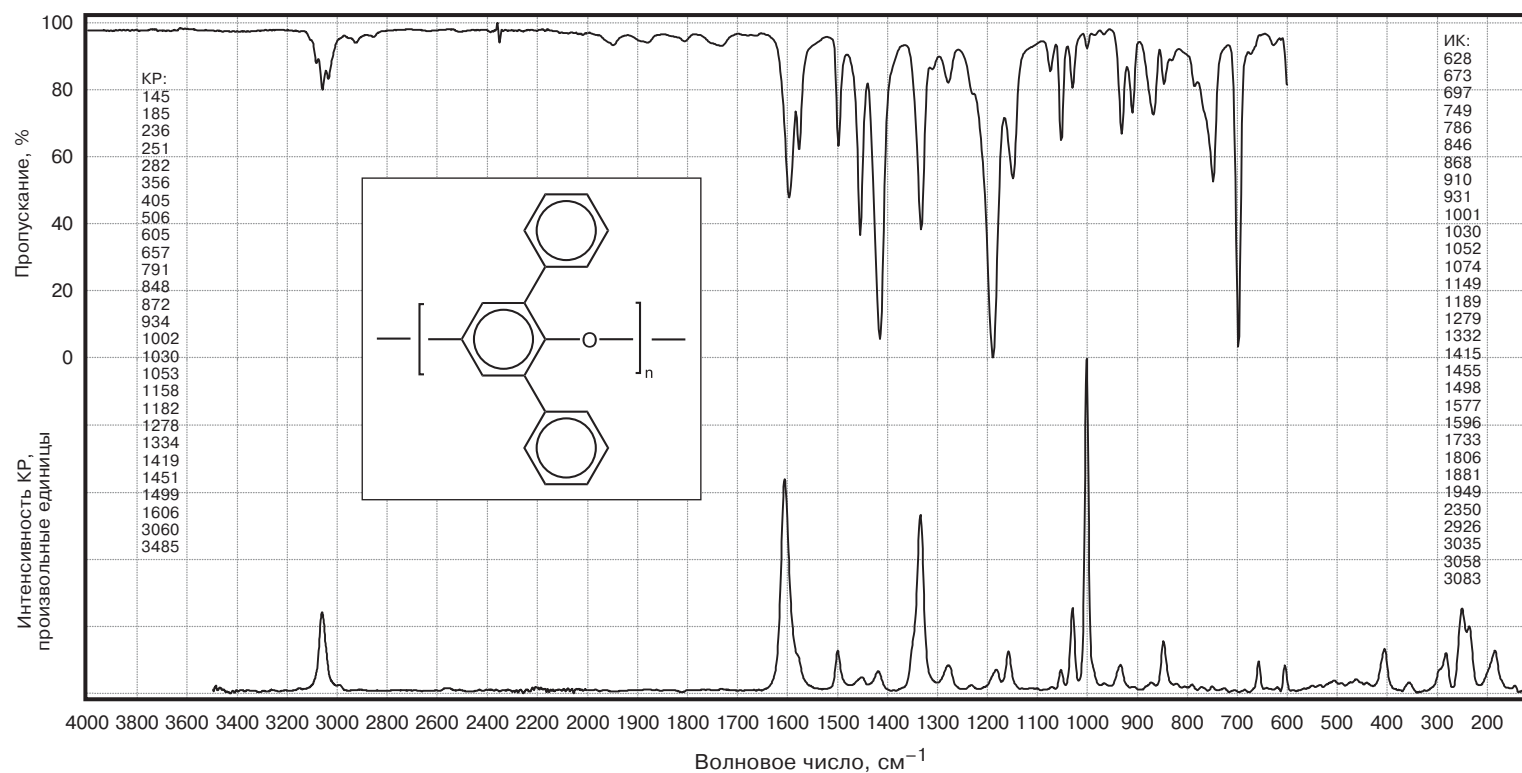


1.2.1.1

Простые эфиры

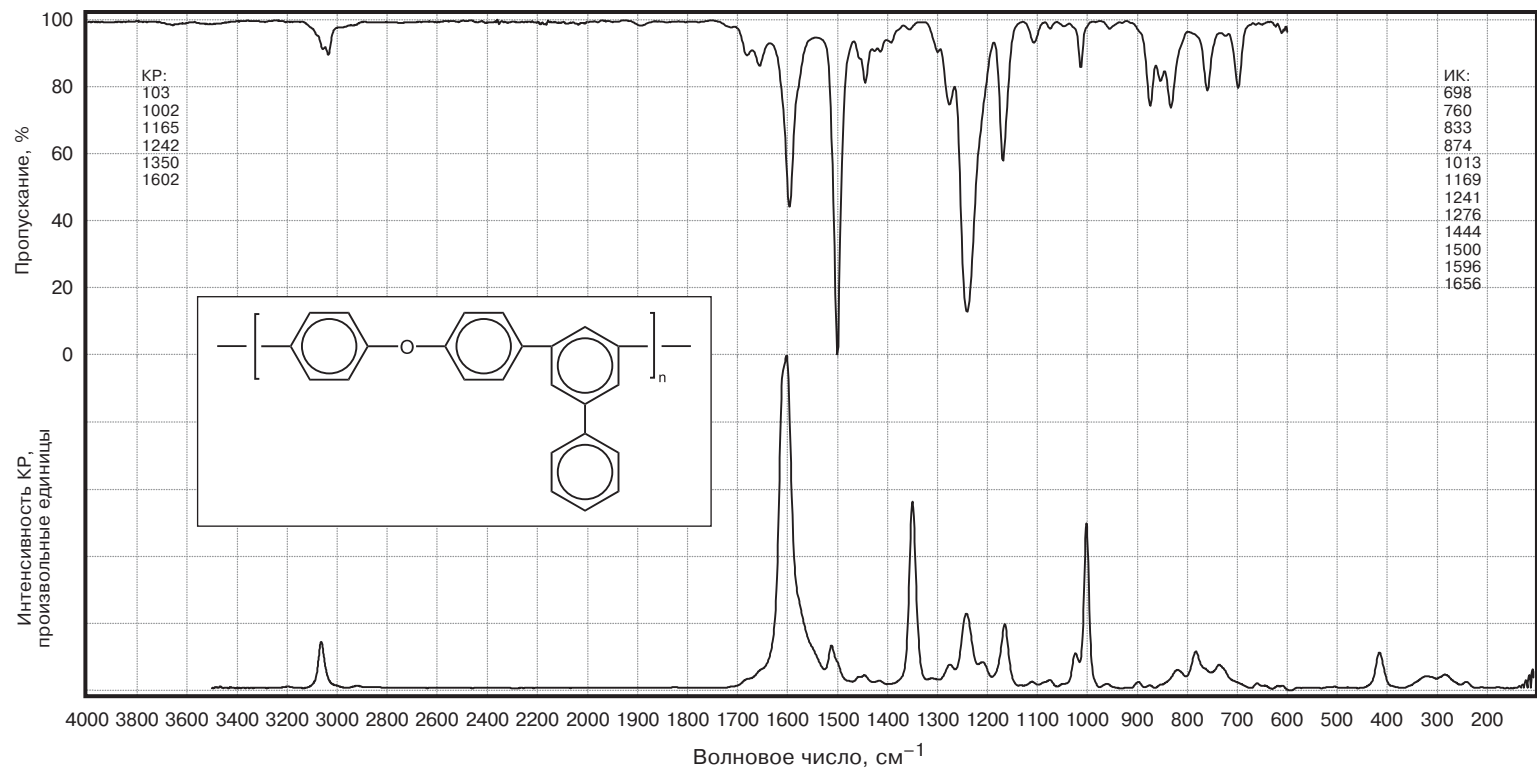
191

Поли(2,6-дифенил-пара-фениленоксид)	
Синоним или торговое наименование: Тепах GC	Указатель класса: 1.2.1.1/1.1.8
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09tenax1
Источник: Enka, Holland (получено от Alltech Inc.)	Номер по CAS: [24938-68-9]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> O	Номер ввода: 035
Комментарии: коммерческий образец, чистый для анализа	



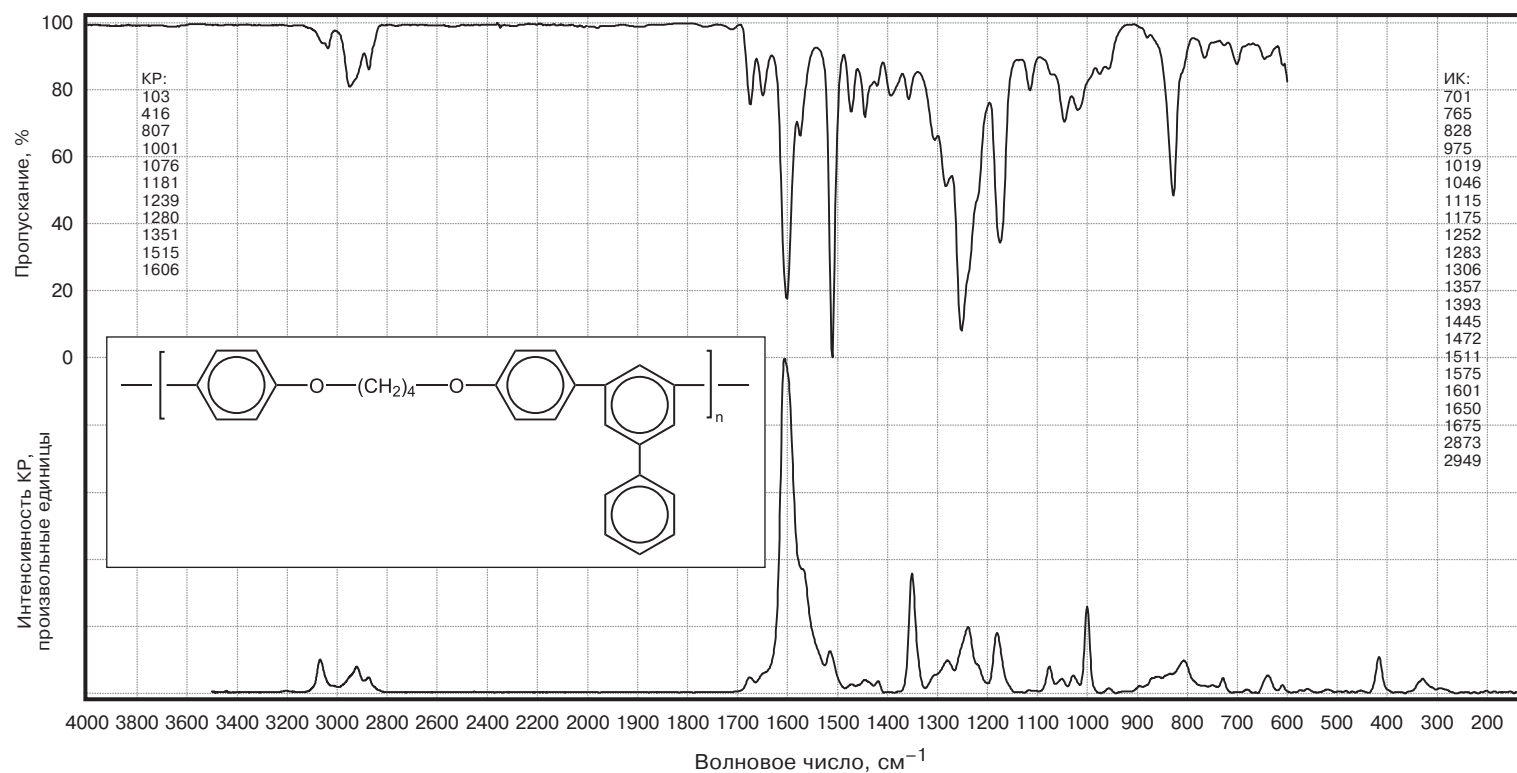


Полифенилен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желто-оранжевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09Пп434
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>16</sub> O	Номер ввода: 434
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5–8	

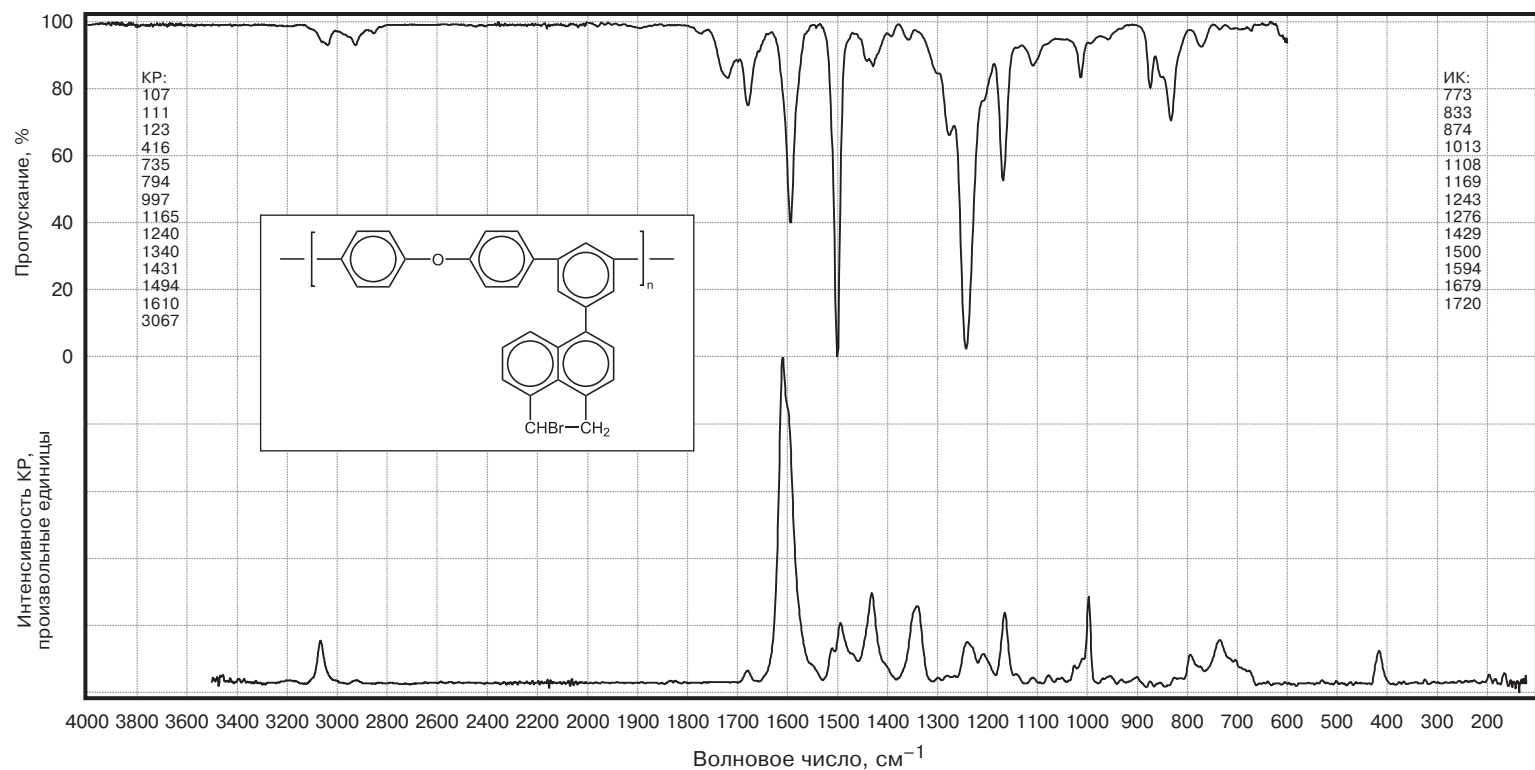


1.2.1.1

Полифенилен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09fn433
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>28</sub> H <sub>24</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 433
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5–8	

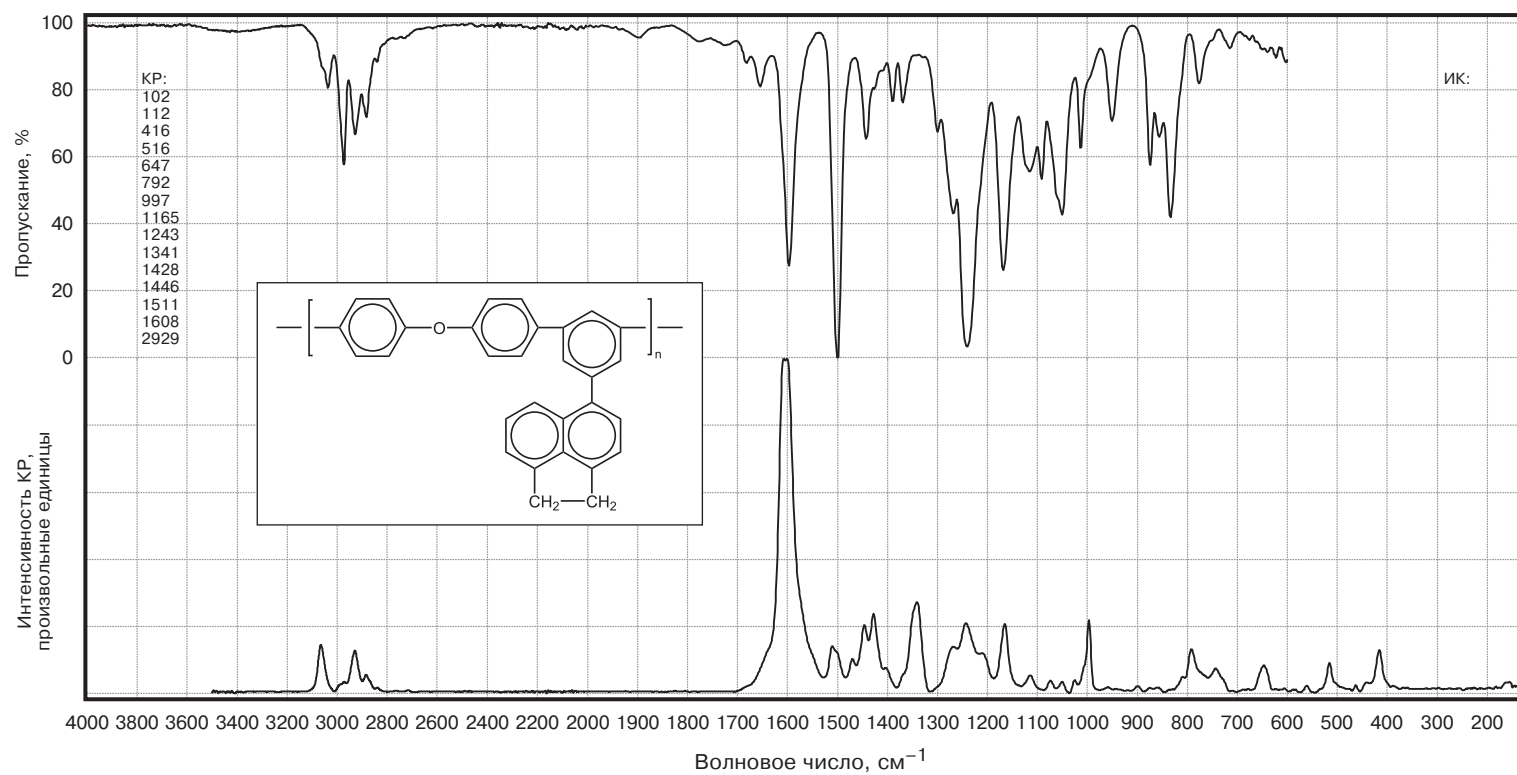


Поли(аценафтенилен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желто-коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09cnf436
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25036-01-5]
Брутто-формула: C <sub>30</sub> H <sub>19</sub> BrO	Номер ввода: 436
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5–8	

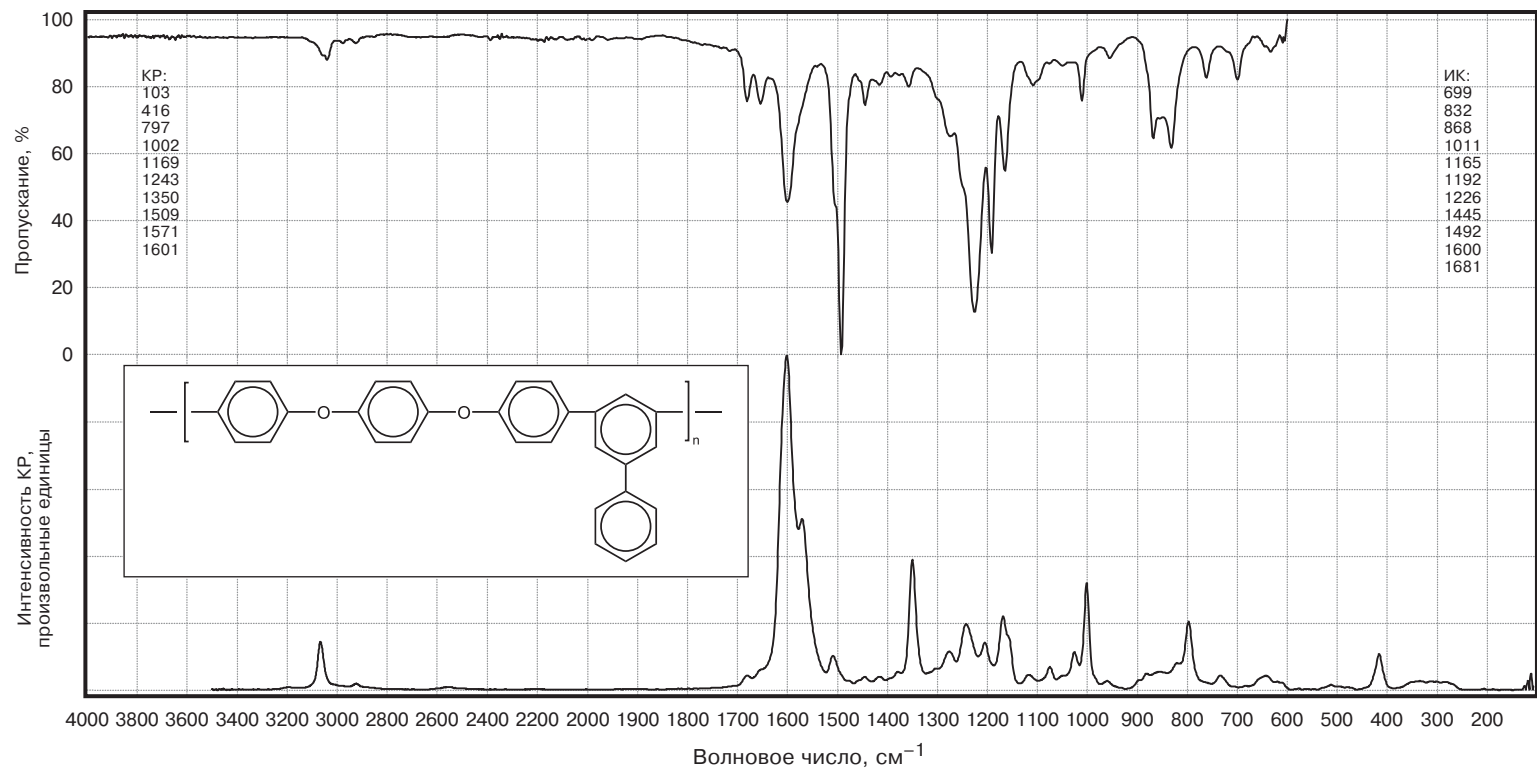


1.2.1.1

Поли(аценафтилен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желто-зеленый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09cfn437
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25036-01-5]
Брутто-формула: C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> O	Номер ввода: 437
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5–8	

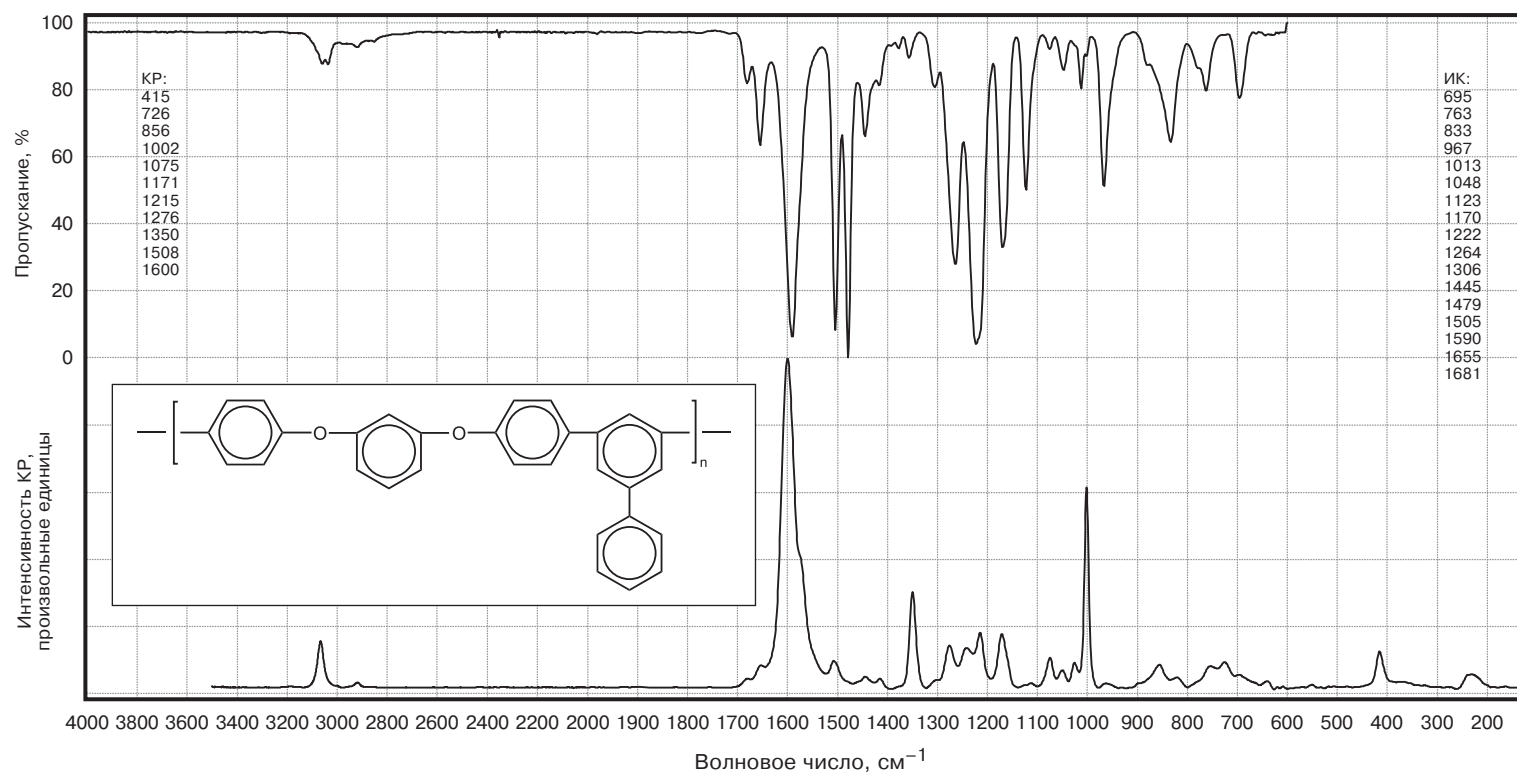


Полифенилен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09Пп428
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 428
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5—8	

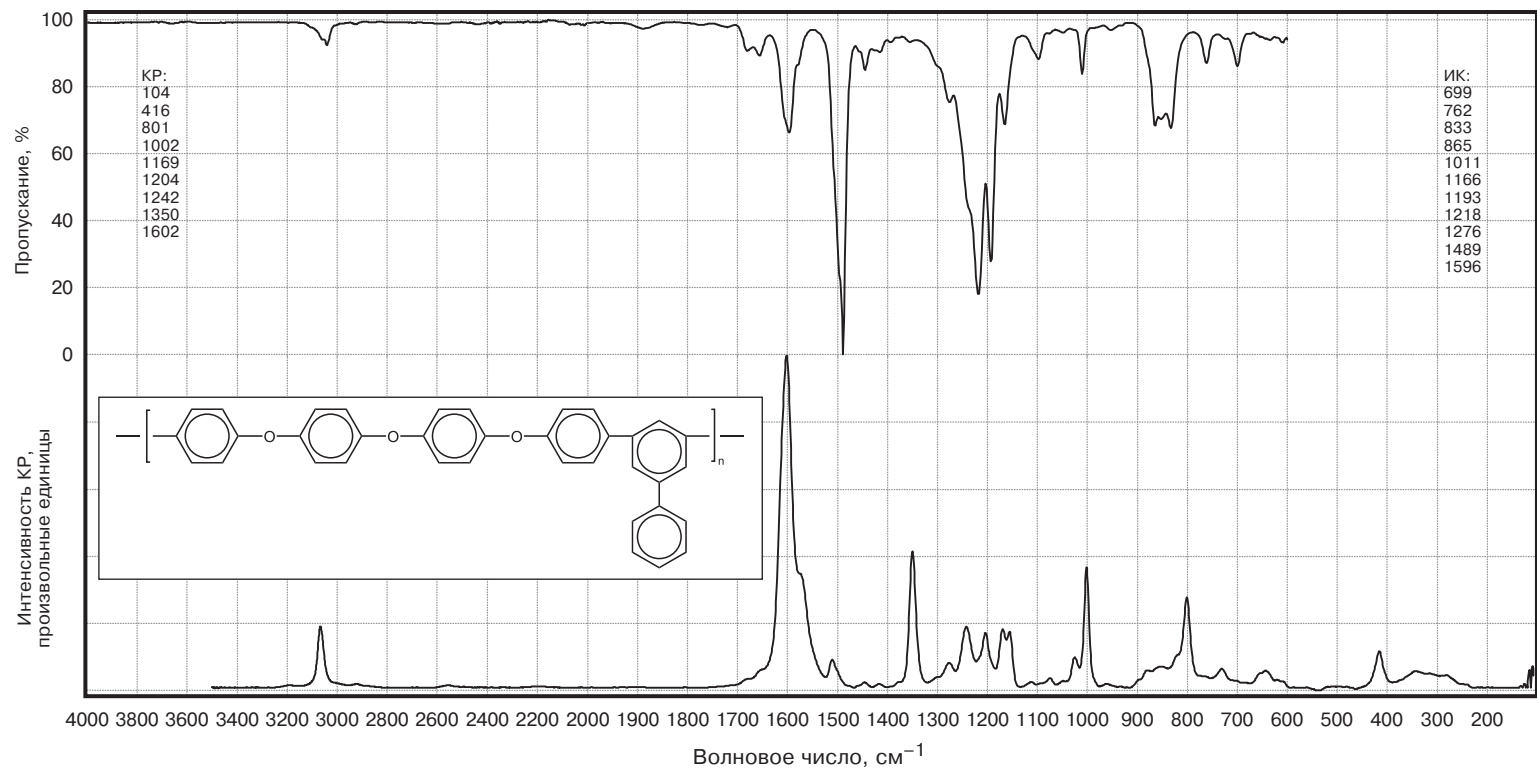


1.2.1.1

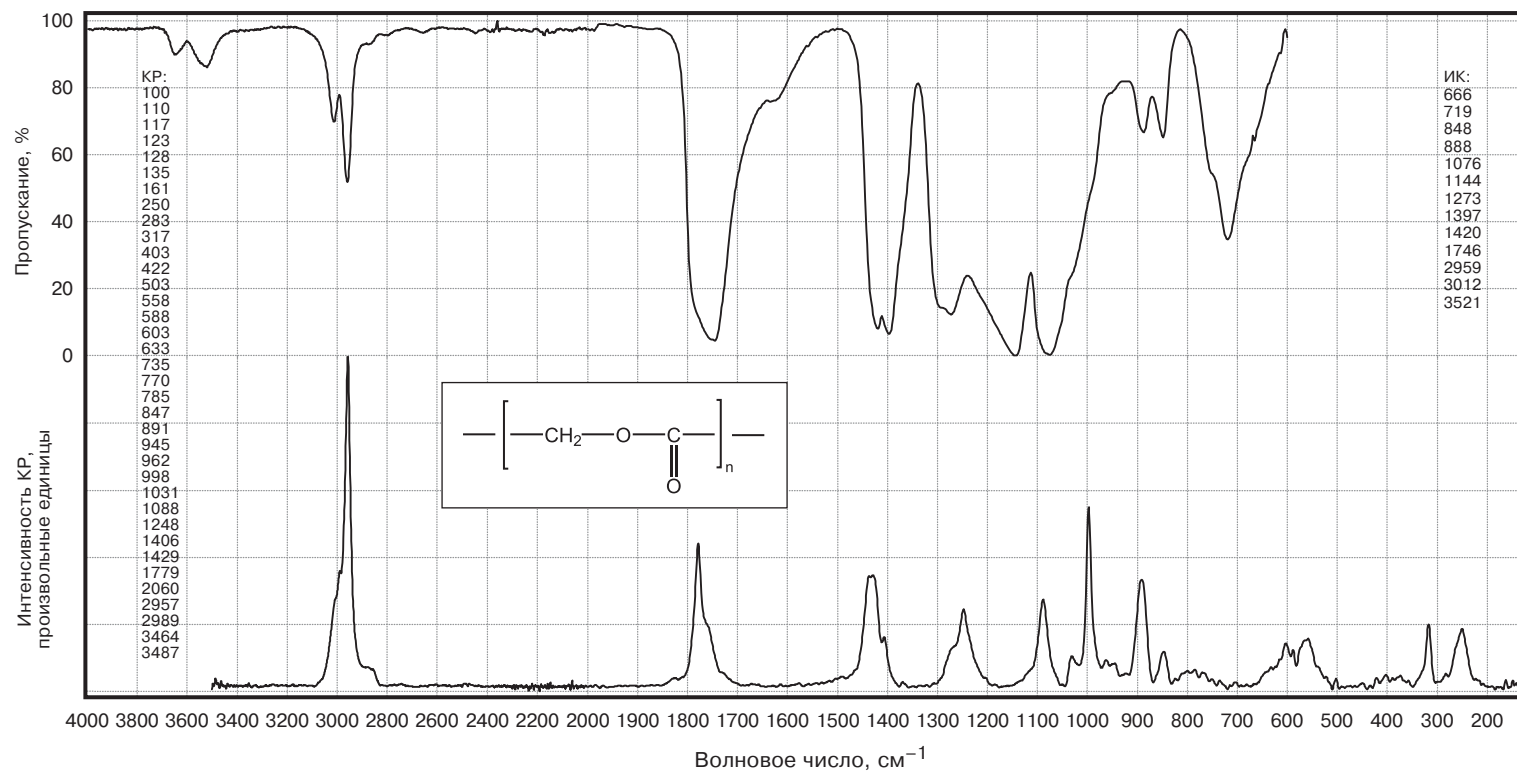
Полифенилен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желто-оранжевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09fn435
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 435
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5–8	



Полифенилен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.1
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 09Пп425
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>36</sub> H <sub>24</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 425
Комментарии: лабораторный образец, CH <sub>3</sub> CO- и Ag-CO-CH=C(CH <sub>3</sub> )-Ag концевые группы, n ~ 5—8	

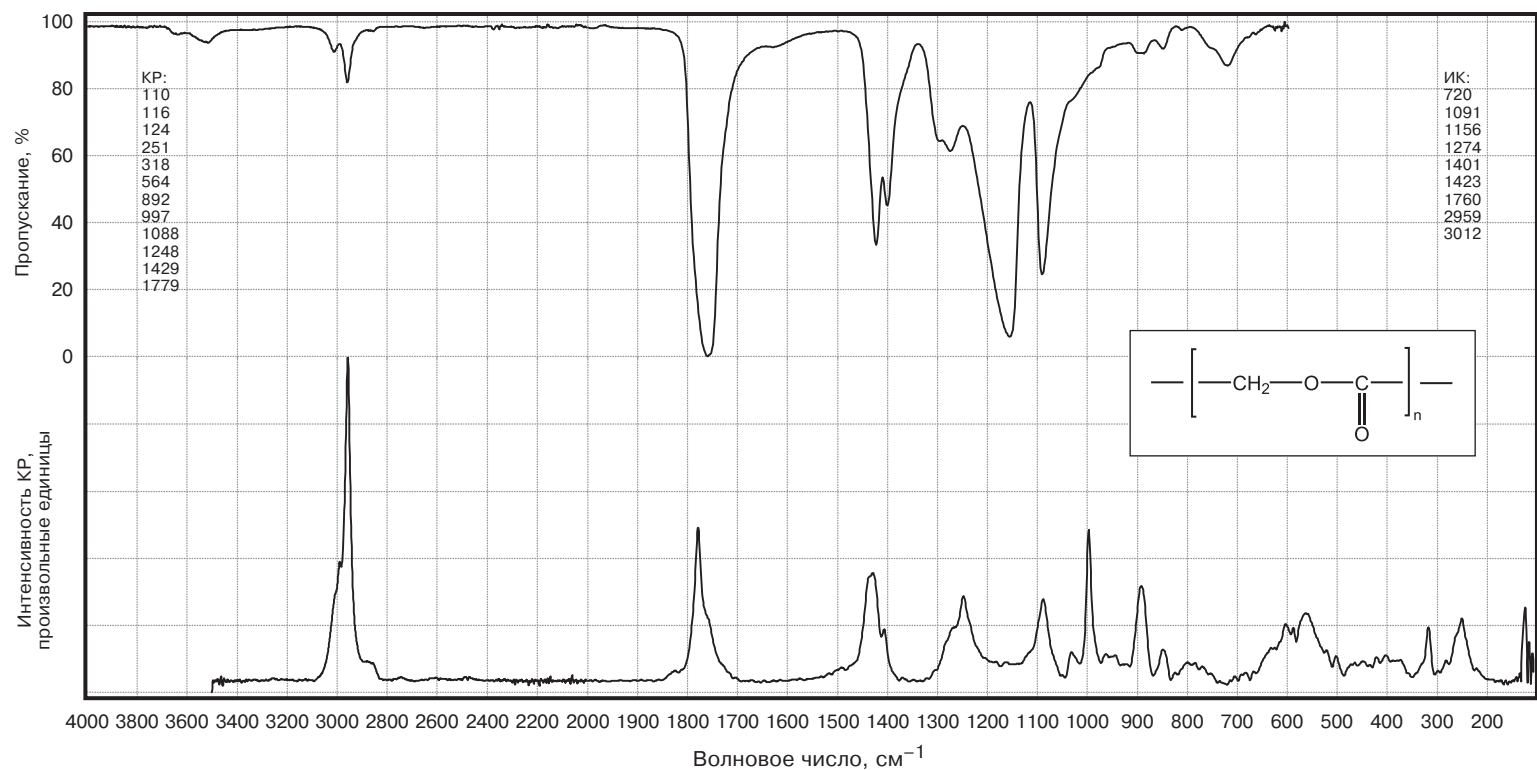


Поли(гликолид)	
Синоним или торговое наименование: полидигликолид, поли(1,4-диоксан-2,5-дион)	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 10gld244
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [26009-03-0]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 244
Комментарии: лабораторный образец	

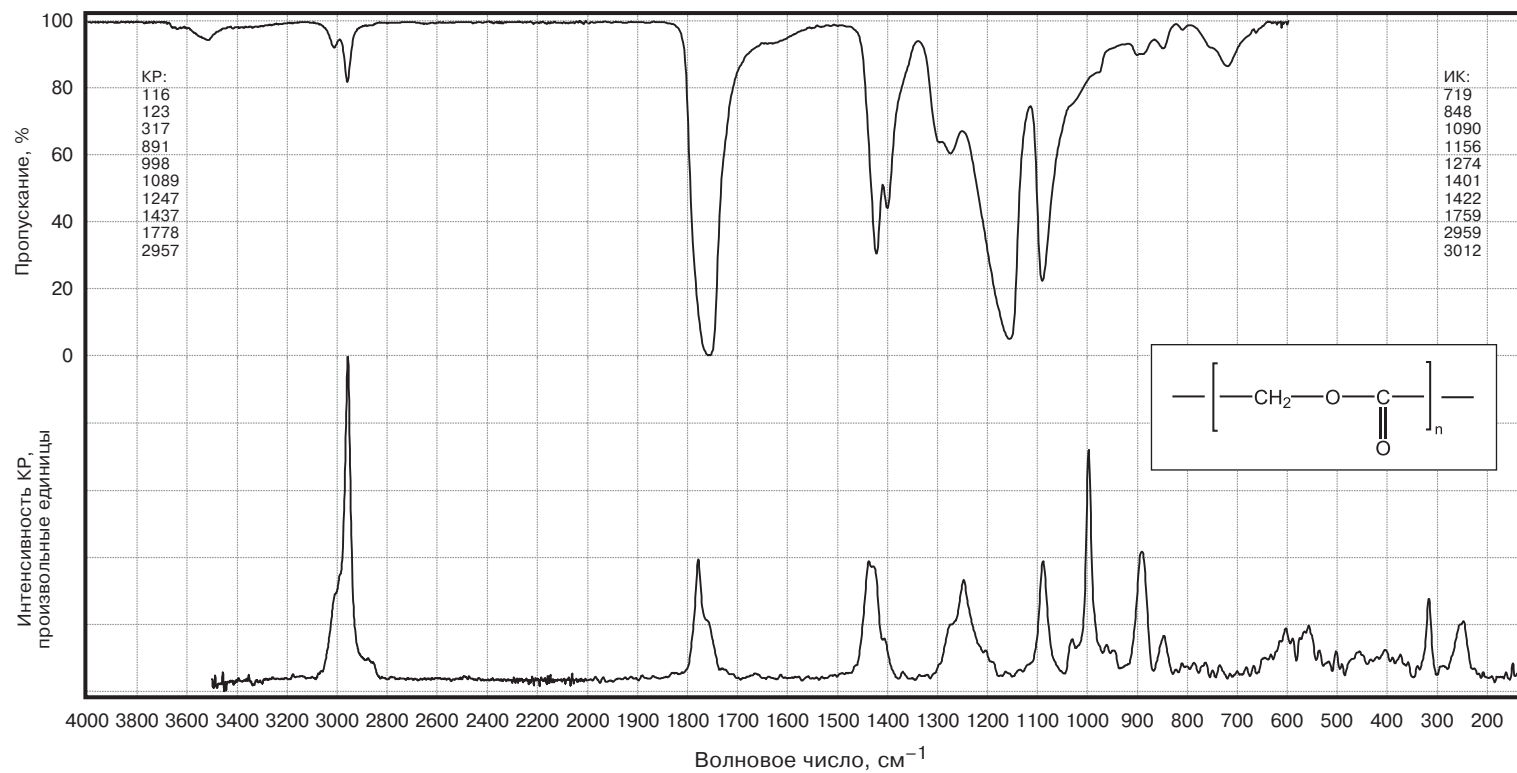




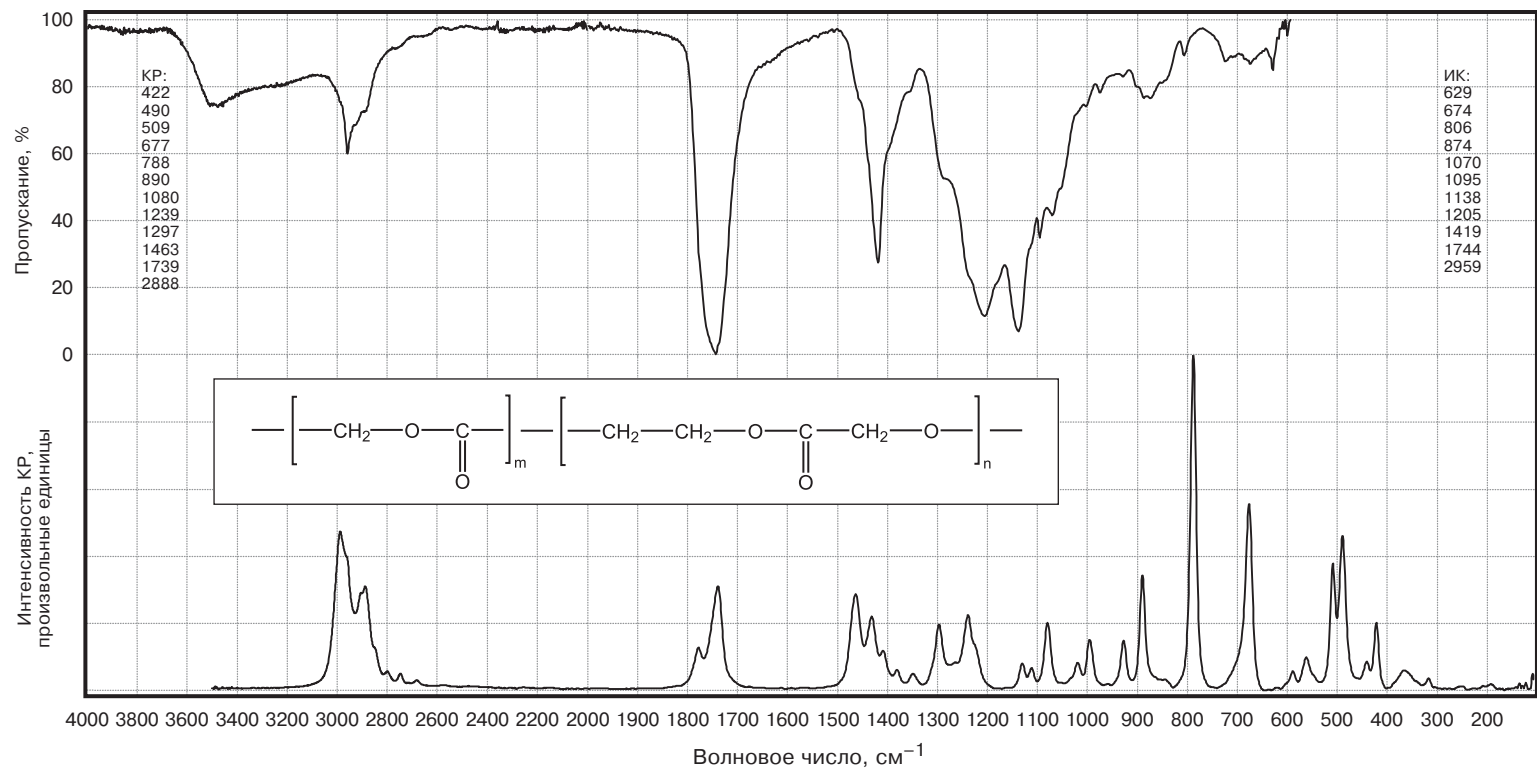
Поли(гликолид)	
Синоним или торговое наименование: полидигликолид, поли(1,4-диоксан-2,5-дион)	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10gld364
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [26009-03-0]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 364
Комментарии: лабораторный образец	



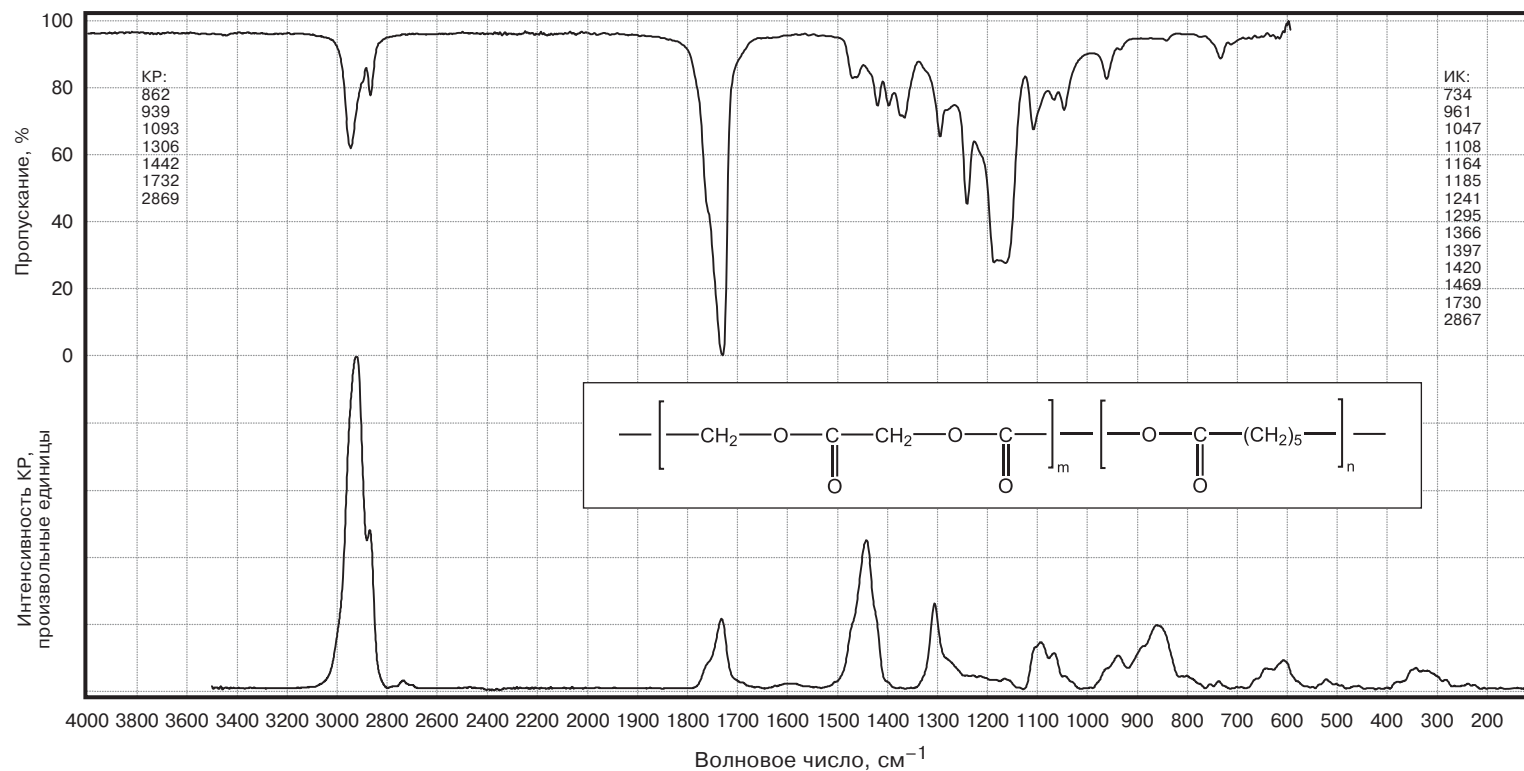
Поли(гликолид)	
Синоним или торговое наименование: полидигликолид, поли(1,4-диоксан-2,5-дион)	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бежевая твердая таблетка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10gld365
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [26009-03-0]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 365
Комментарии: лабораторный образец	



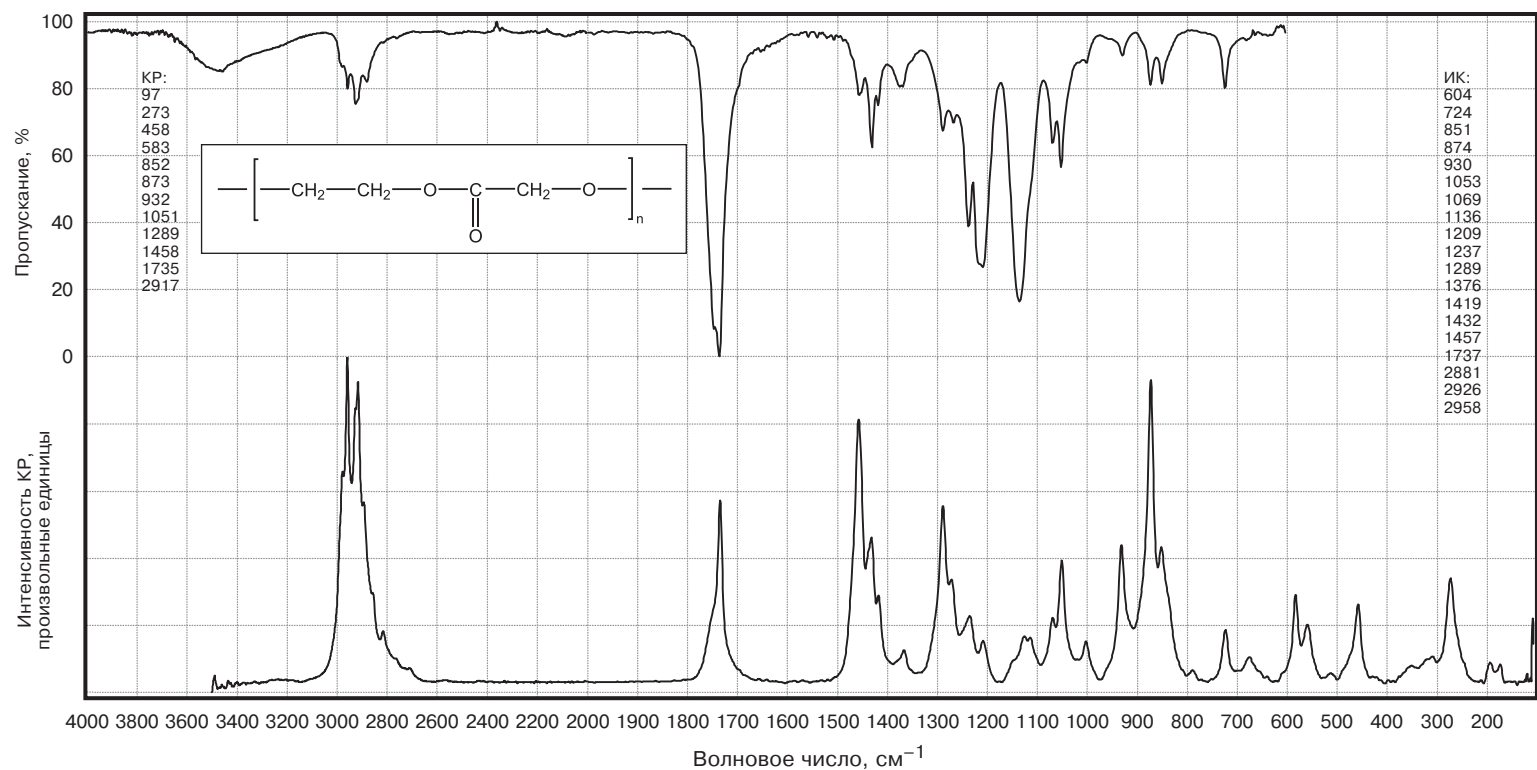
(гликолид)-(пара-диоксанон) сополимер	
Синоним или торговое наименование: (1,4-диоксан-2,5-дион)-(1,4-диоксан-2-он) сополимер	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10gld366
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 366
Комментарии: лабораторный образец, содержание звеньев гликолида ~10%	



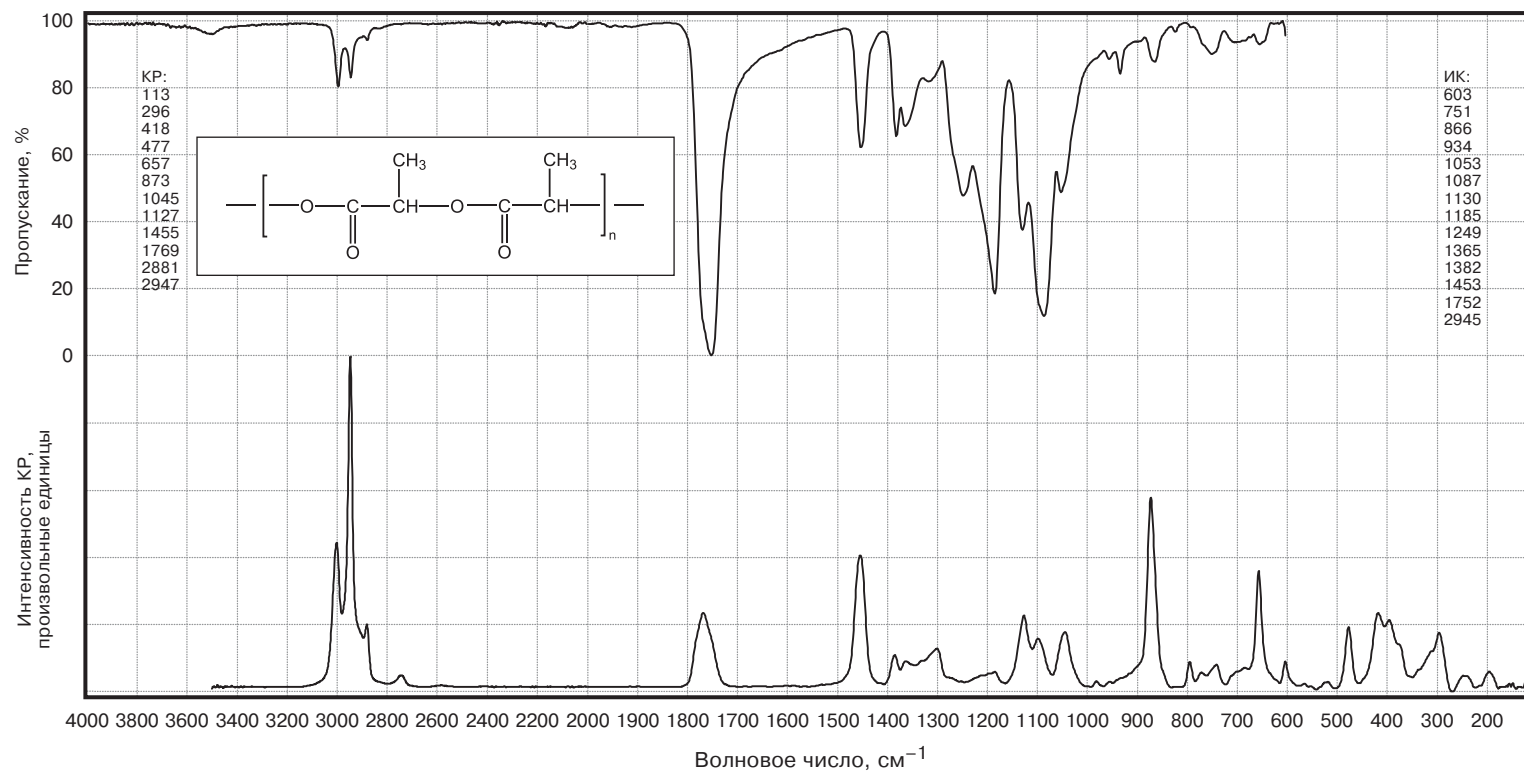
(гликолид)-(капролактон) сополимер	
Синоним или торговое наименование: (1,4-диоксан-2,5-дион)-(капролактон) сополимер	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10cln409
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 409
Комментарии: лабораторный образец	



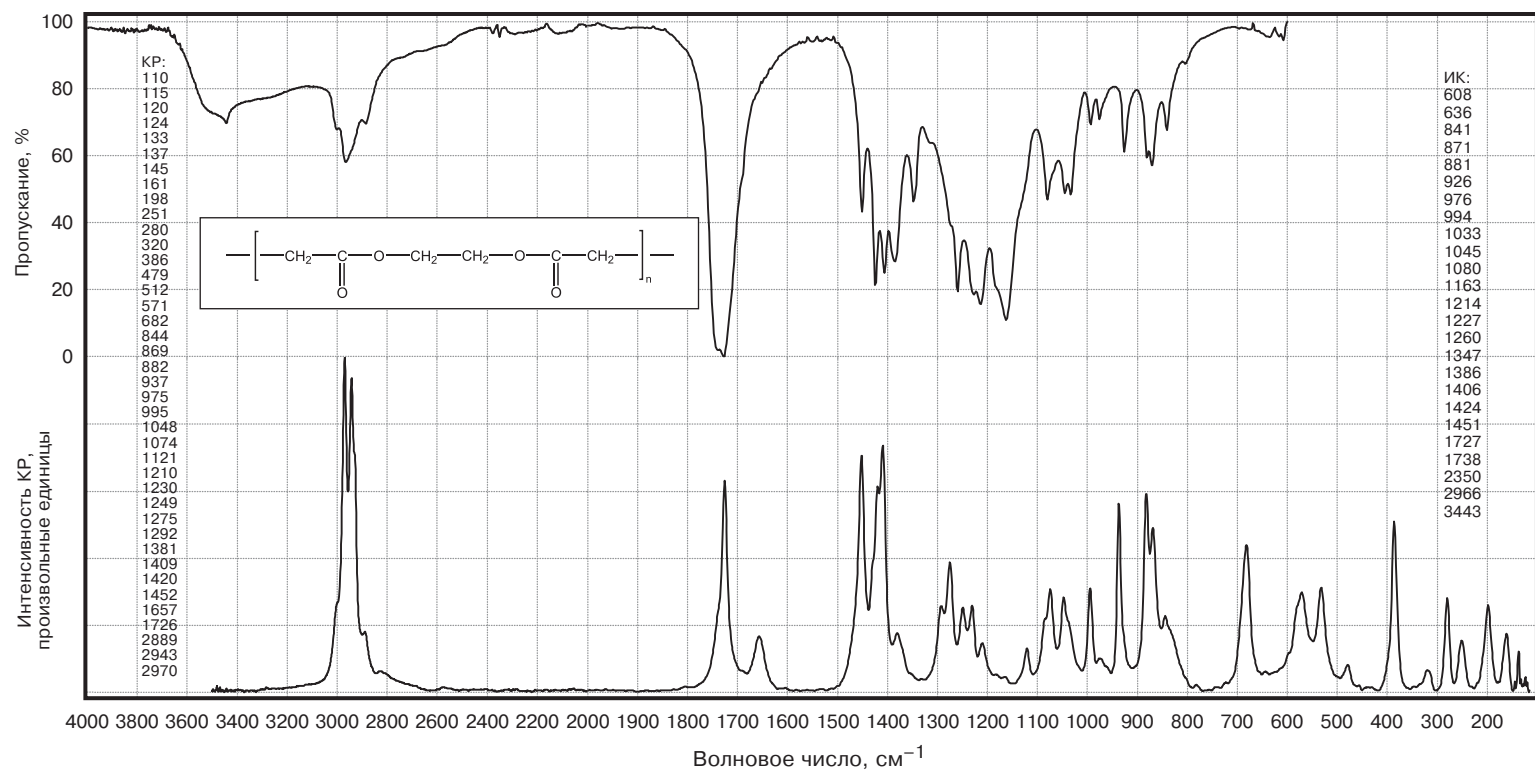
Поли(пара-диоксанон)	
Синоним или торговое наименование: поли(1,4-диоксан-2-он)	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10dox253
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [29223-92-5]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 253
Комментарии: лабораторный образец	



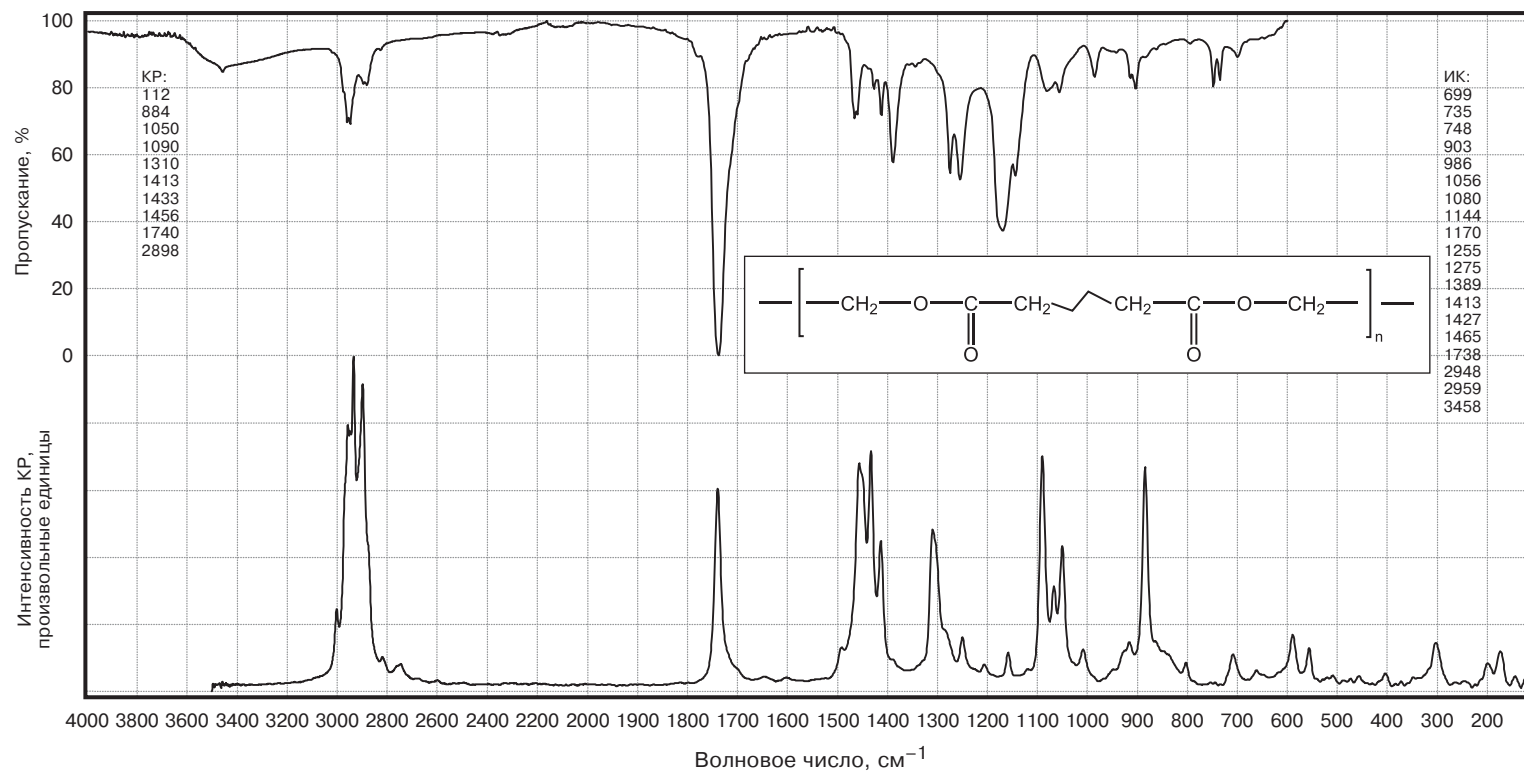
Поли(лактид)	
Синоним или торговое наименование: поли(3,6-диметил-1,4-диоксан-2,5-дион)	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 10ltd410
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [26680-10-4]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 410
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(этиленгликольсукцинат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pegscn
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [25667-11-2]/[25569-53-3]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 029
Комментарии: хроматографически чистый образец	

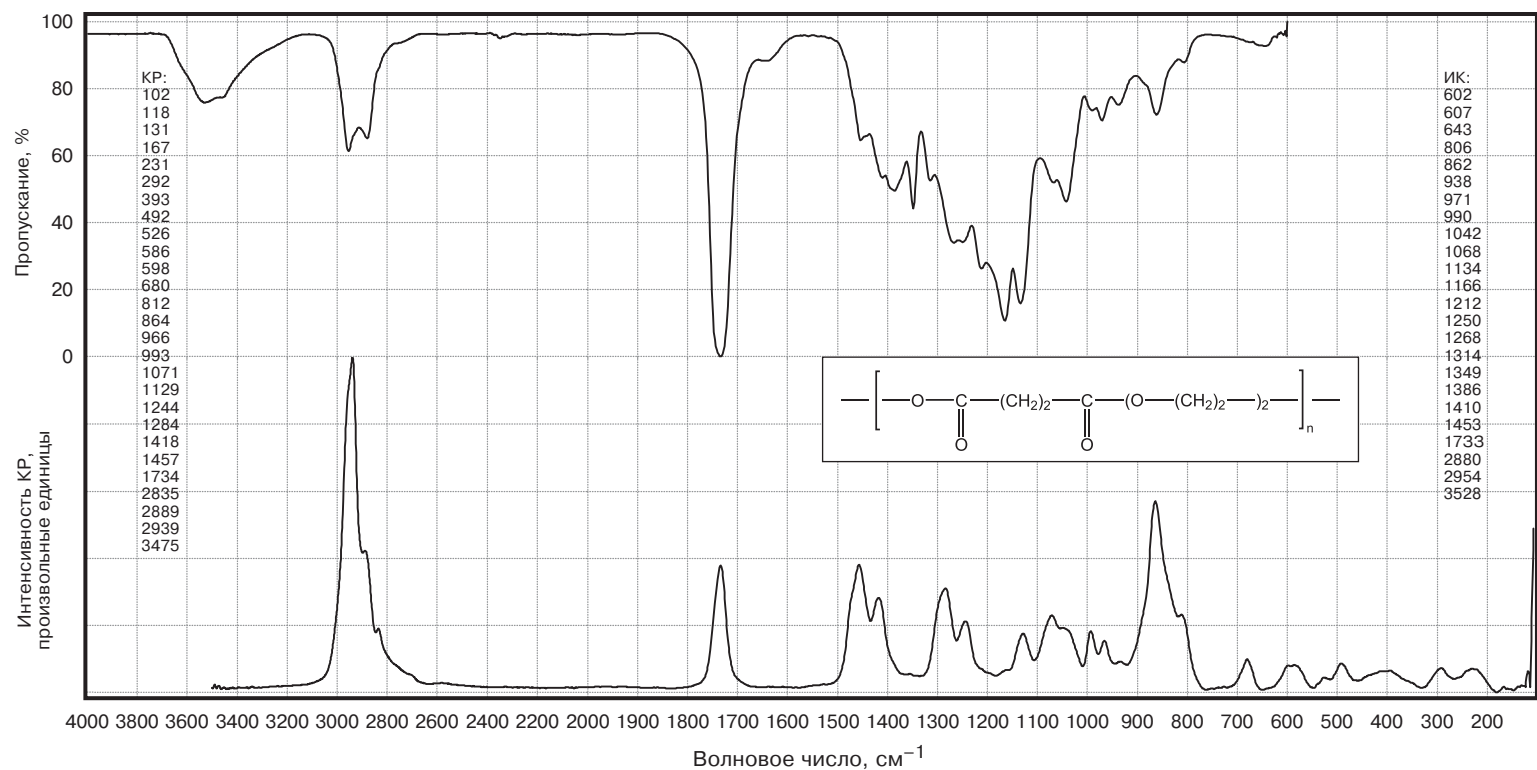


Поли(этиленгликольадипинат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pegadp
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [24937-05-1]/[24938-37-2]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 031
Комментарии: хроматографически чистый образец	

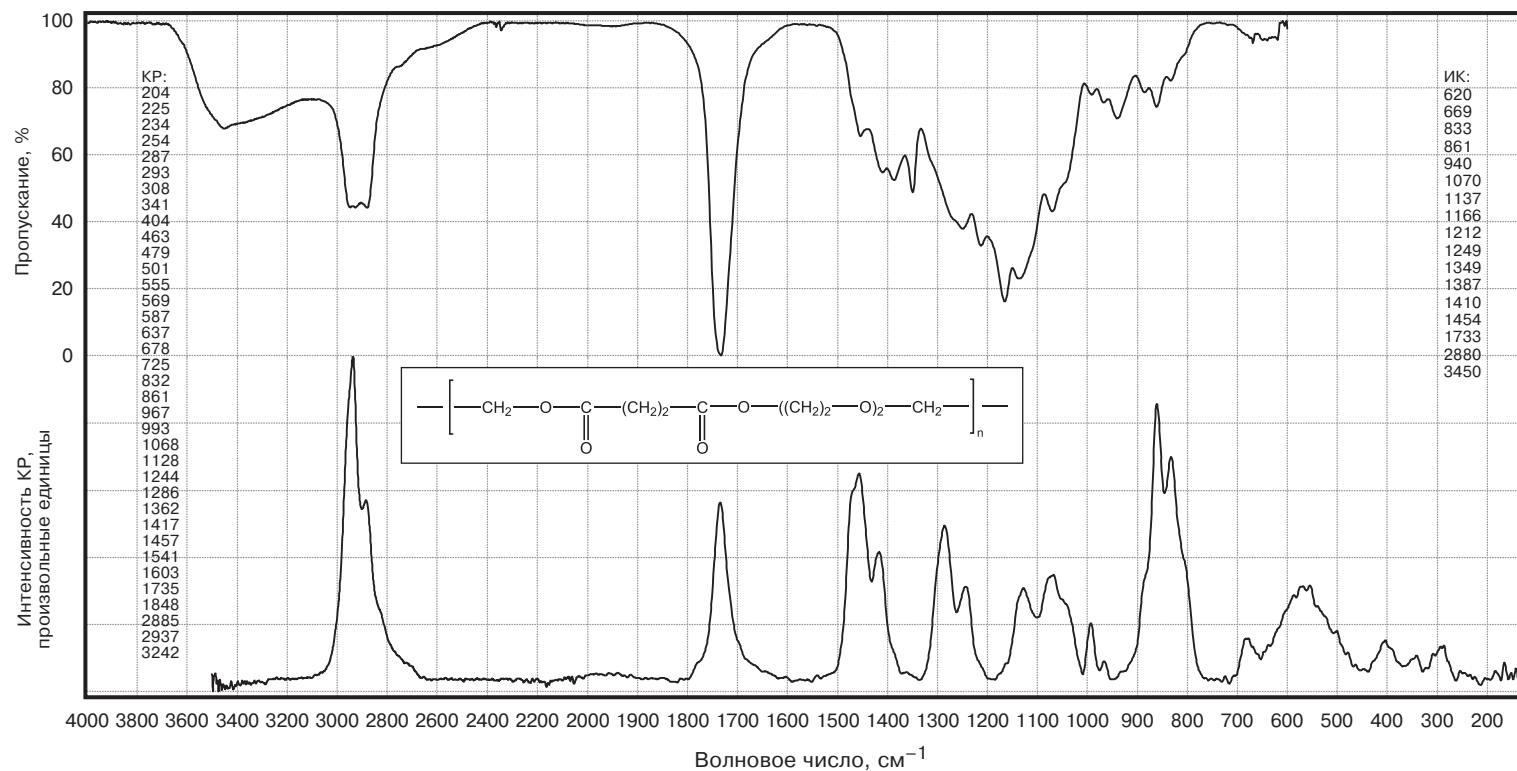




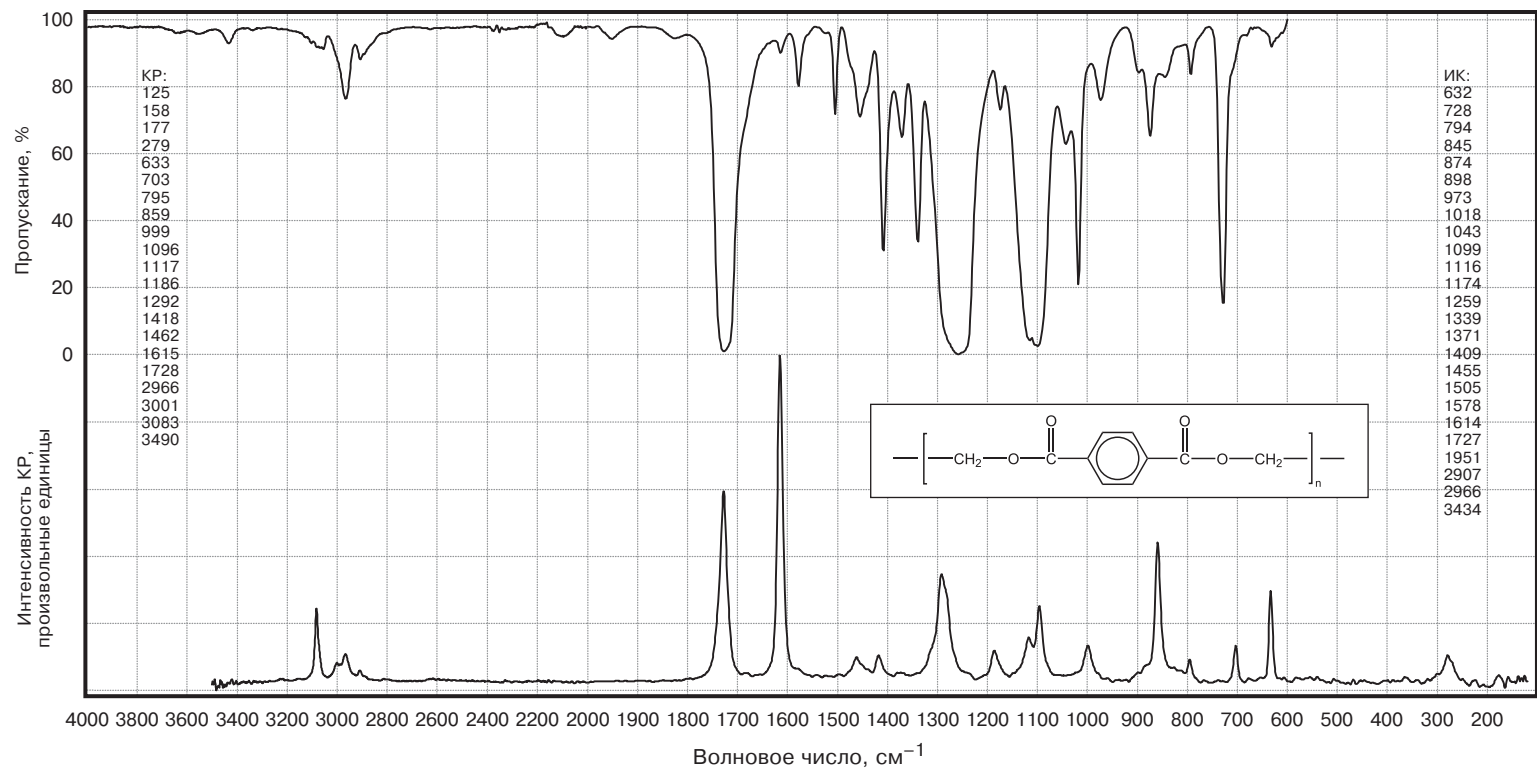
Поли(диэтиленгликольсукцинат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 10pdegcn
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [26793-77-1]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 167
Комментарии: стандартный материал, чистый для анализа	



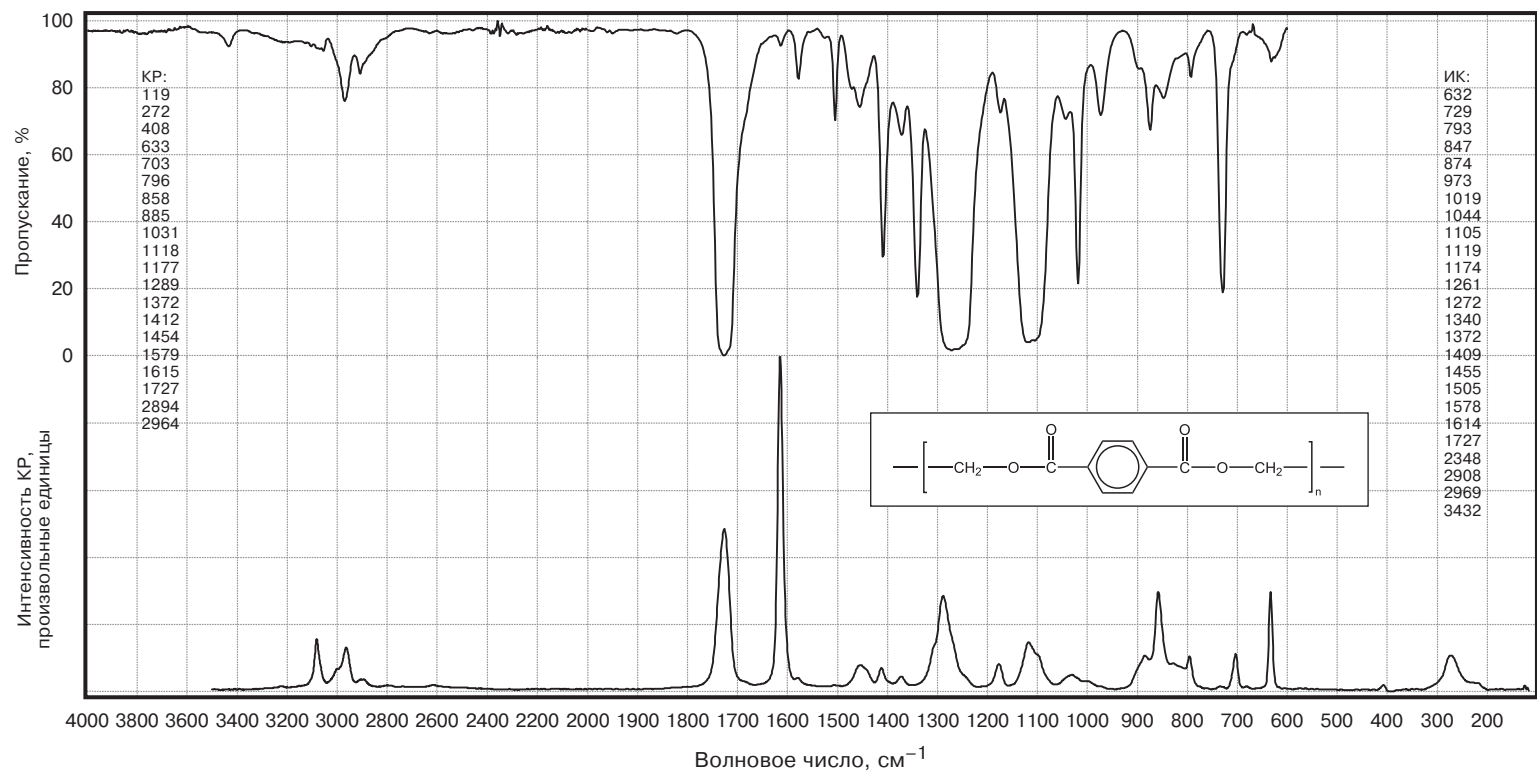
Поли(триэтиленгликольсукцинат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10p3egsc
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [28650-84-2]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 095
Комментарии: стандартный материал, компонент для газо-хроматографических фаз	



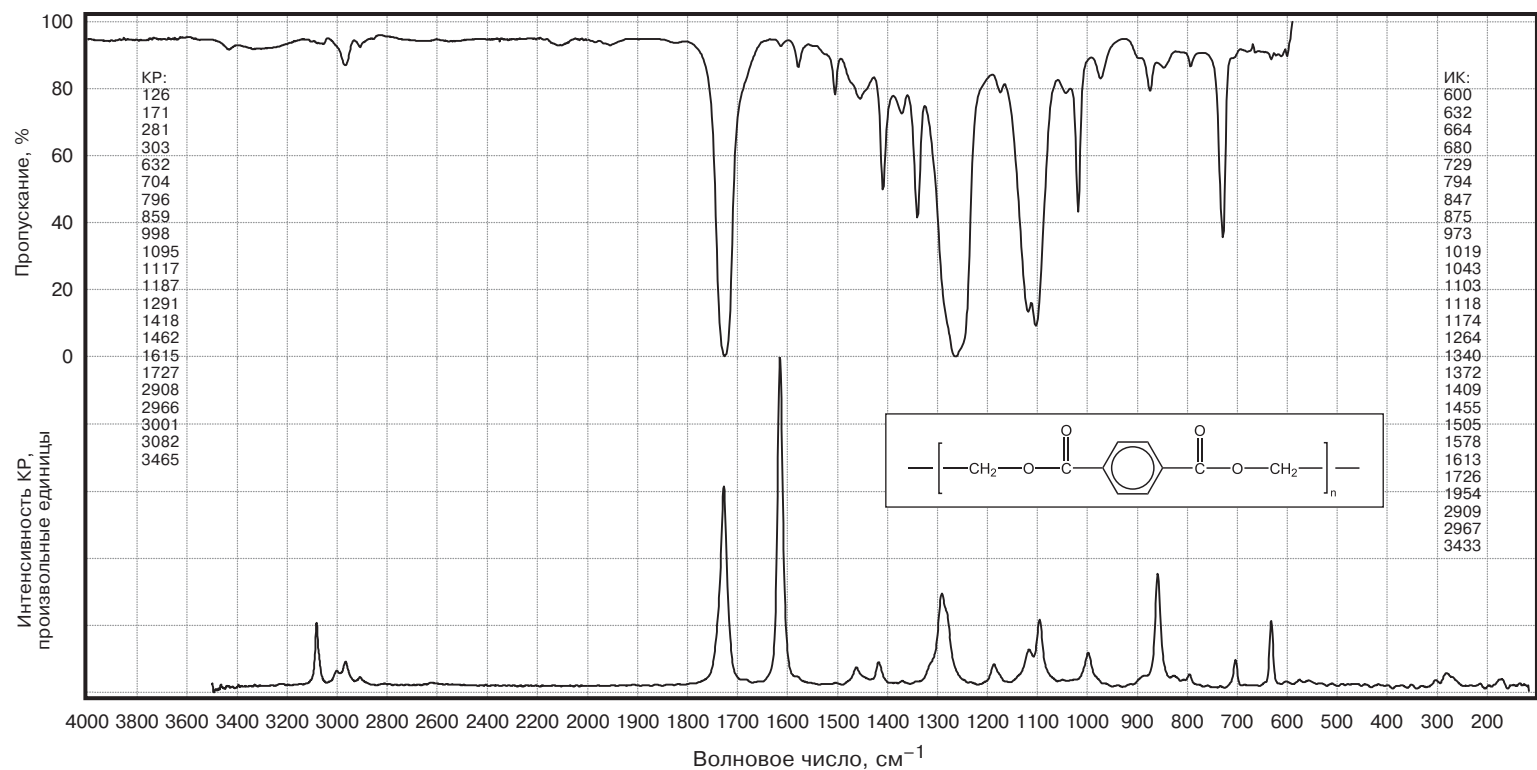
Поли(этилтерефталат)	
Синоним или торговое наименование: Лавсан	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10lavsan
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25038-59-9]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 036
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-13-1-88	



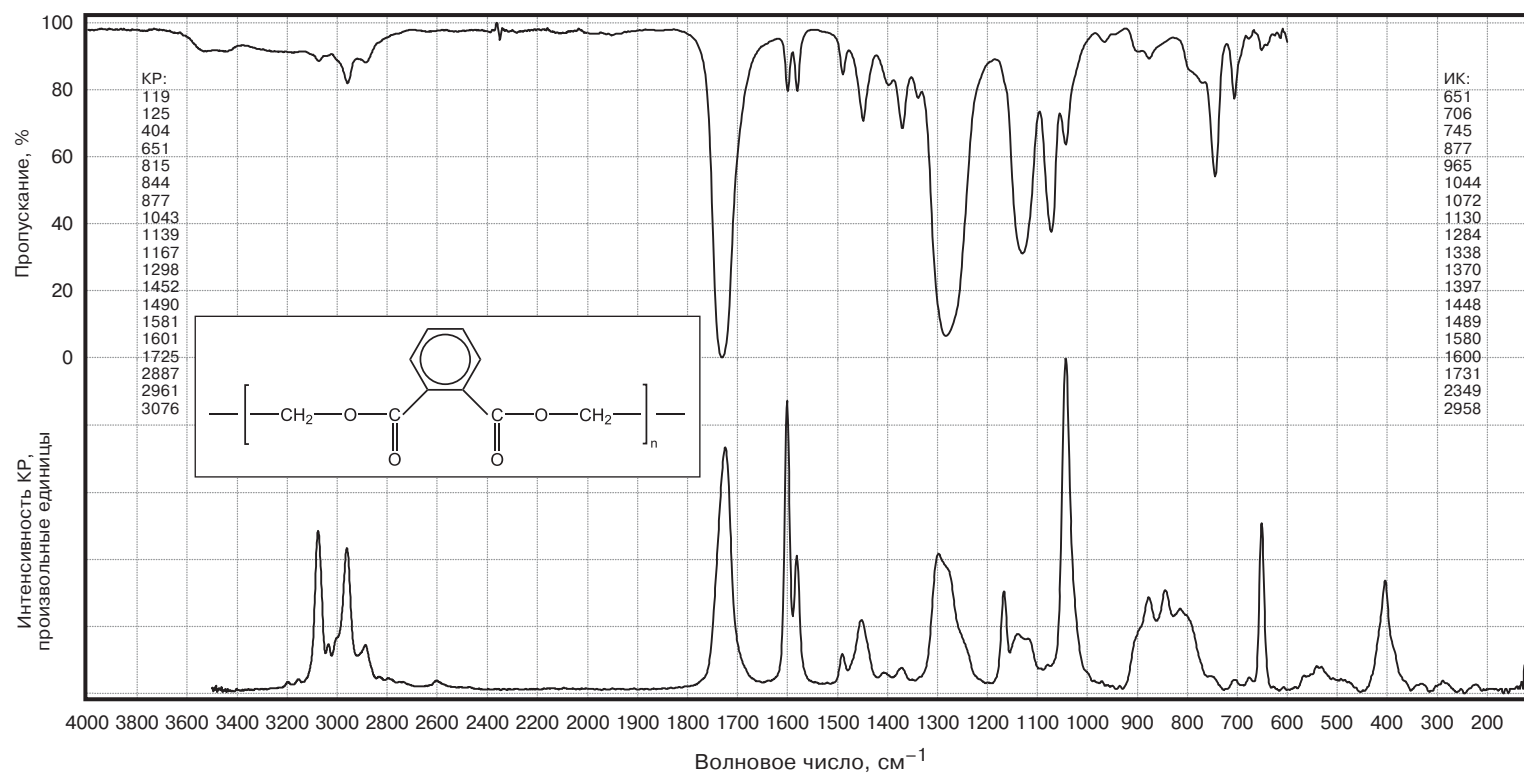
Поли(этилтерефталат)	
Синоним или торговое наименование: Лавсан	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10lavsnl
Источник: Предприятие «ТАСМА», г. Казань, РФ	Номер по CAS: [25038-59-9]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 042
Комментарии: стандартный материал, для изготовления основы фотопленок	



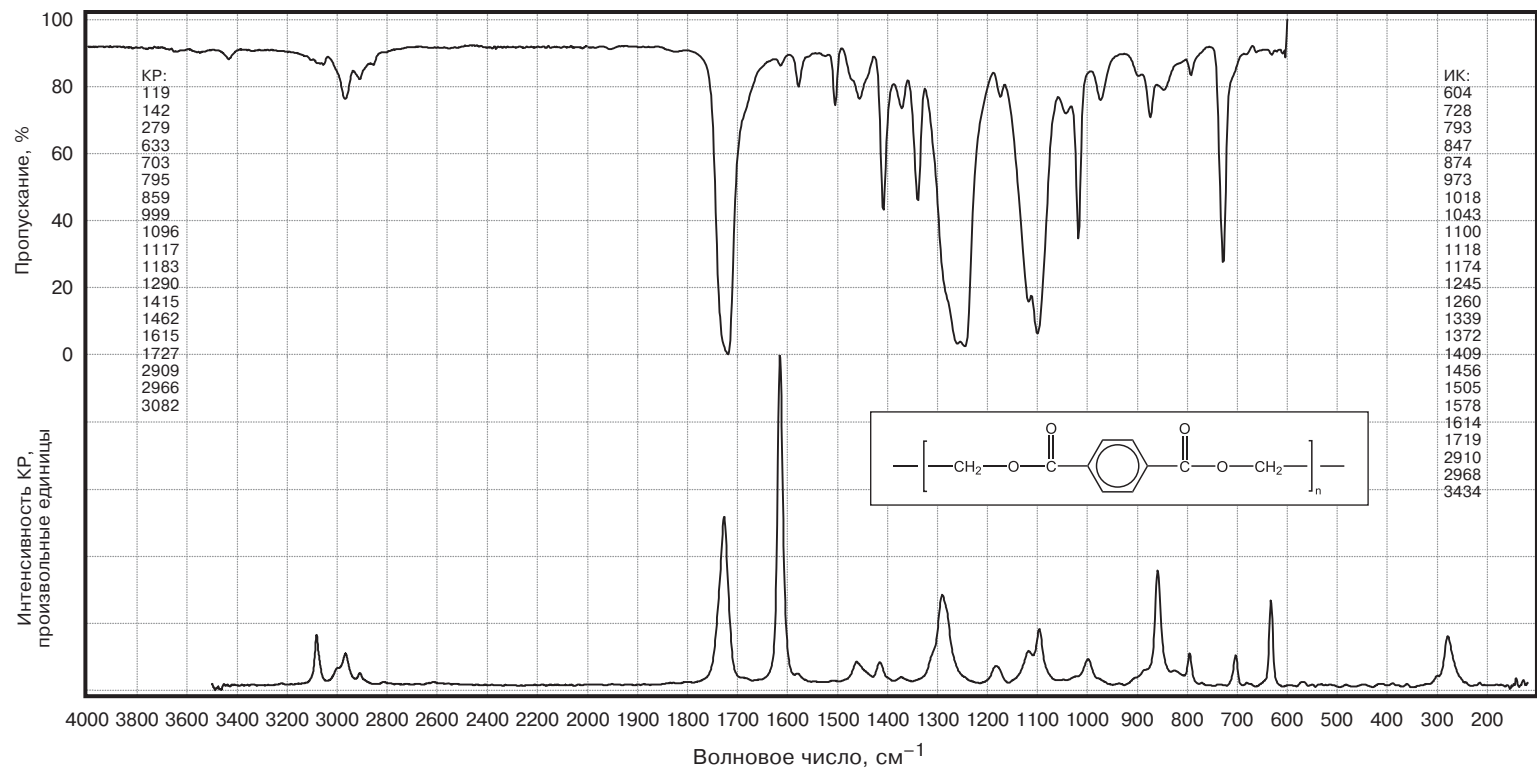
Поли(этилтерефталат)	
Синоним или торговое наименование: ПЭТФ-КМ	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10mylar
Источник: Предприятие п/я М-5885/предприятие п/я А-7756, РФ	Номер по CAS: [25038-59-9]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 084
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-1984-85	



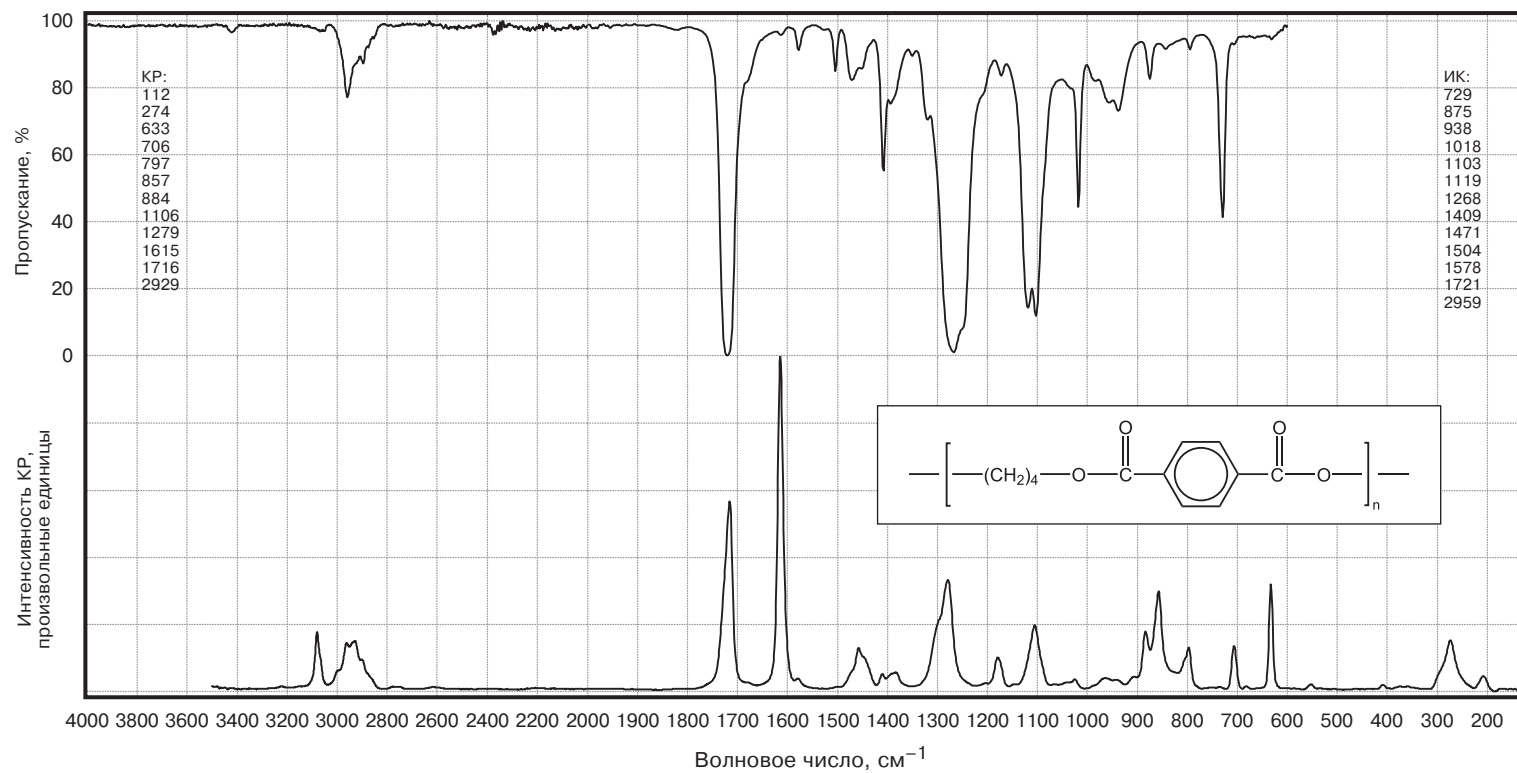
Поли(этиленгликольфталат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pegfl
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [25248-17-3]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 093
Комментарии: стандартный материал, компонент для газо-хроматографических фаз	



Поли(этилтерeftалат)	
Синоним или торговое наименование: полиэфир волокно	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pester
Источник: Волоконная фабрика, г. Могилев, Республика Беларусь	Номер по CAS: [25038-59-9]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 090
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 13231-77, 0,5% TiO <sub>2</sub> , штапельное волокно	

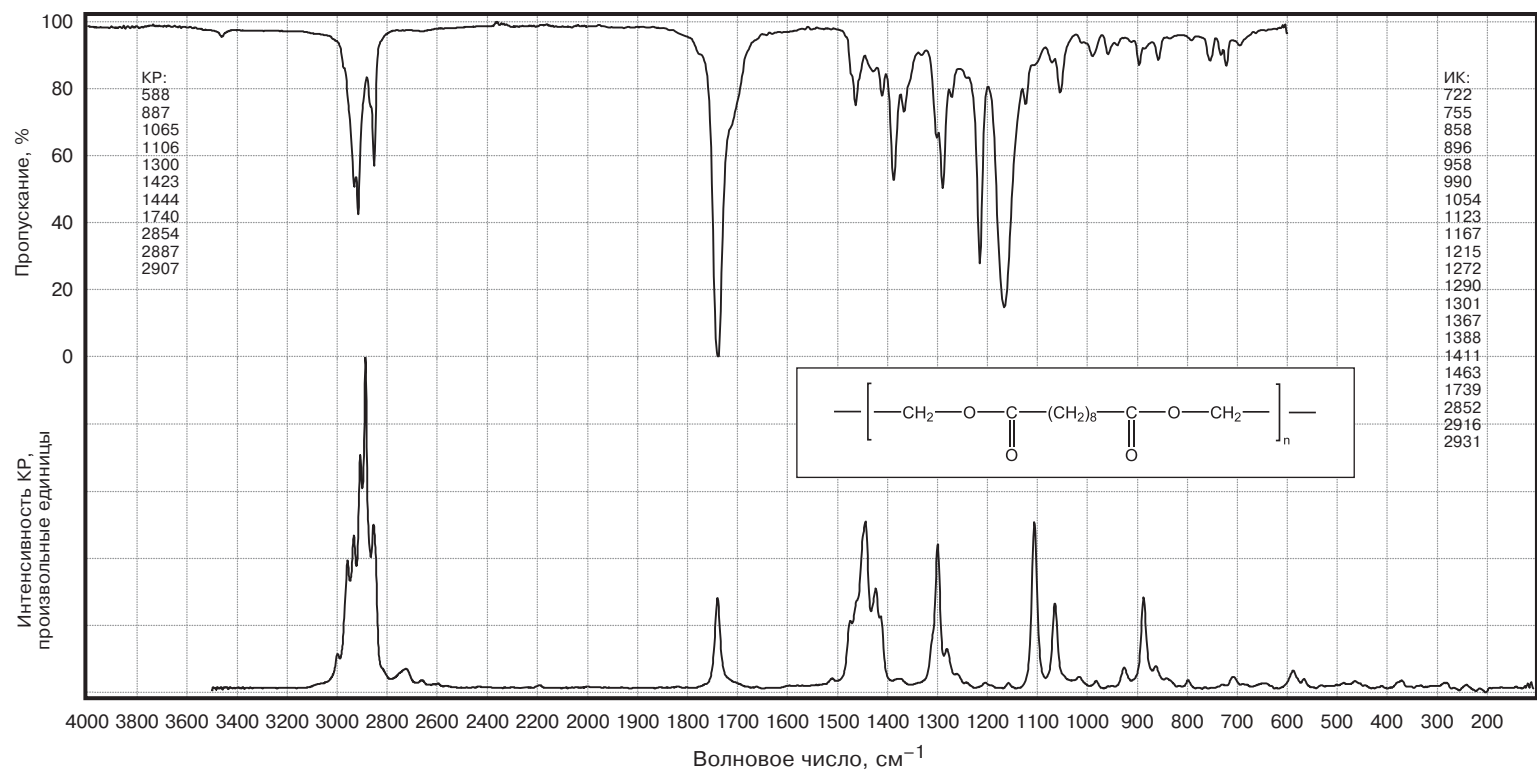


Поли(бутилтерефталат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pbt261
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [24968-12-5]/[26062-94-2]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 261
Комментарии: стандартный материал	

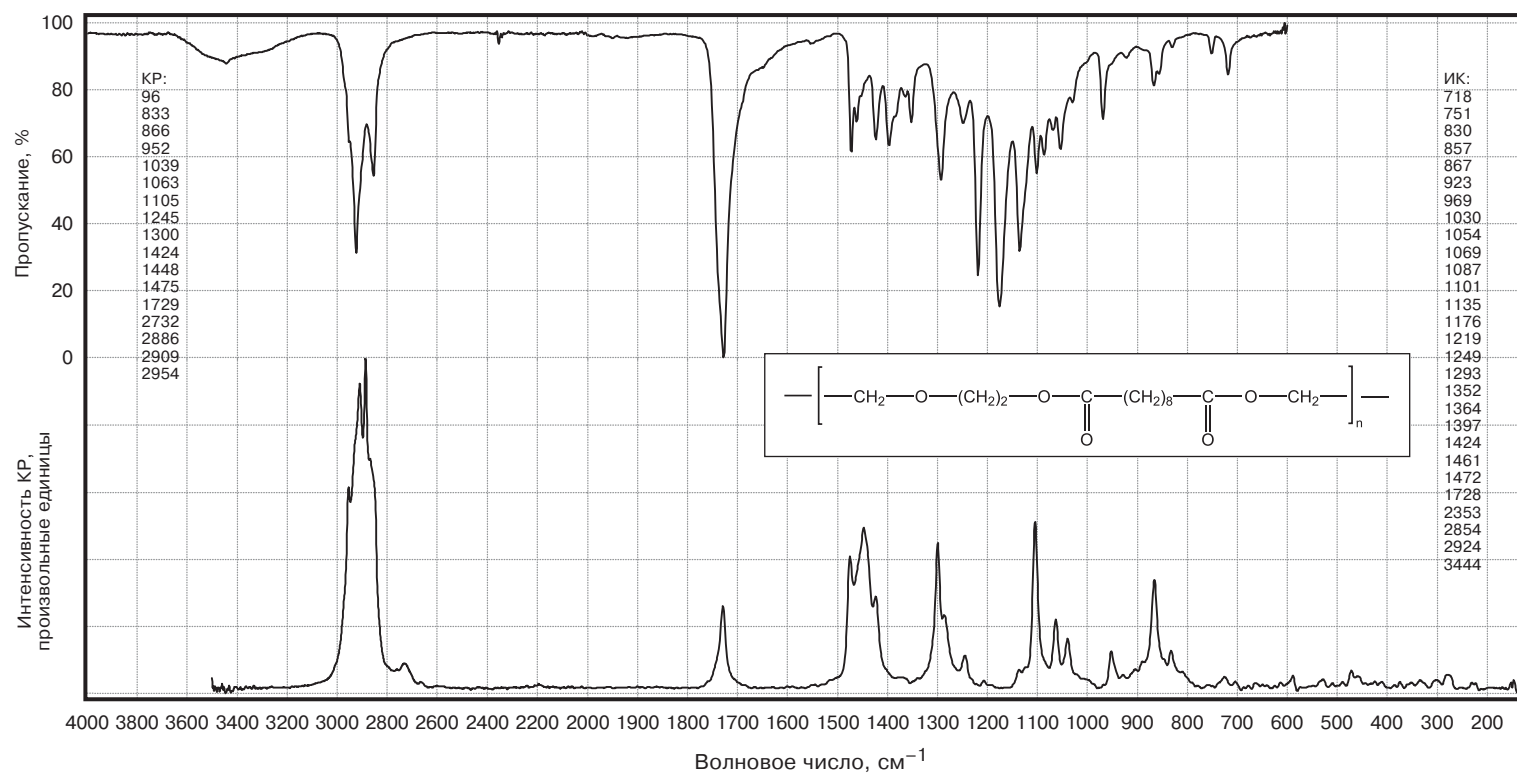




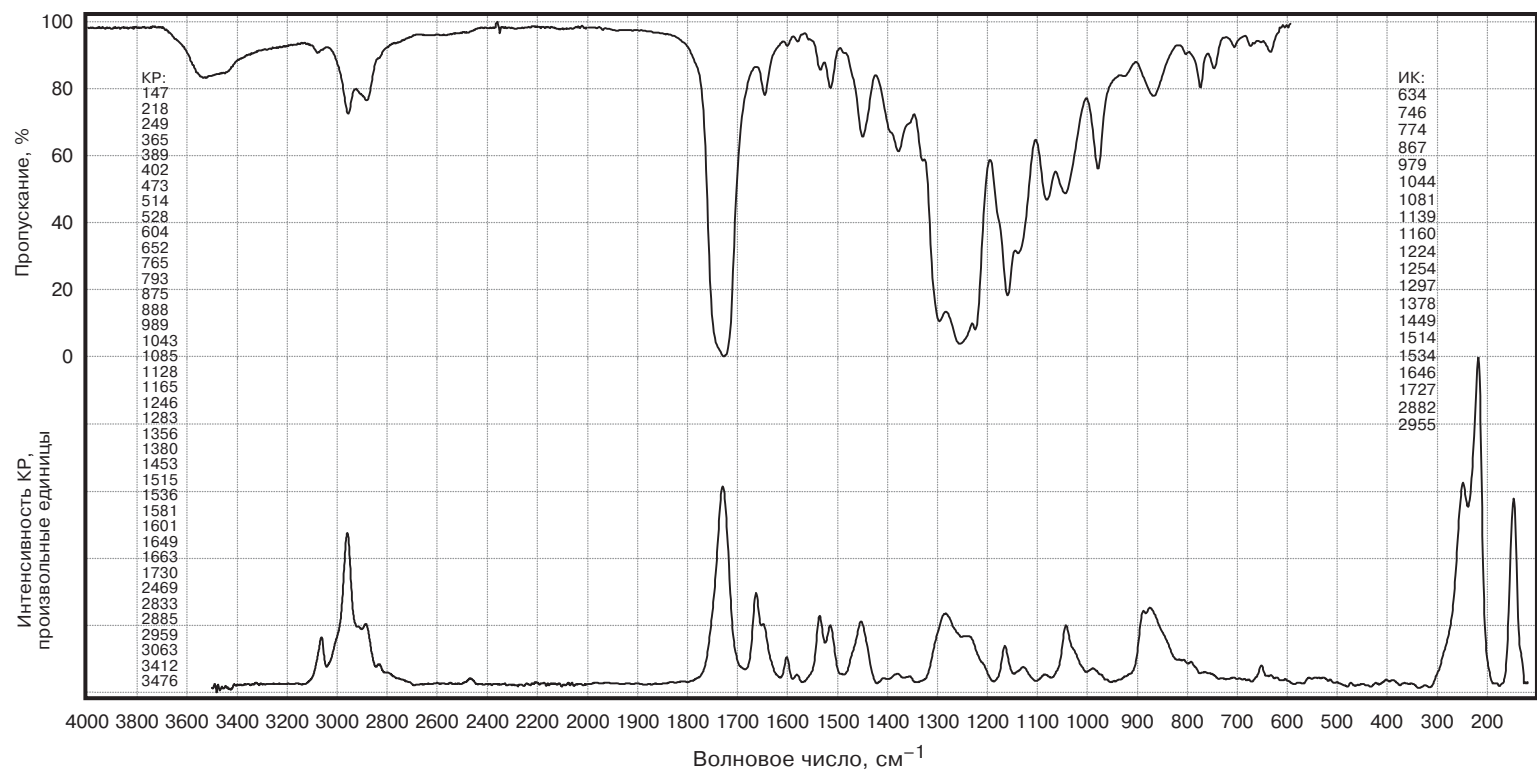
Поли(этиленгликольсебацат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pegsbc
Источник: НПО «Реаким», РФ	Номер по CAS: [25034-96-2]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 030
Комментарии: хроматографически чистый образец	



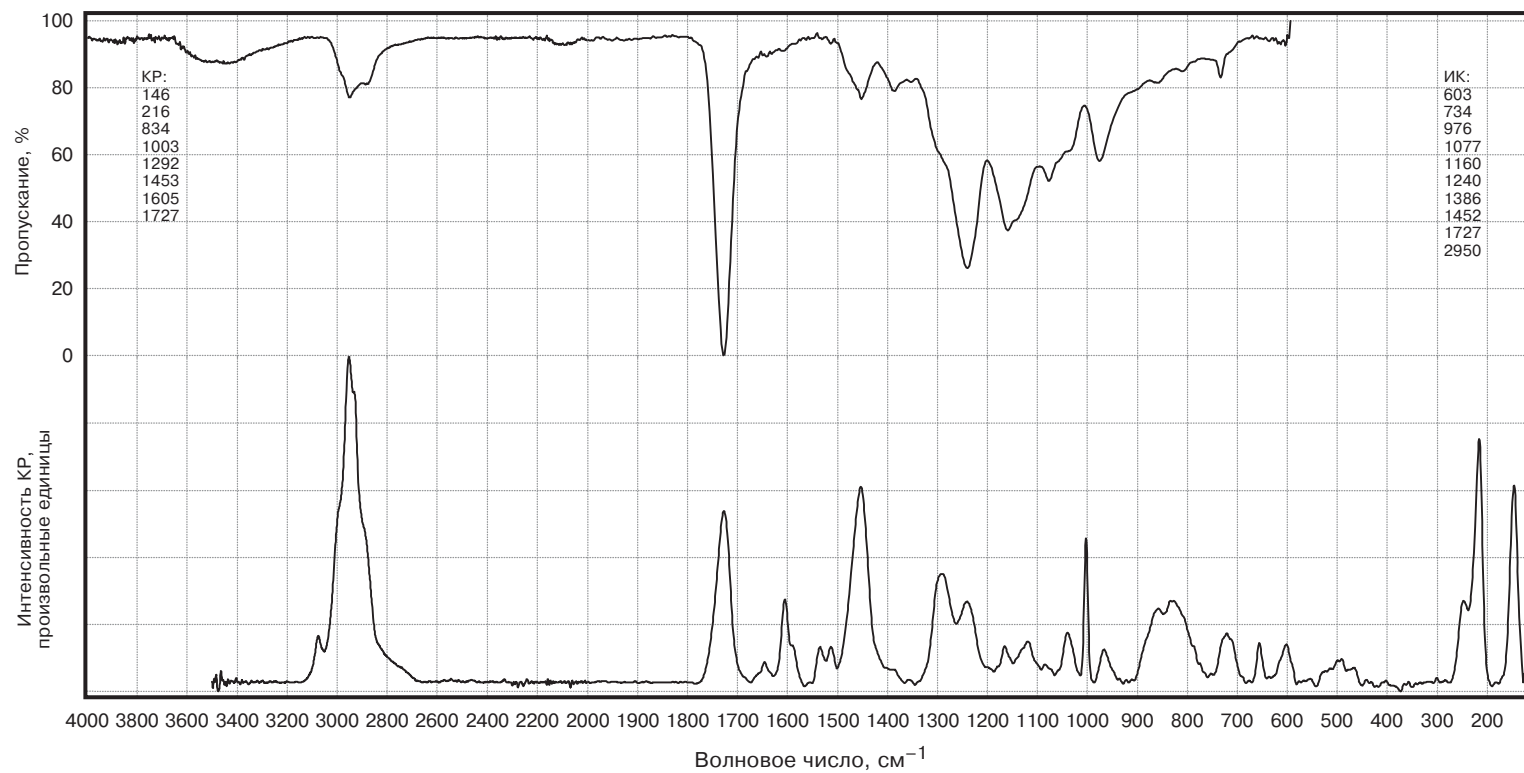
Поли(диэтиленгликольсебацинат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10pdegsb
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [25667-63-4]
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>24</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 032
Комментарии: хроматографически чистый образец	



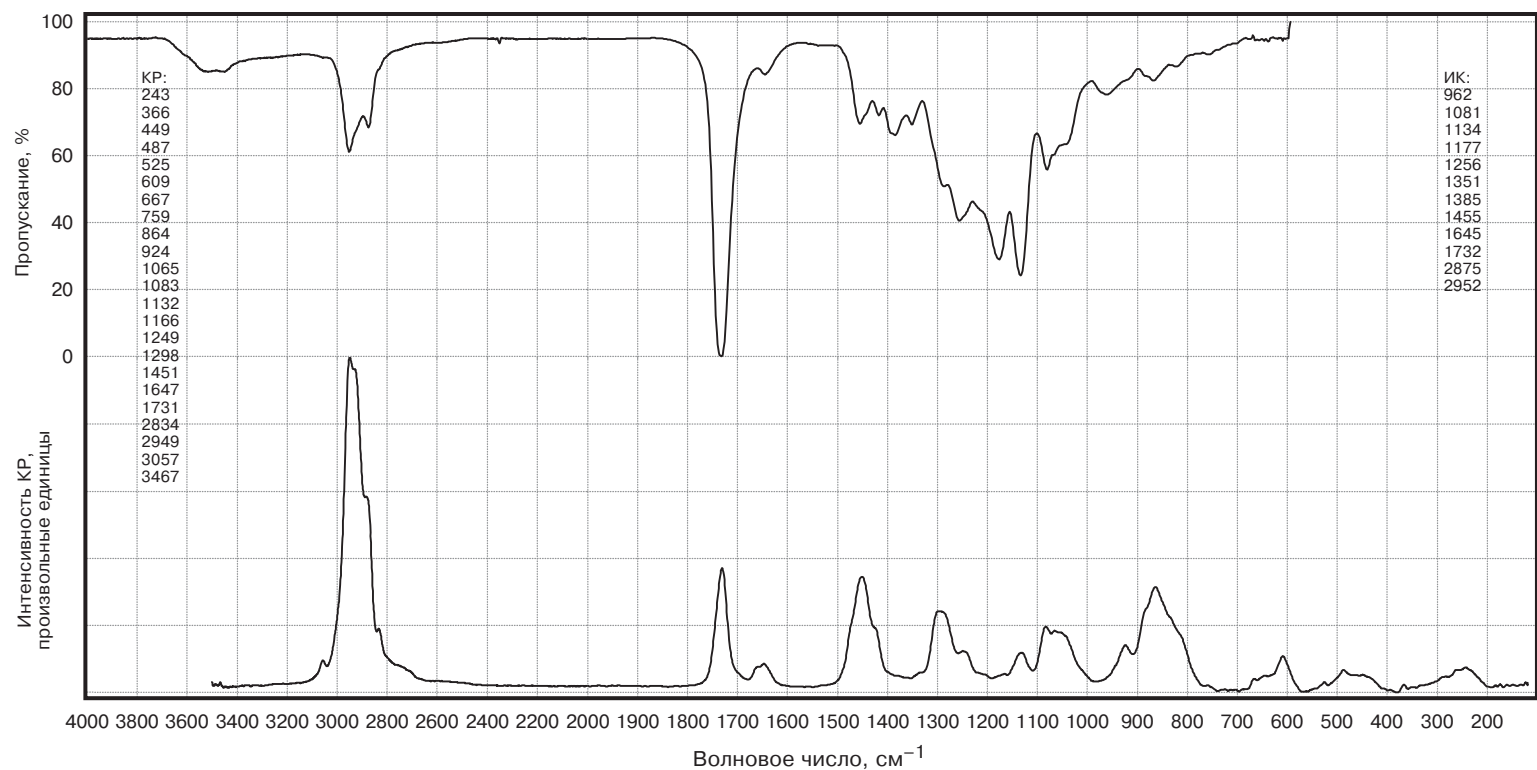
Полиэфир ненасыщенный, бромированный	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-35 Вг	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10ebr277
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 277
Комментарии: лабораторный образец, неотвержденная синтетическая смола	



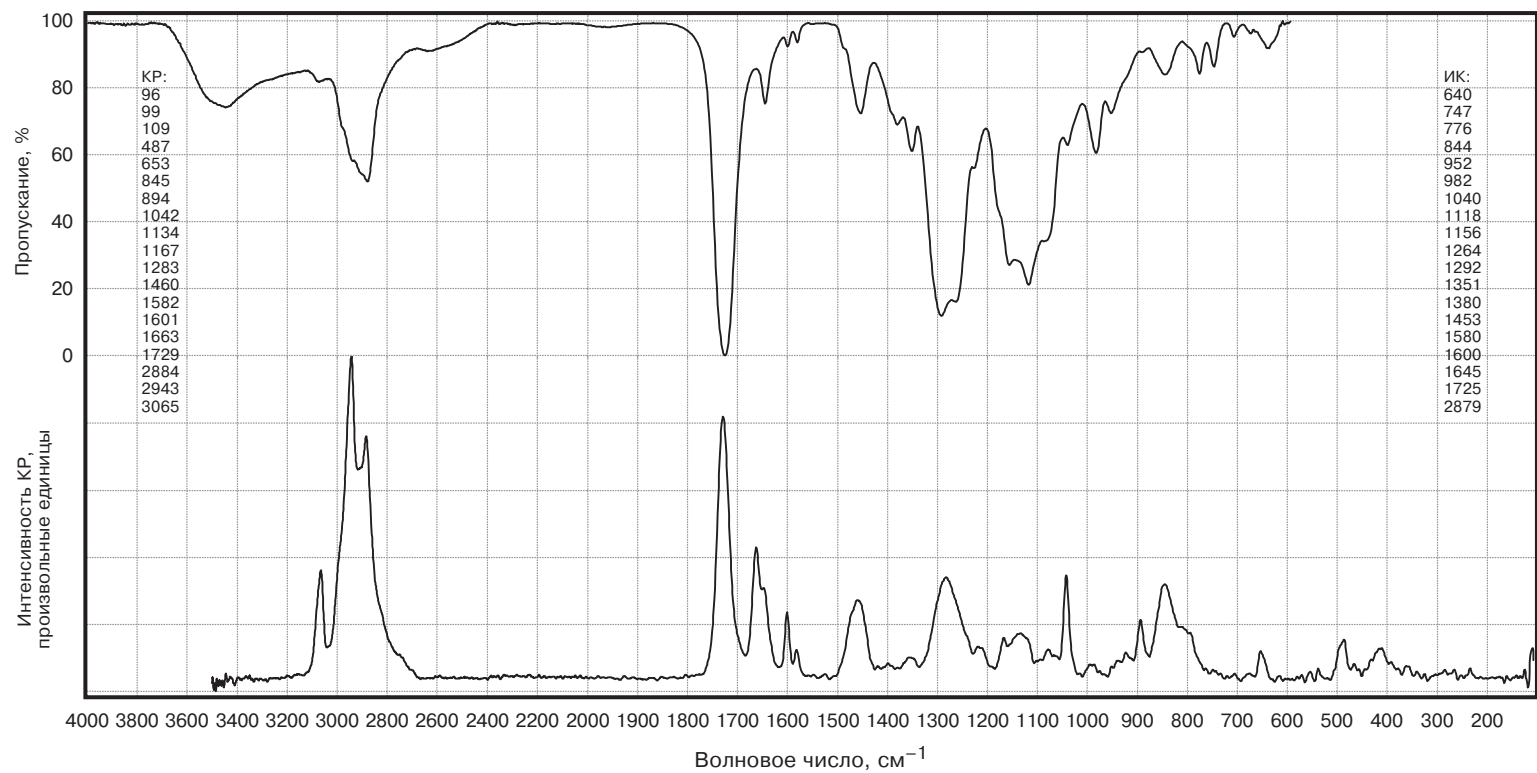
Малеинат смола, бромированная	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-35 Вг	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10ebr323
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 323
Комментарии: лабораторный образец, отвержденная смола	



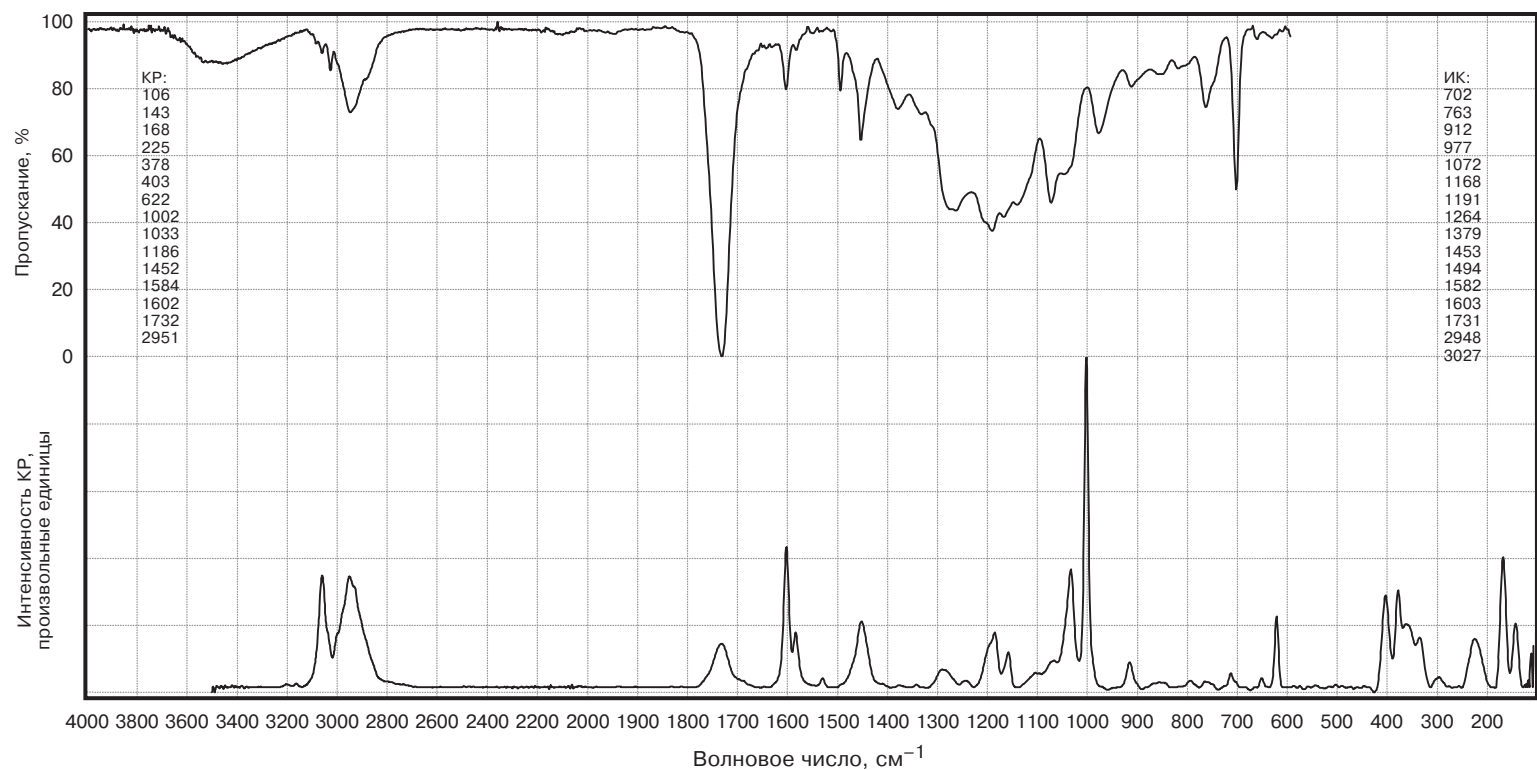
Полиэфир ненасыщенный	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-СК-20	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: раздавленная капля	Имя файла: 10п20282
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 282
Комментарии: лабораторный образец, неотвержденная синтетическая смола	



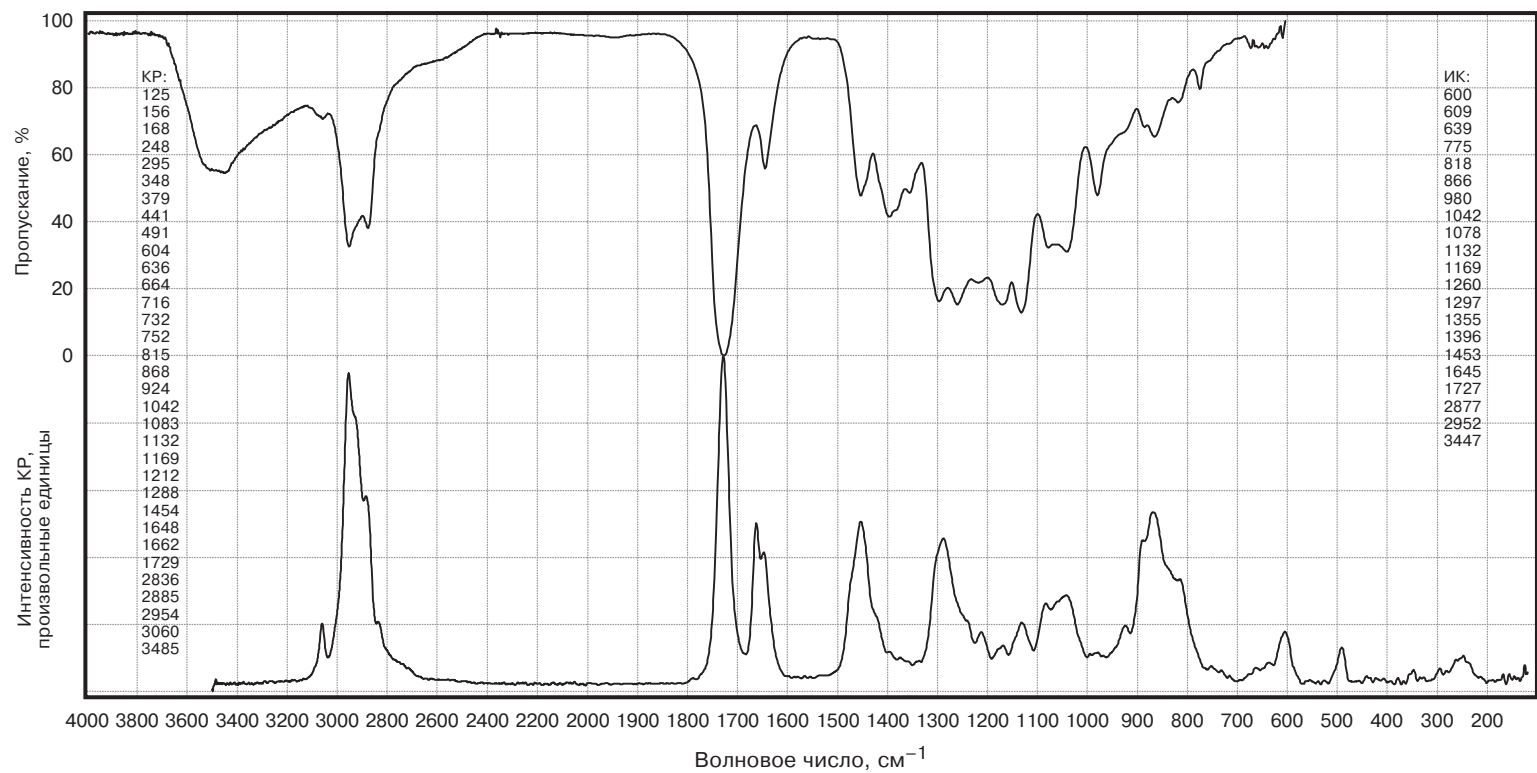
Полиэфир ненасыщенный	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-31	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: раздавленная капля	Имя файла: 10п31281
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 281
Комментарии: лабораторный образец, неотвержденный синтетический малеинат-фталат-ПЭГ-полипропиленгликоль	



Полиэфир ненасыщенный	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-67	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10п67324
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 324
Комментарии: лабораторный образец, отвержденная смола	

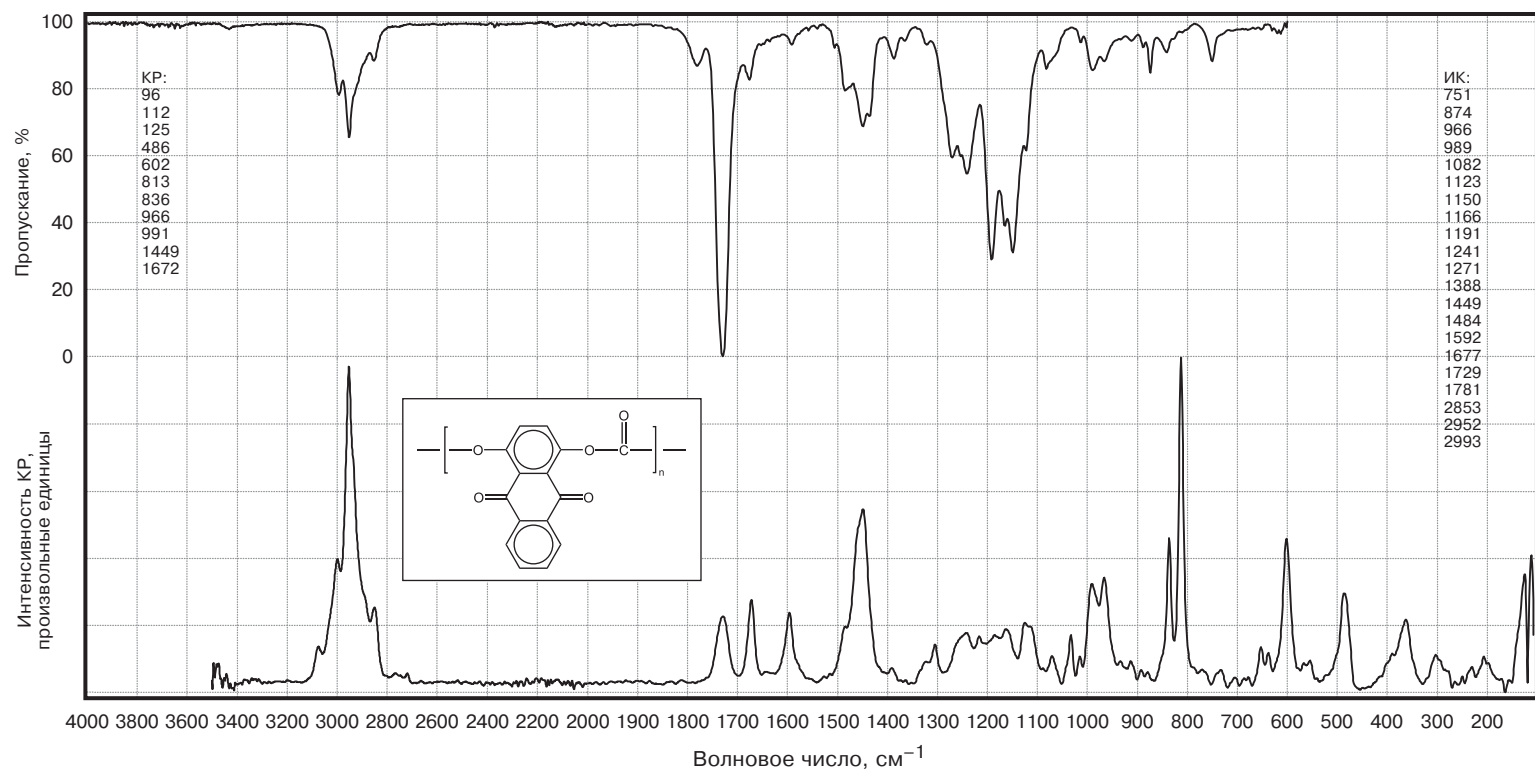


Полиэфир ненасыщенный	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-69	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: придавленная на окне из КВг пленка	Имя файла: 10п69278
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 278
Комментарии: лабораторный образец, неотвержденная малеинат-диэтилен-адипинат смола	

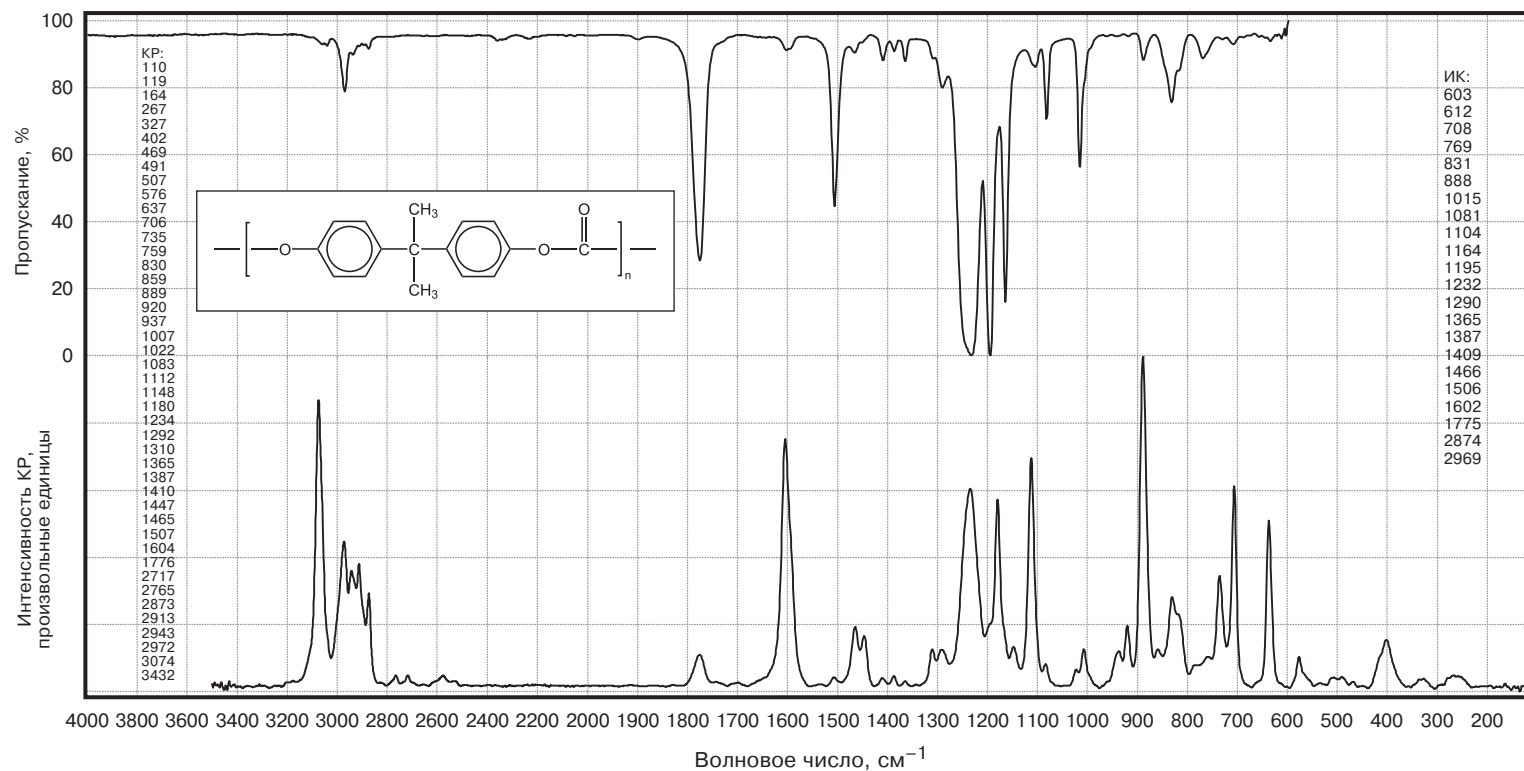




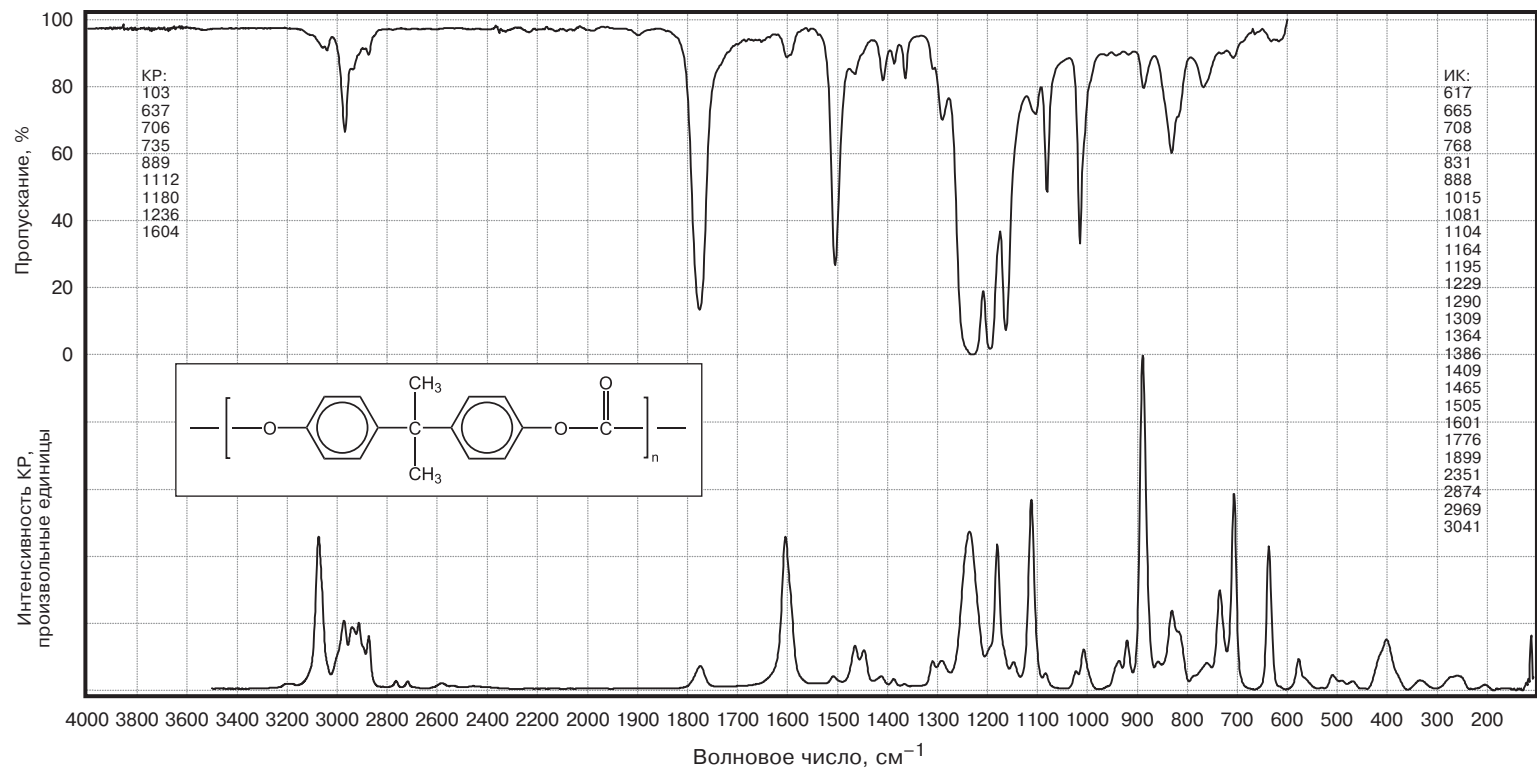
Поли(1,4-диоксиантрахинон-карбонат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: ярко-желтая твердая пленка/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 10hzr252
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>15</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 252
Комментарии: лабораторный образец	



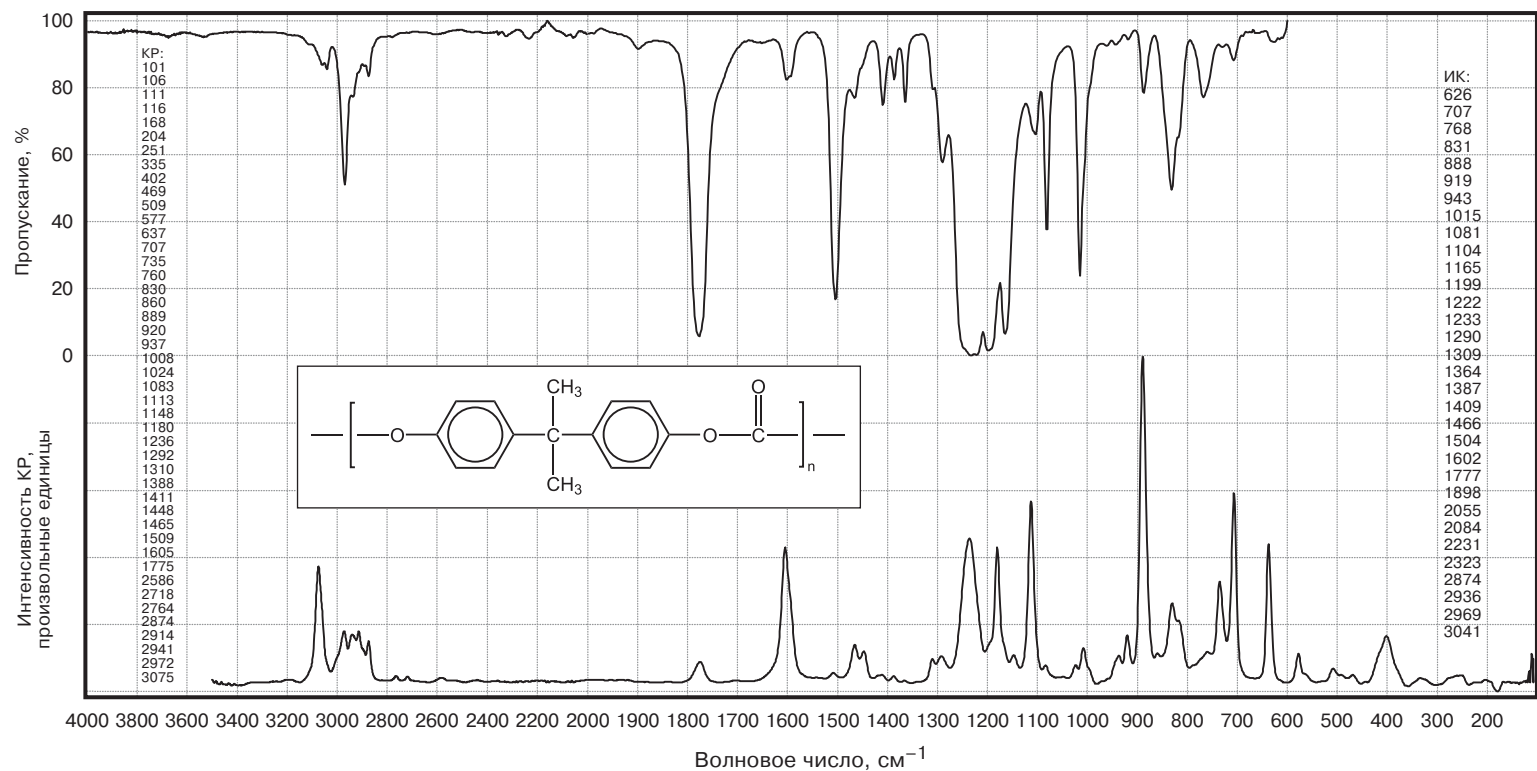
Поли(дифенилолпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование: Teisin поликарбонат	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 10fr1025
Источник: Teisin Ltd., Japan	Номер по CAS: [24936-68-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 130
Комментарии: стандартный материал, оптическое органическое стекло	



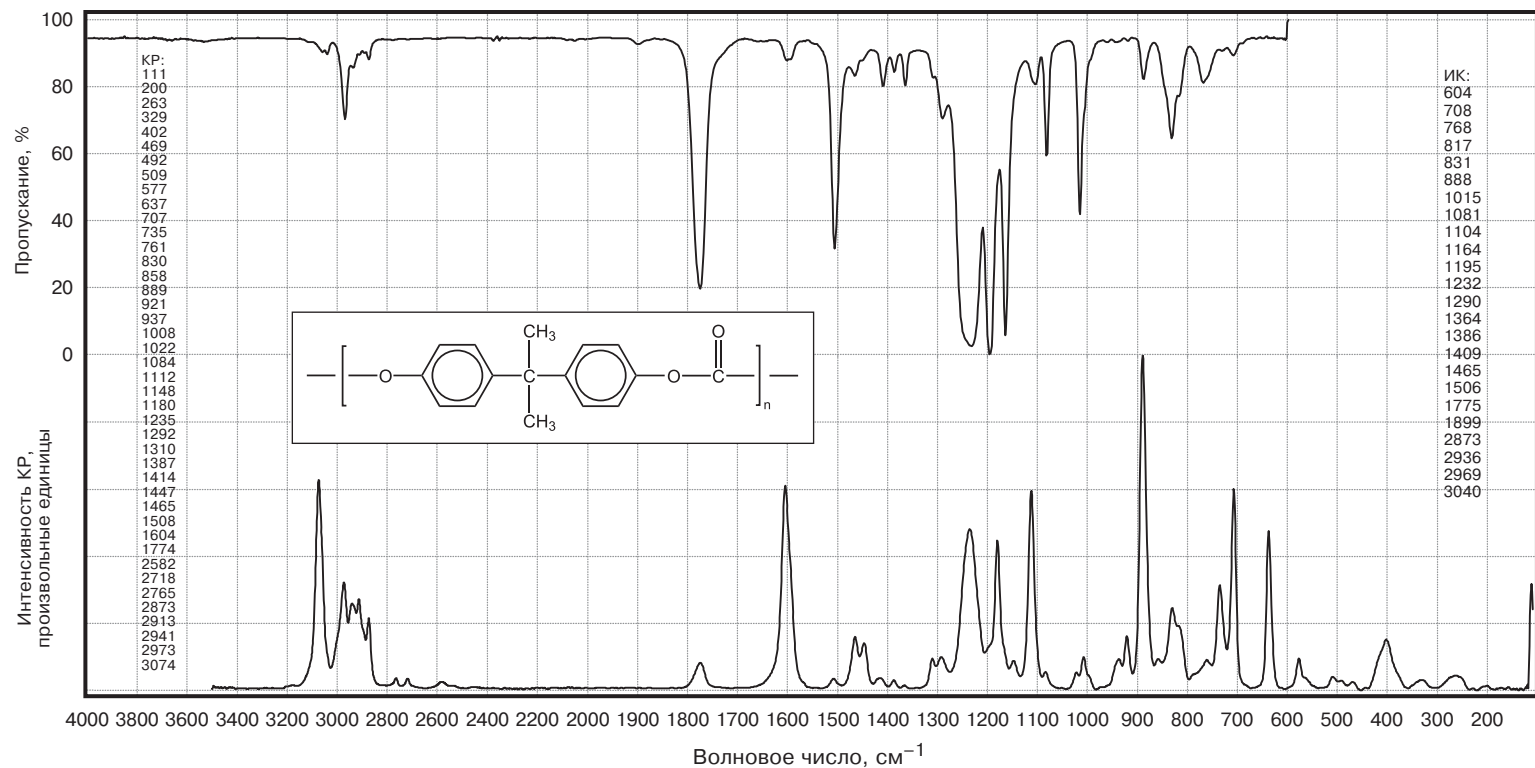
Поли(дифенилолпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование: Lexan LS2-4135	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 10fr1027
Источник: General Electric Plastics, USA	Номер по CAS: [24936-68-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 131
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	



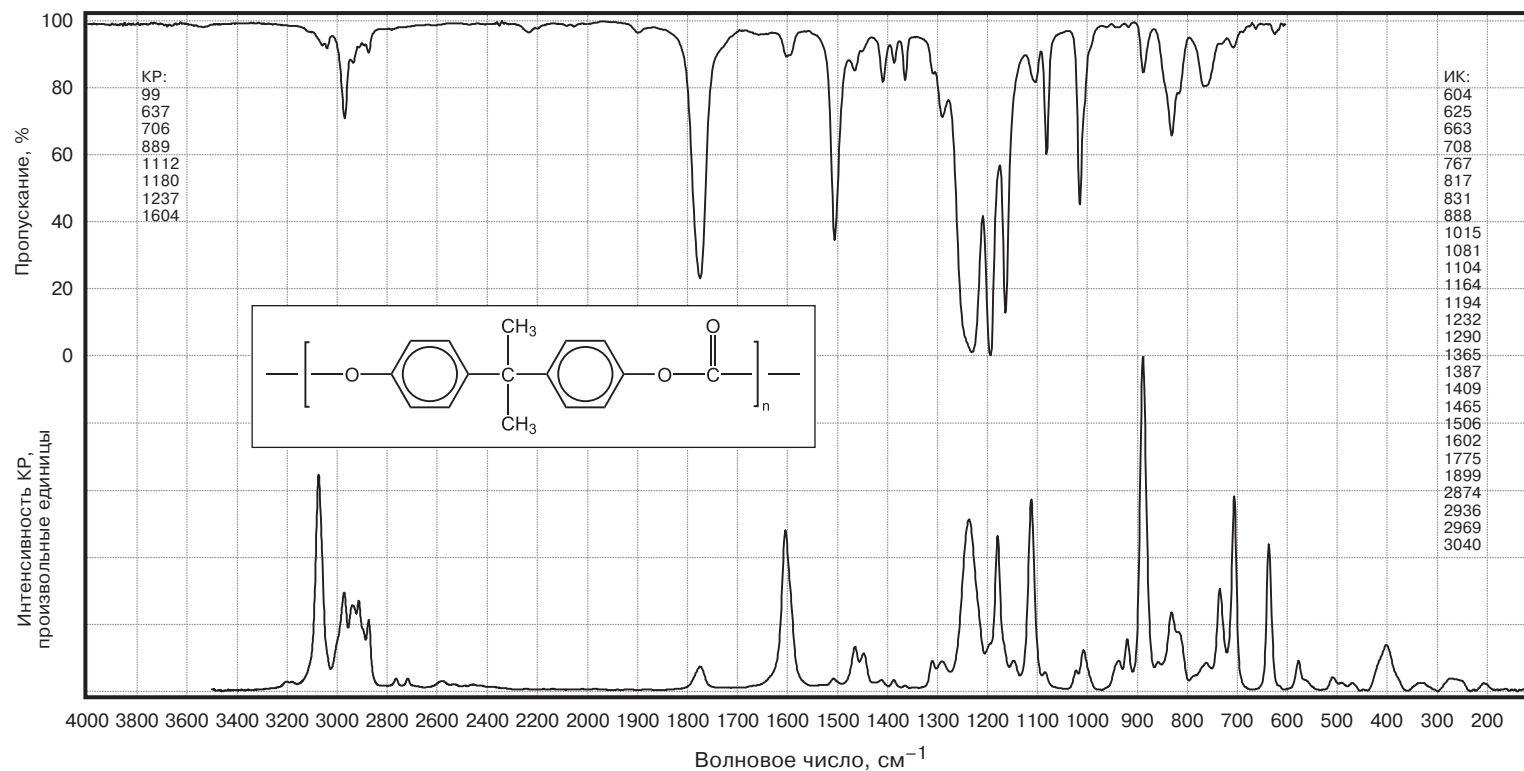
Поли(дифенилолпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование: дифлон, ПК-6, ПК-ЛТ-10	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 10fr1053
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [24936-68-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 169
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-1580-80, орг. стекло для оптических целей, перечислены торговые марки материала различных времен выпуска	



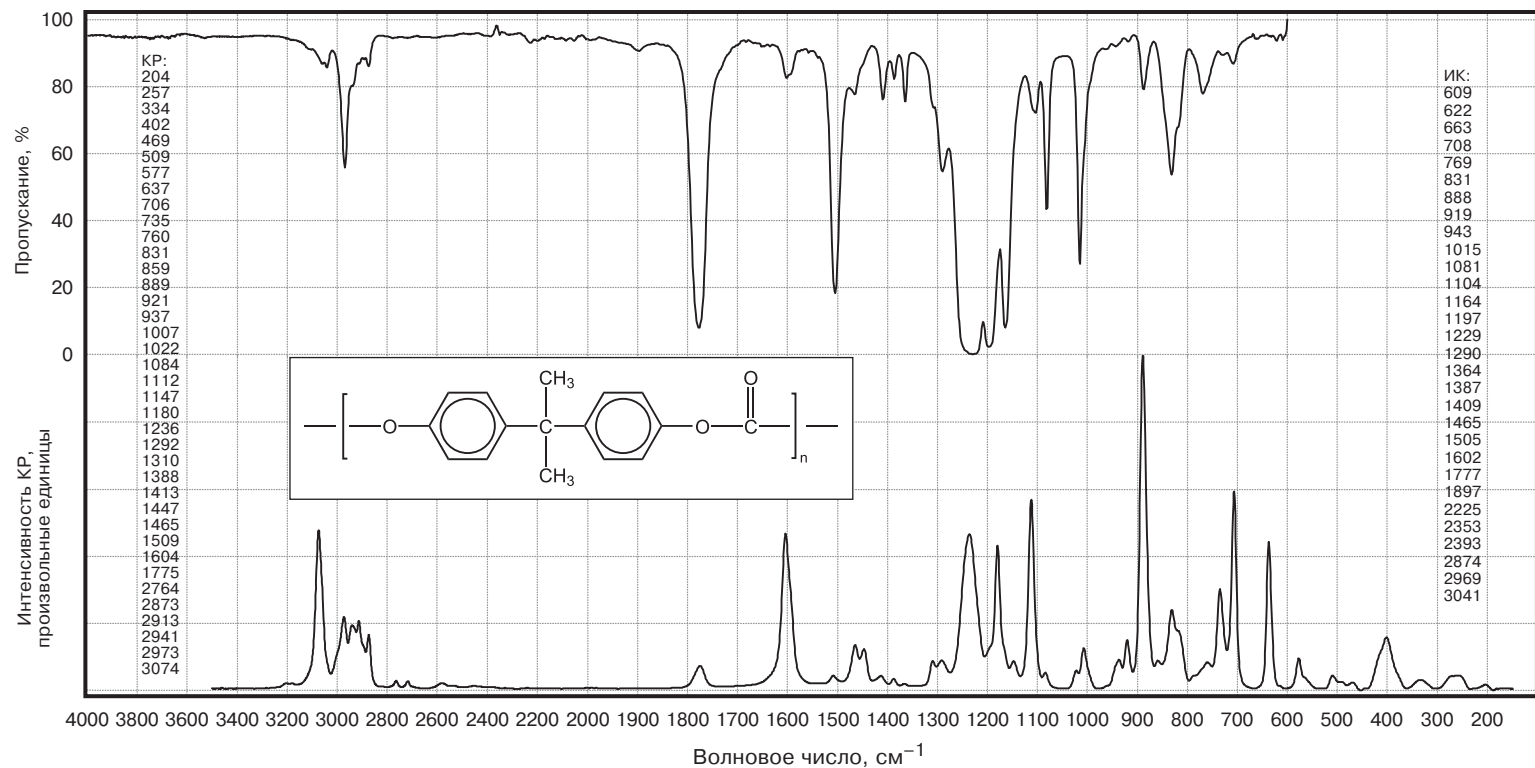
Поли(дифенилолпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование: Panlite L 1250 VNE 20006 V	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: гранула красного цвета/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 10fr1041
Источник: Itochu, Japan	Номер по CAS: [24936-68-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 138
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	



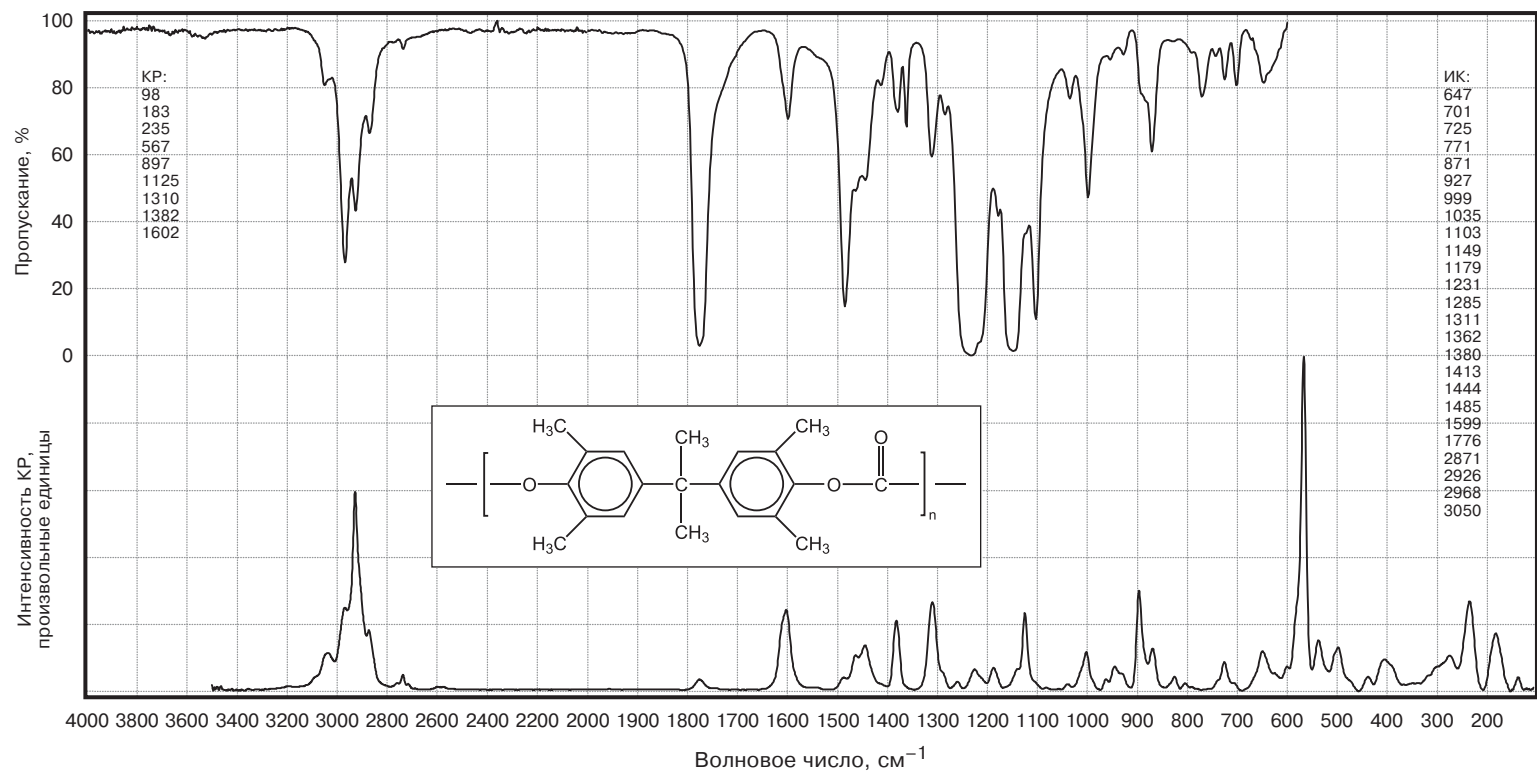
Поли(дифенилолпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование: Macrolon	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 10fr1042
Источник: Bayer, Germany	Номер по CAS: [24936-68-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 139
Комментарии: стандартный материал, оптическое органическое стекло	



Поли(дифенилолпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование: Panlite L 1250 Z	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 10fr1031
Источник: Itochu, Japan	Номер по CAS: [24936-68-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 132
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	

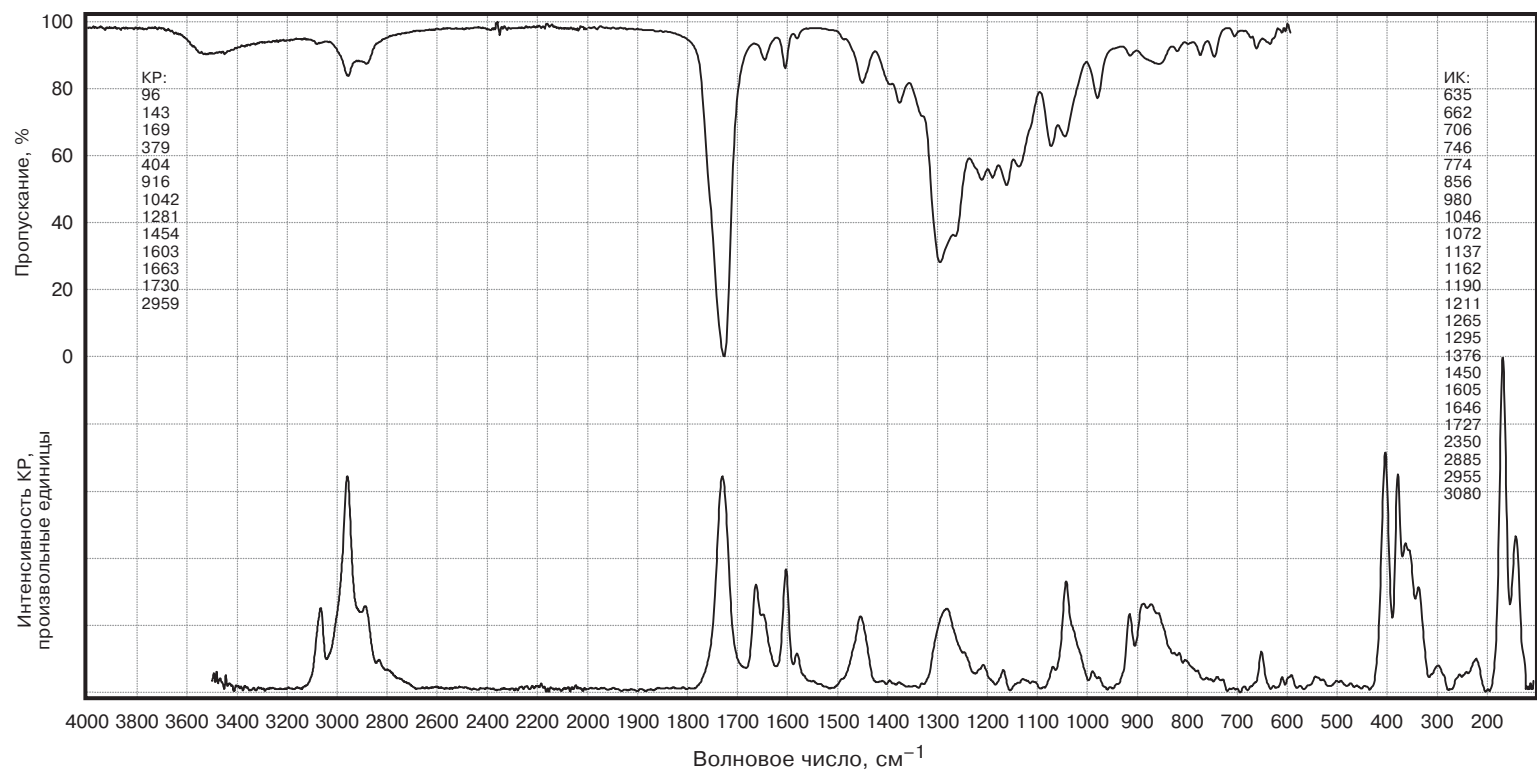


Поли(тетраметилдифенилпропанкарбонат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 10tm2251
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>20</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 251
Комментарии: лабораторный образец	



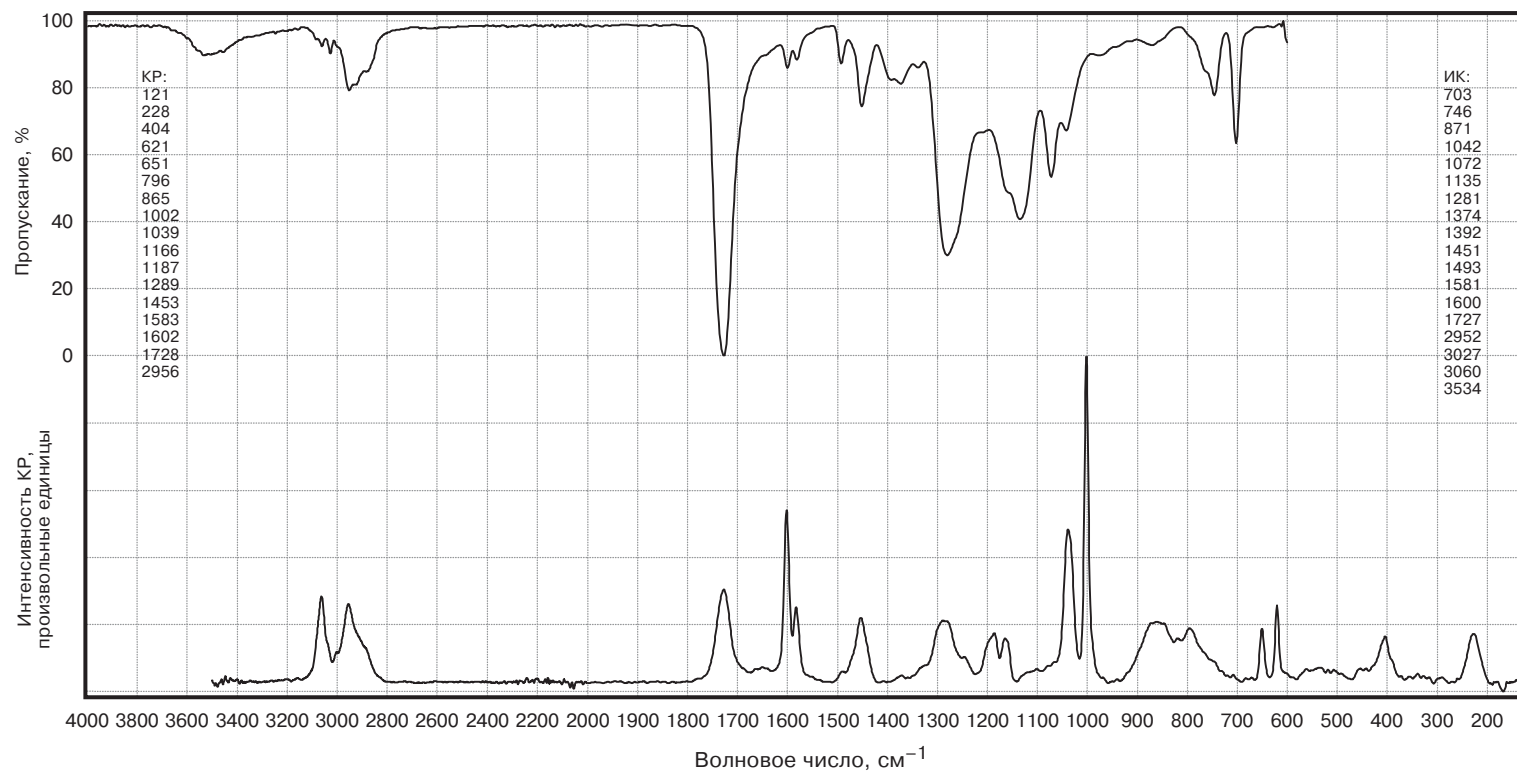


Полиэфир ненасыщенный	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-67	Указатель класса: 1.2.1.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: раздавленная капля	Имя файла: 10п67280
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 280
Комментарии: лабораторный образец, неотвержденная синтетическая смола	

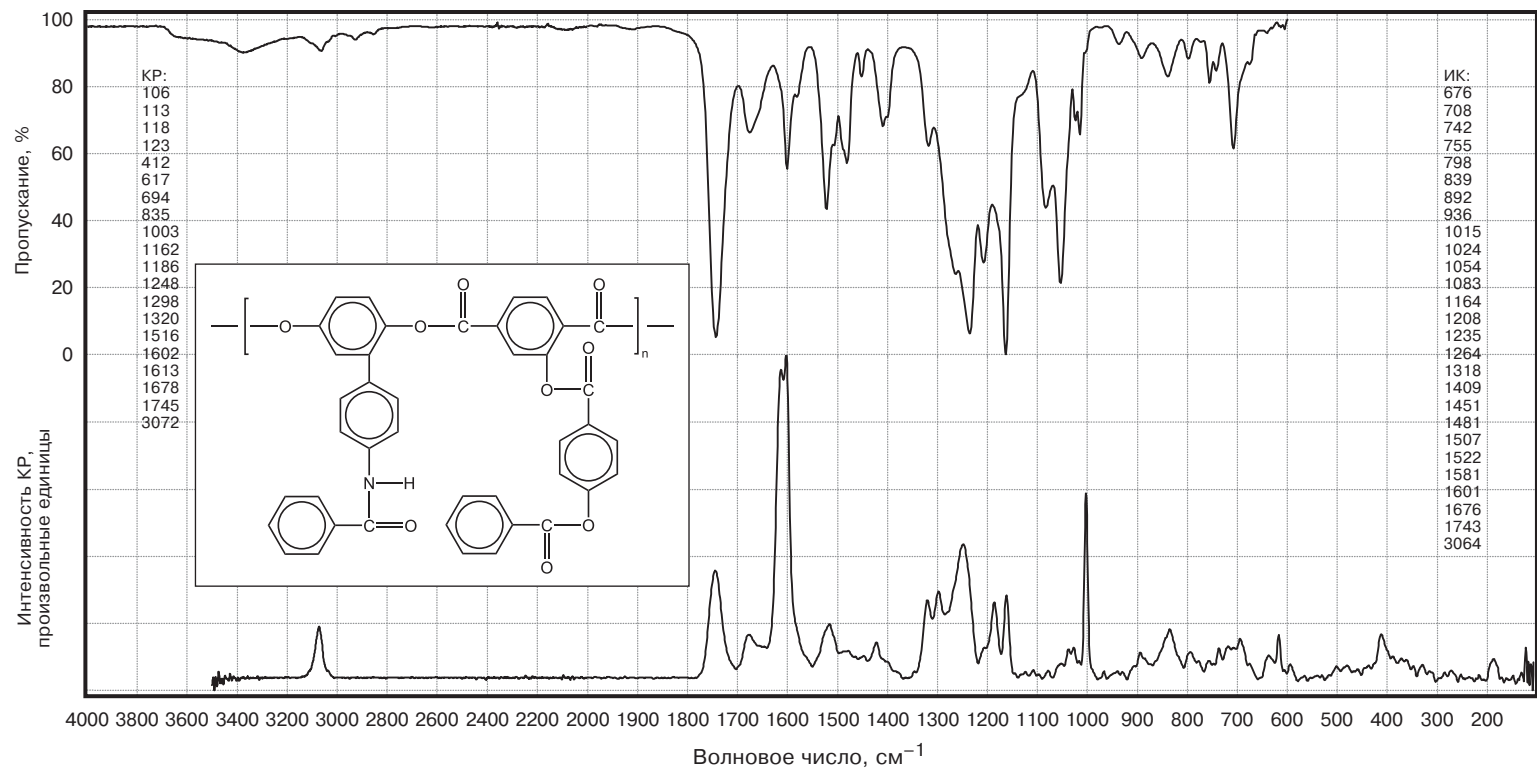


Сложные эфиры, поликарбонаты

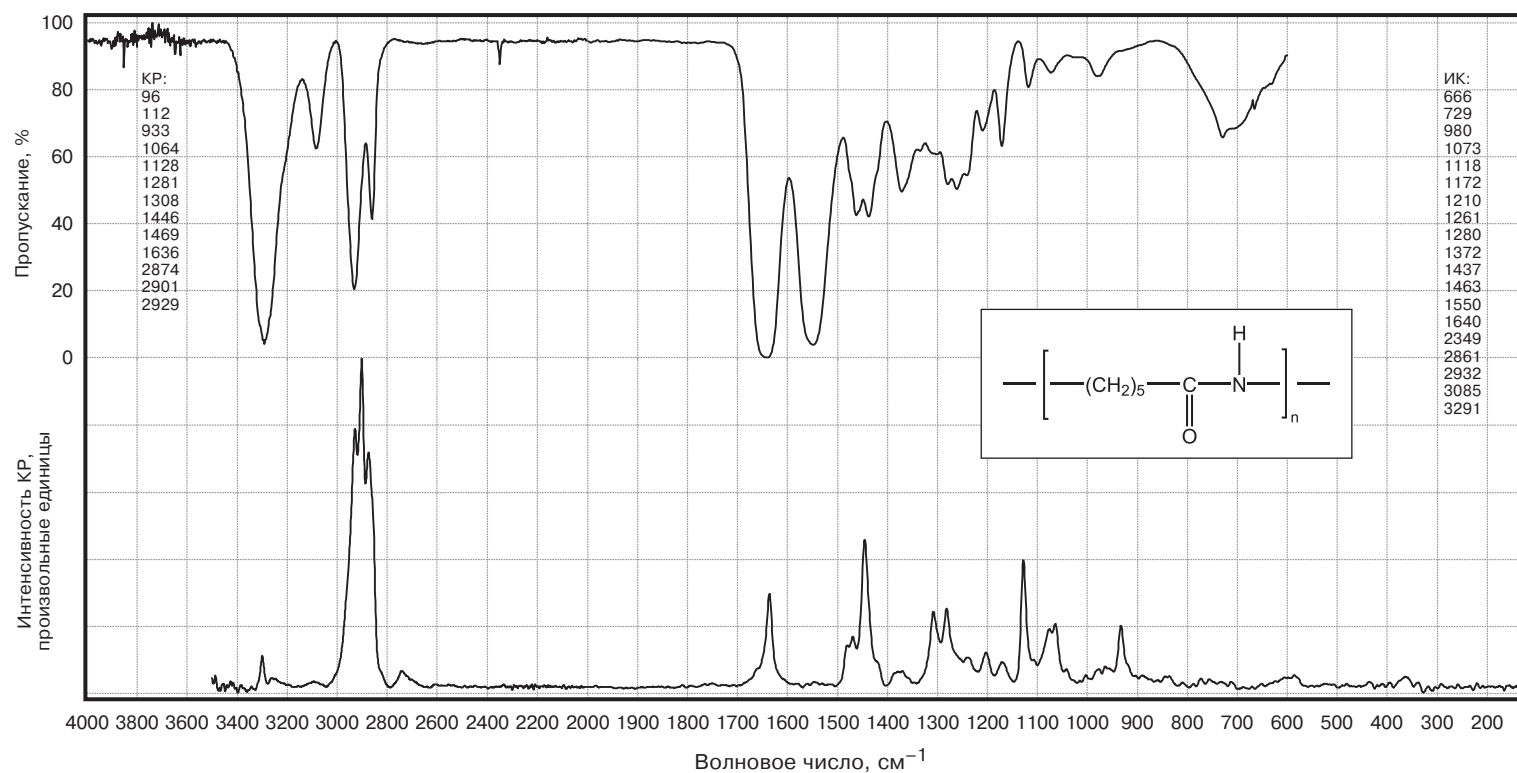
(малеинат-фталат-стирол) смола	
Синоним или торговое наименование: полиэфир ПН-12 ТР 30-14-13-81	Указатель класса: 1.2.1.2/1.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10buttnl
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 065
Комментарии: стандартный материал, ТУ 17-40-575-83, отвержденная смола	



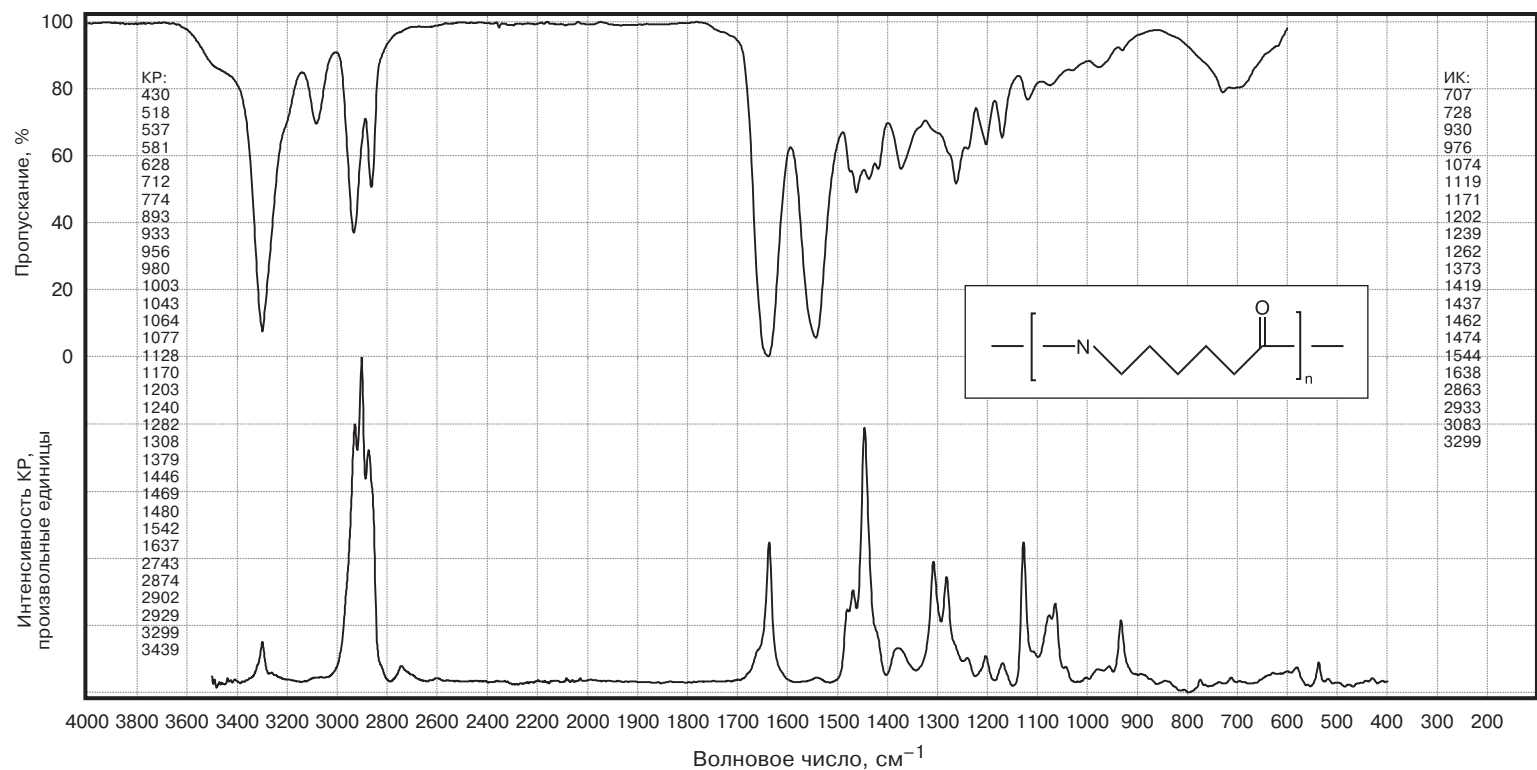
Поли(п-фенилен-бензанилид-((4-бензоилокси)бензоилокси)-терефталат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.1.2/1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 10ara419
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>41</sub> H <sub>25</sub> NO <sub>9</sub>	Номер ввода: 419
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(капролактам)	
Синоним или торговое наименование: полиамид 6-120/321	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11am6260
Источник: НПО «Пластик», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25038-54-4]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Номер ввода: 260
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-19-256-84	

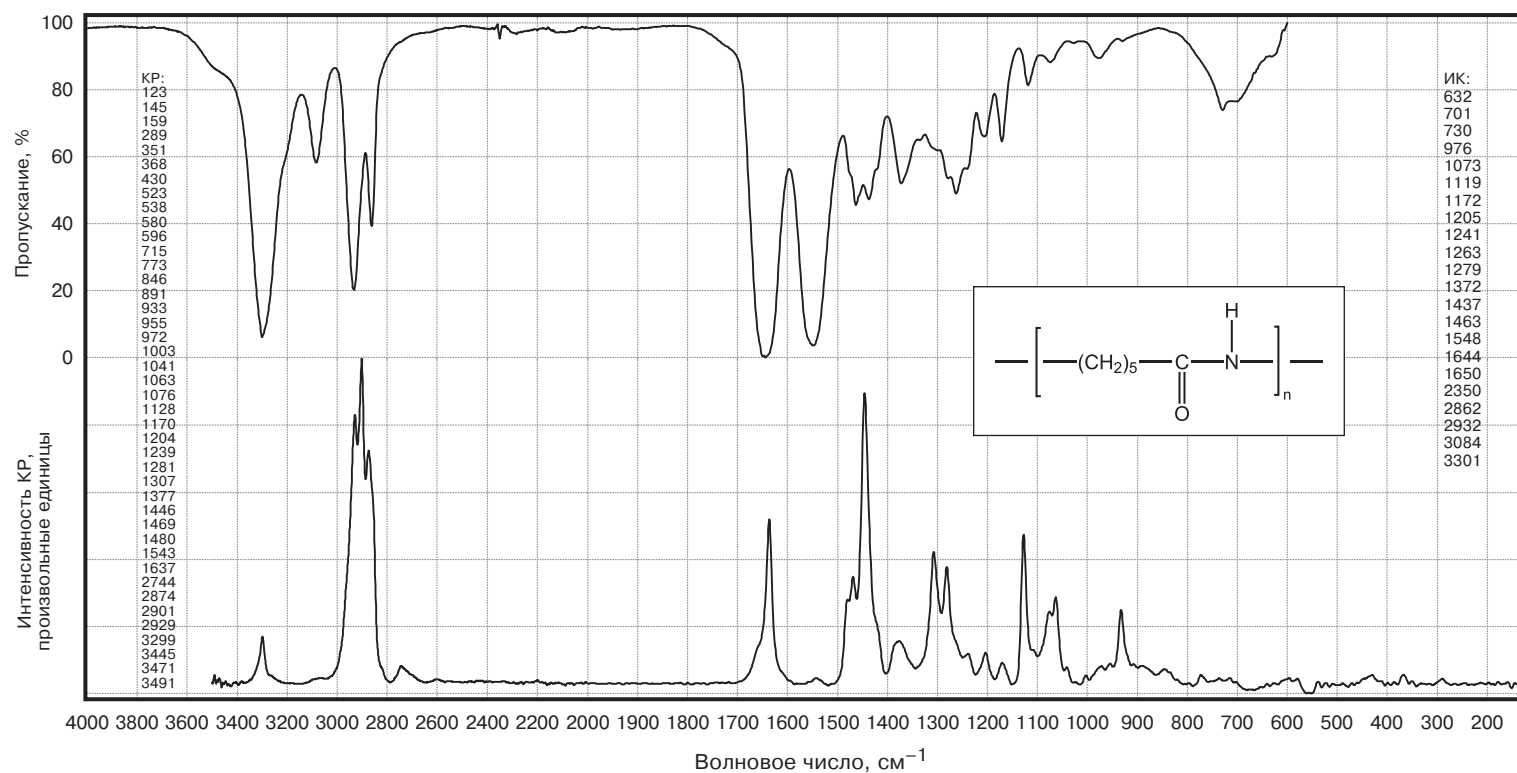


Поли(капролактam)	
Синоним или торговое наименование: полиамид 6-210/3	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: Ifr0050
Источник: Предприятие п/я Р-6295, РФ	Номер по CAS: [25038-54-4]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Номер ввода: 005
Комментарии: ОСТ 6-0-69-83, стандартный материал	

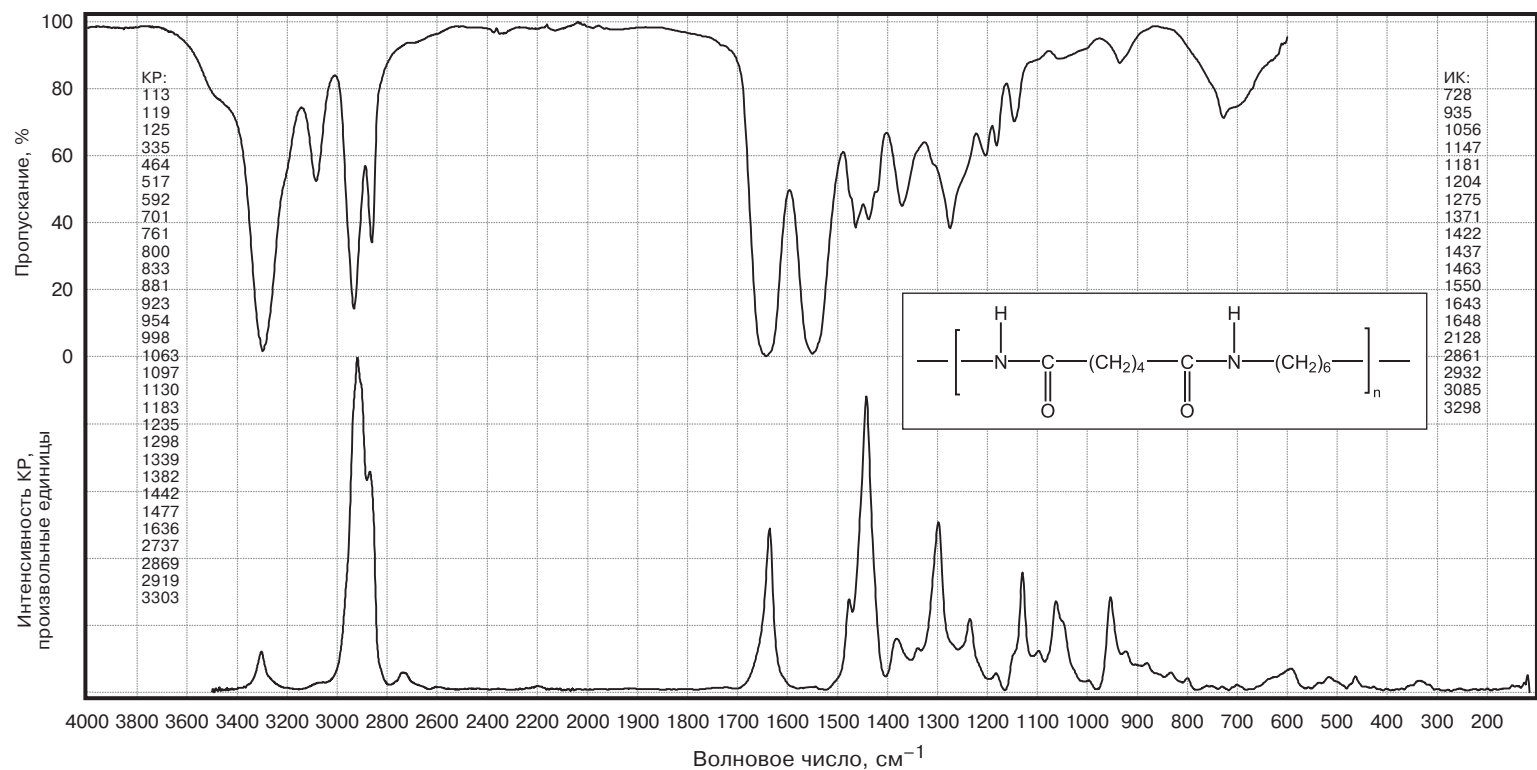


1.2.2.1

Поли(капролактам)	
Синоним или торговое наименование: полиамид-6	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11pamd06
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25038-54-4]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Номер ввода: 049
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-19-256-84	

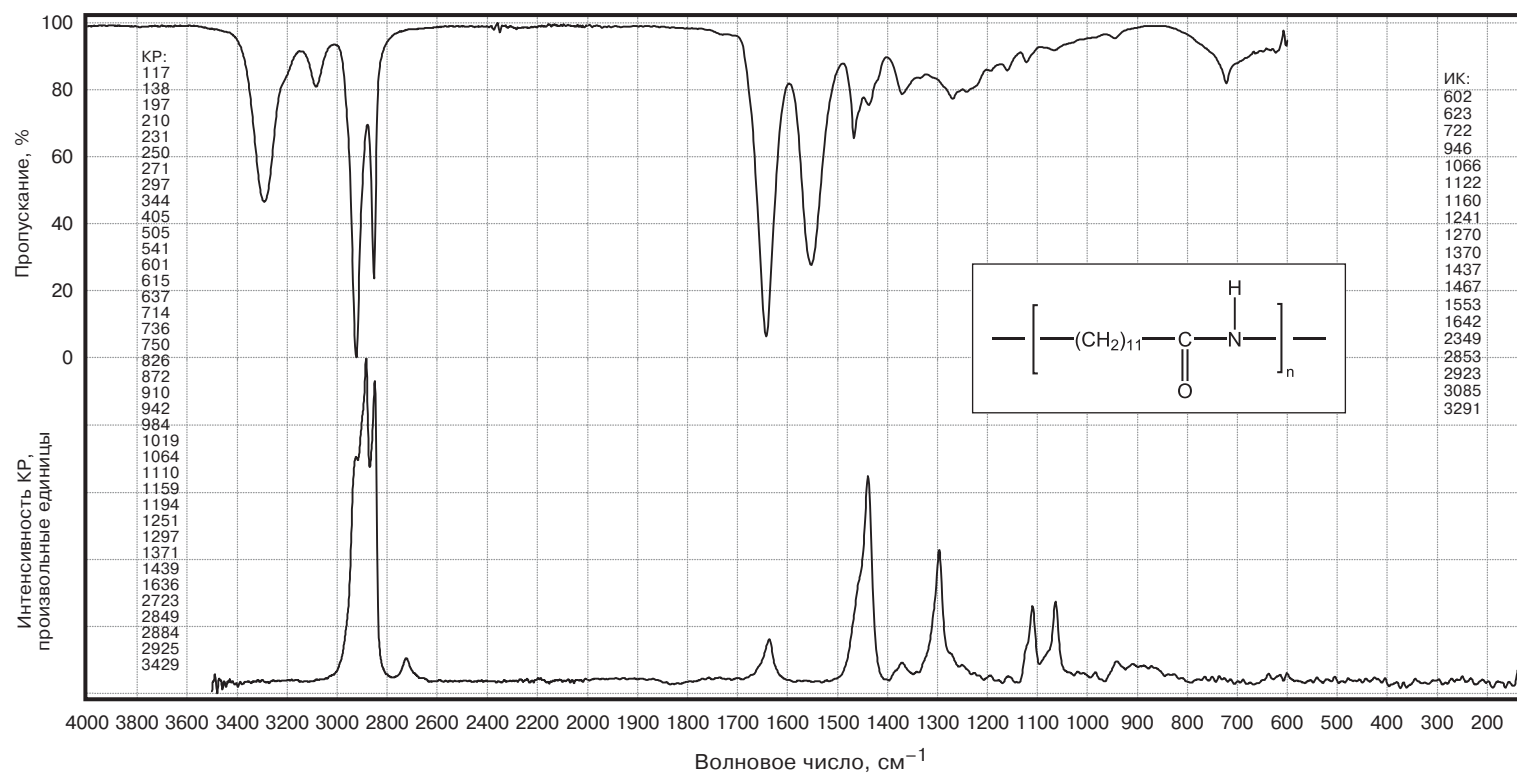


Поли(гексаэтиленадипинамид)	
Синоним или торговое наименование: полиамид-6,6	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: lpramd66
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [32131-17-2]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 043
Комментарии: стандартный материал, ОСТ 6-06-С23-85	



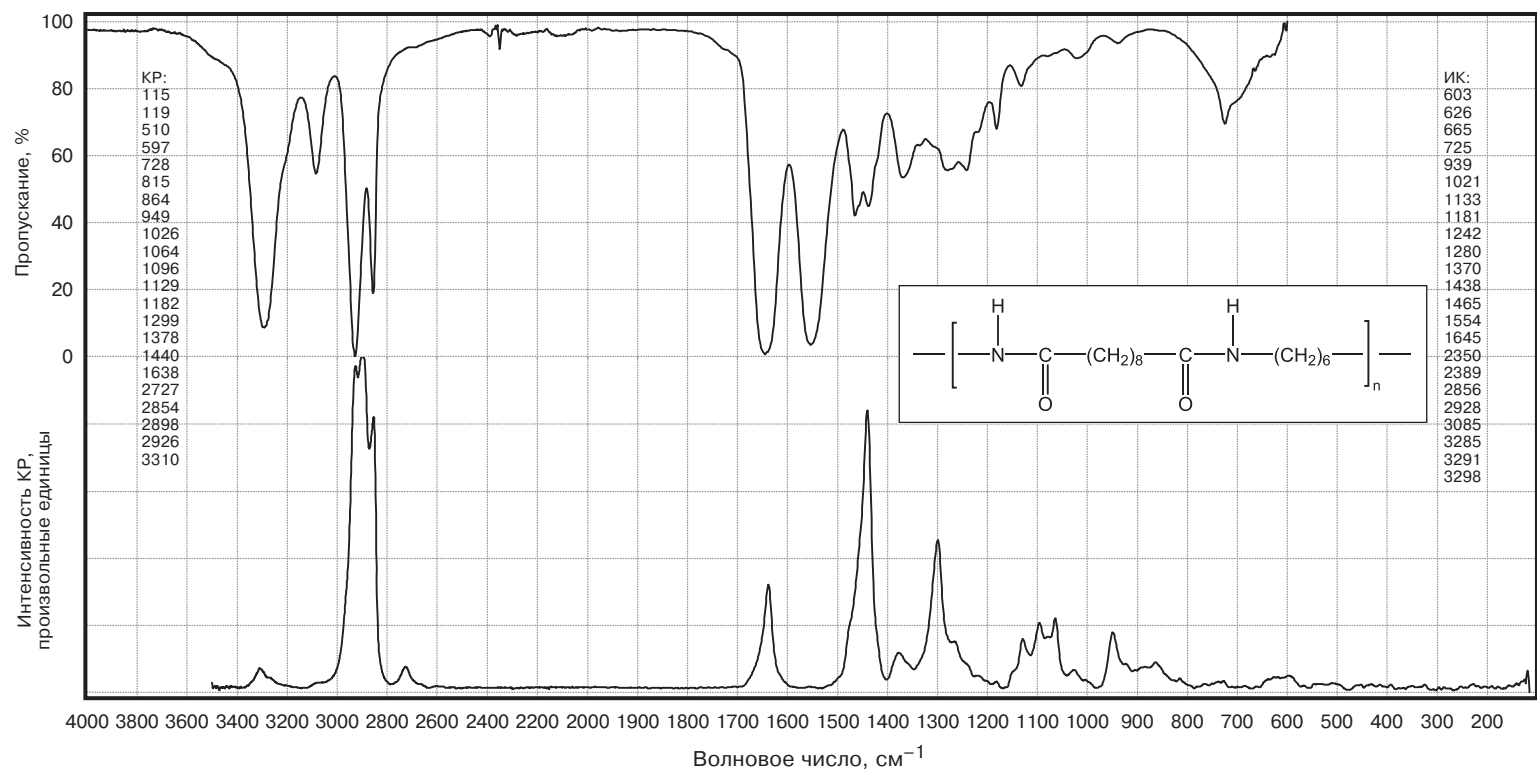
1.2.2.1

Поли(додеканамид)	
Синоним или торговое наименование: полиамид-12 ЛА	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: llpamd12
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [24937-16-4]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>23</sub> NO	Номер ввода: 044
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-1309-72	



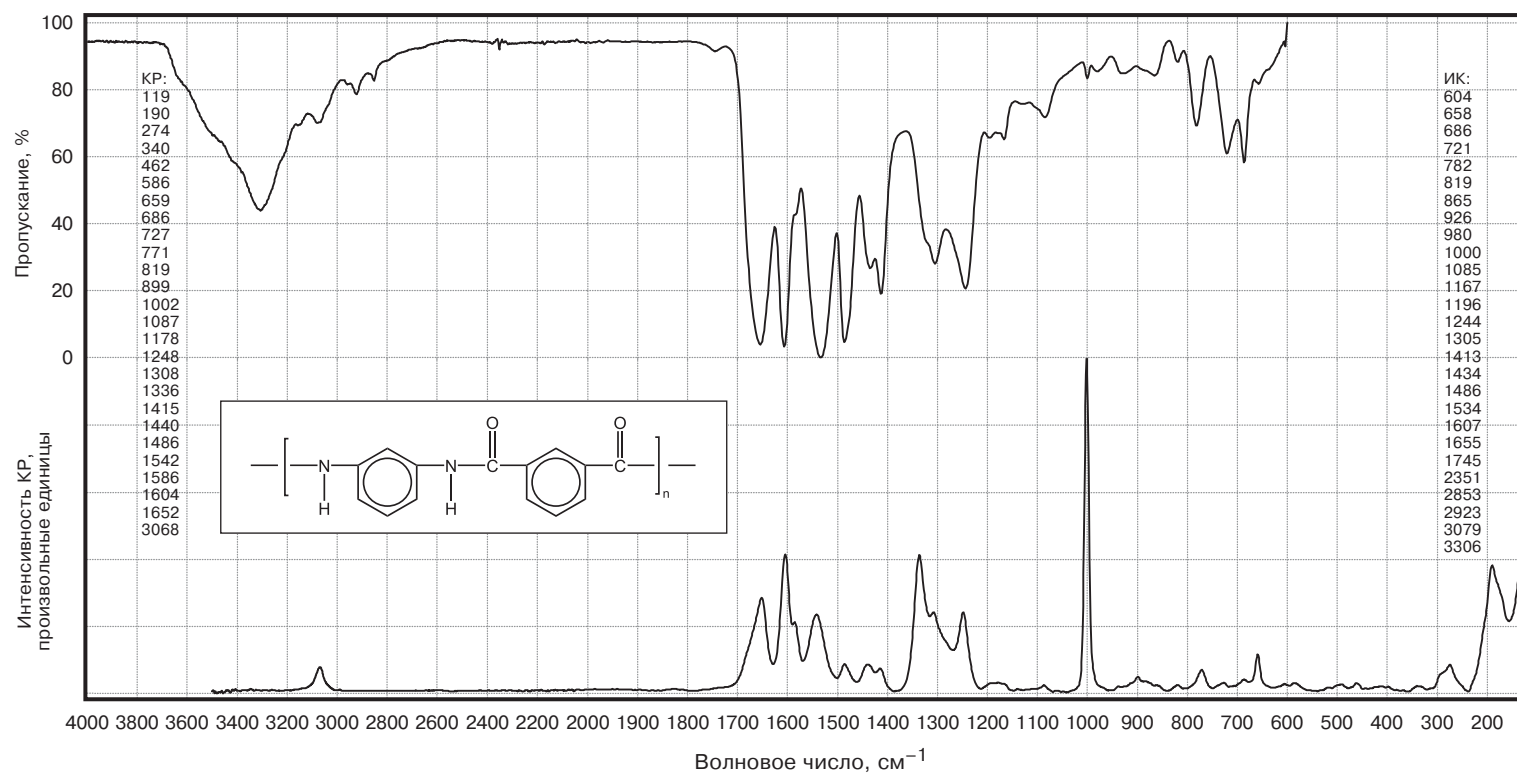


Поли(гексаметиленсебацинамид)	
Синоним или торговое наименование: полиамид-6,10 Л	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: llpamd61
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9008-66-6]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 045
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 10589-73	

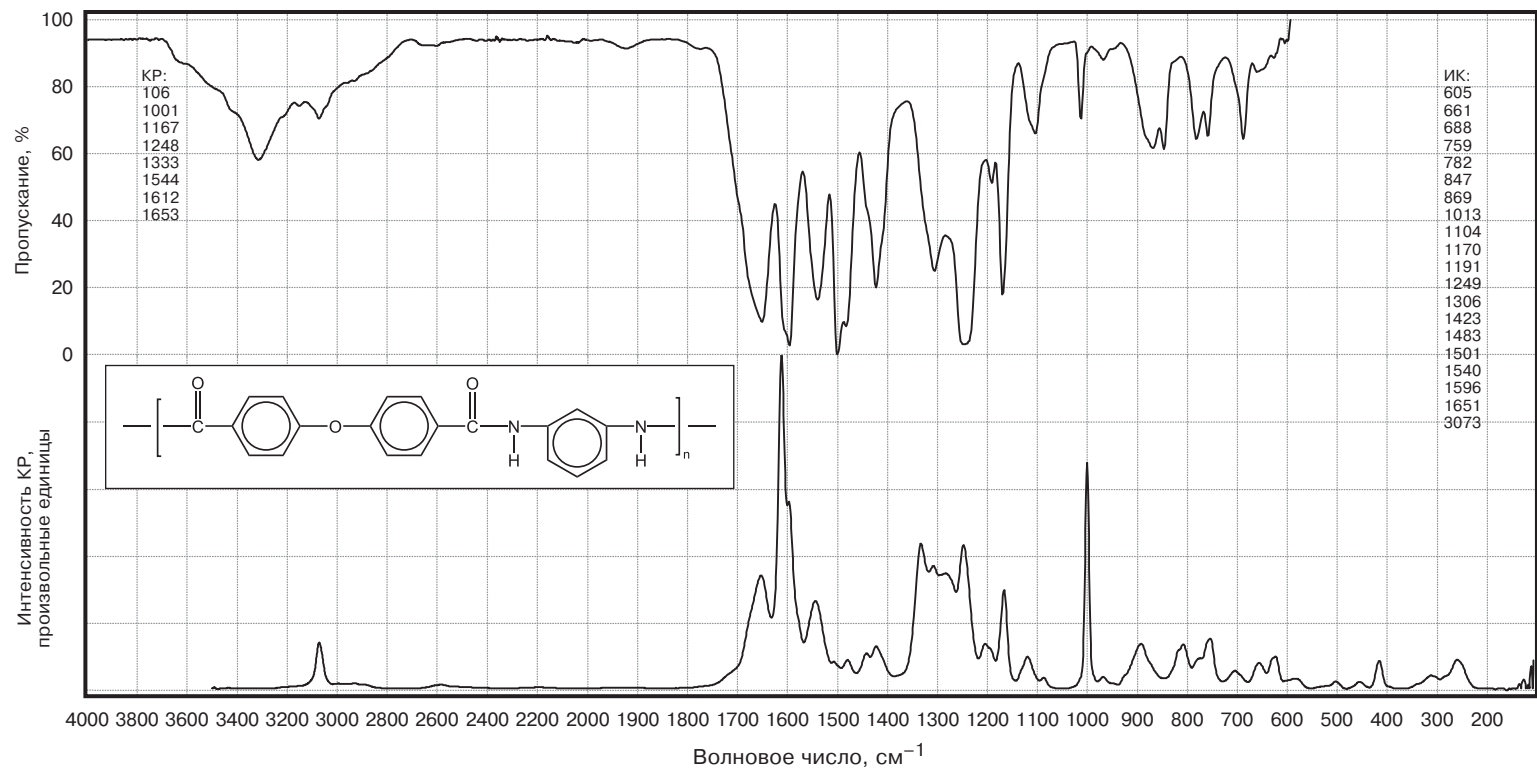


1.2.2.1

Поли(мета-фенилен-изофтал-амид)	
Синоним или торговое наименование: фенилон	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: lfenlon
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS: [24938-60-1]
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 079
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-06-32-388-81	

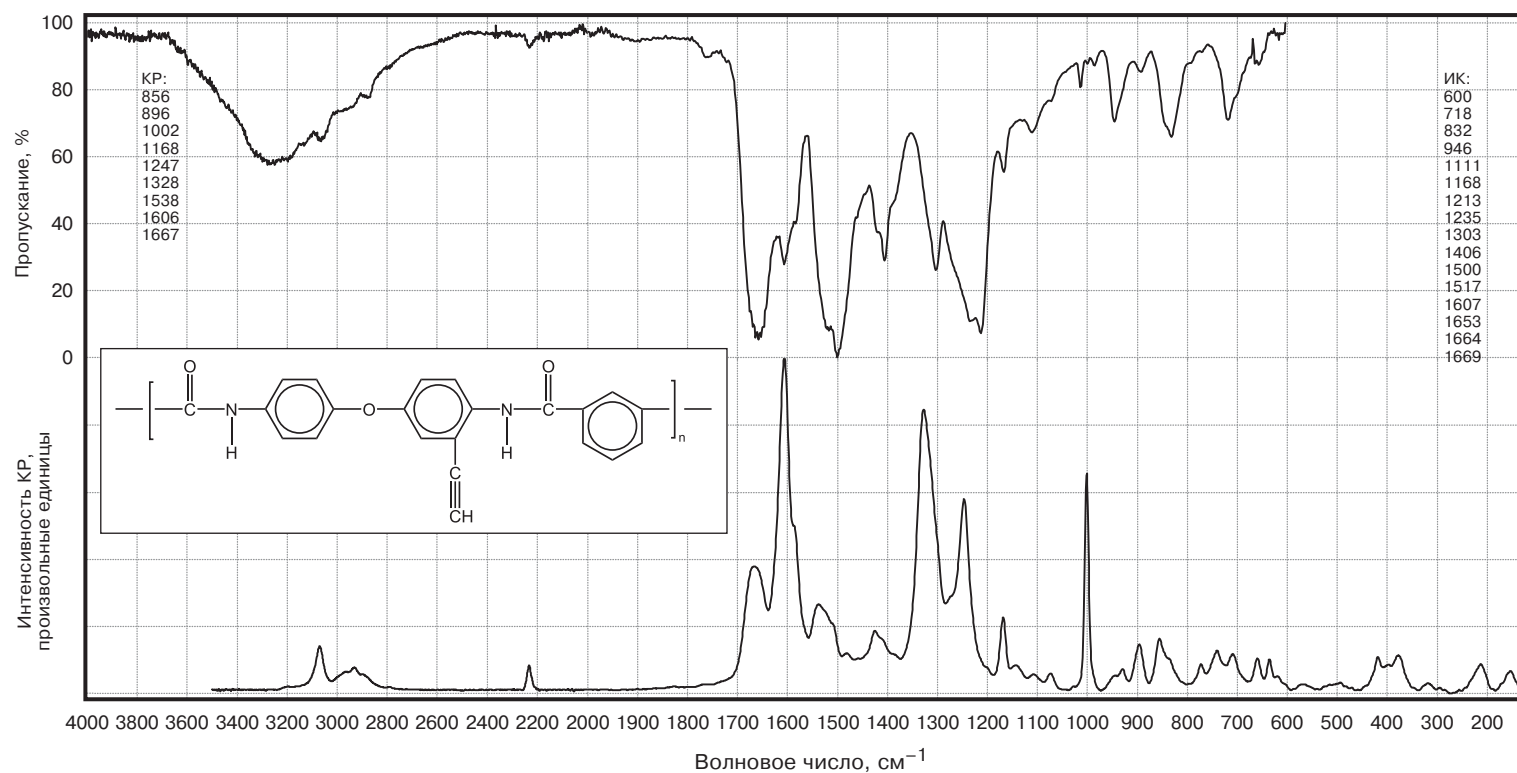


Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 1,3-фенилендиамина	
Синоним или торговое наименование: поли(арилен-амид)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara411
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 411
Комментарии: лабораторный образец	

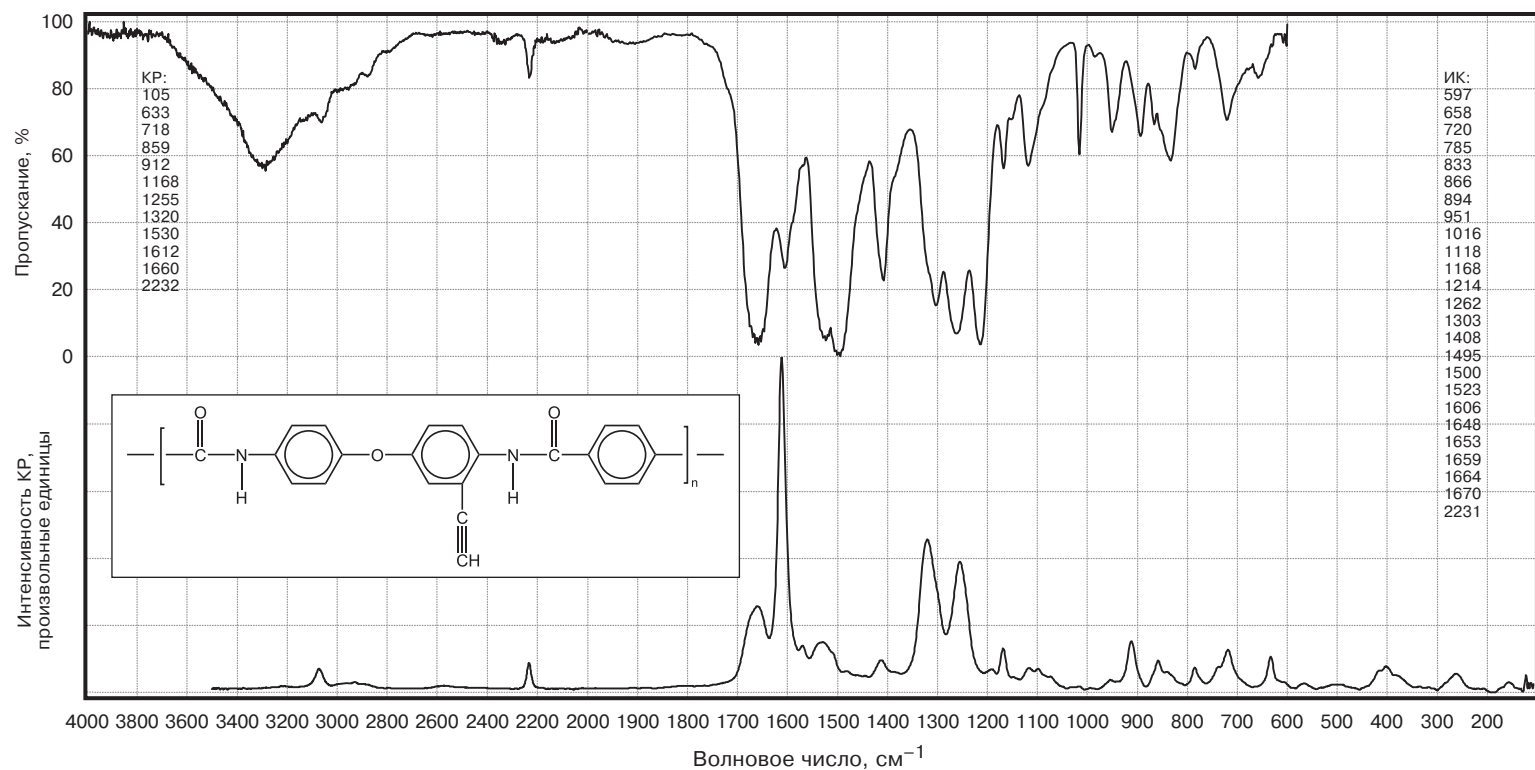


1.2.2.1

Полиамид на основе изофталевой хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидиамина	
Синоним или торговое наименование: поли(4,4'-дифенил-(2-циан)окси-изофталамид)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: желтоватый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara405
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>21</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 405
Комментарии: лабораторный образец	

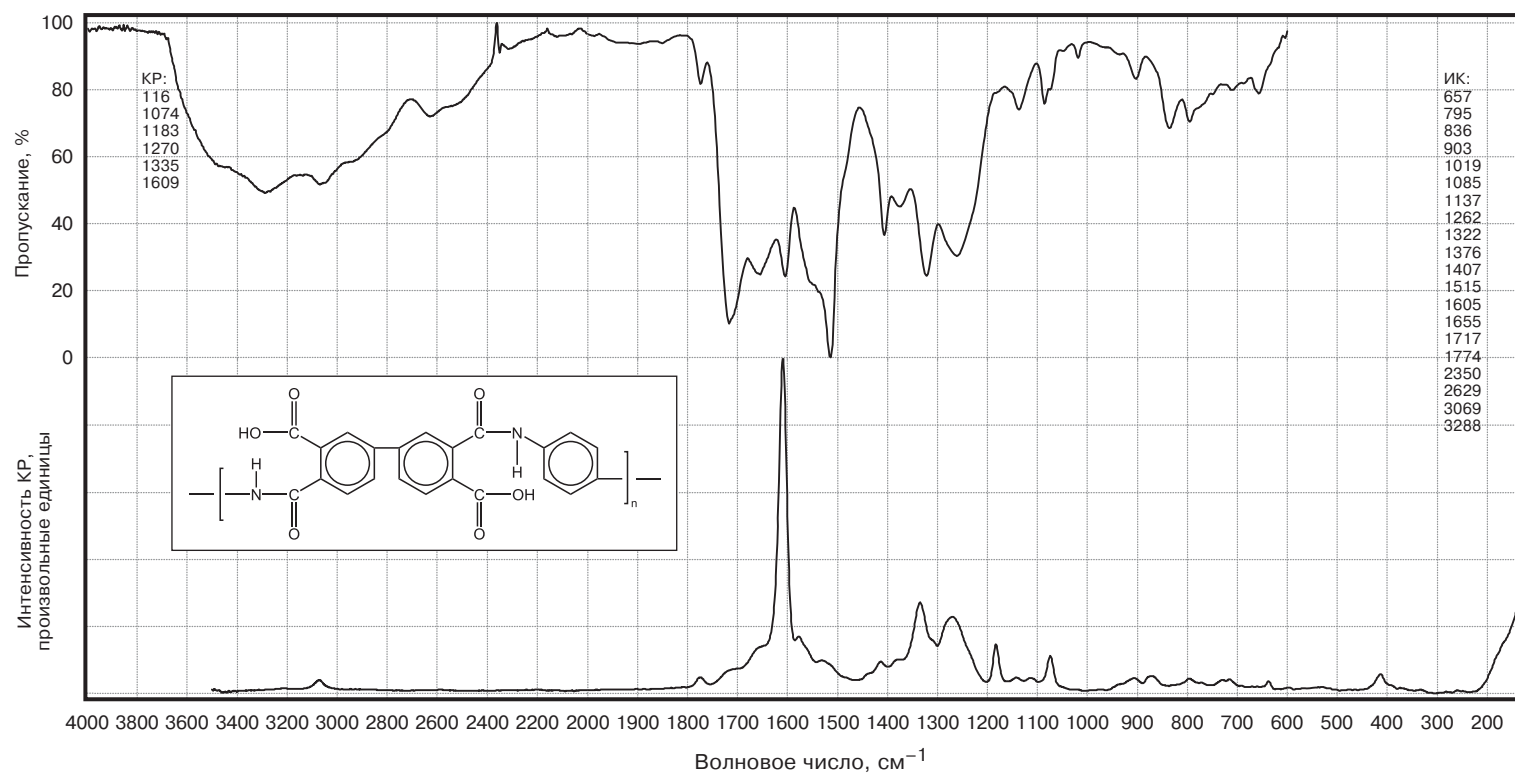


Полиамид на основе терефталевой хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидамина	
Синоним или торговое наименование: поли(4,4'-дифенил-(2-циан)окси-терефталамид)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: желтоватый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara406
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C21H13N3O3	Номер ввода: 406
Комментарии: лабораторный образец	

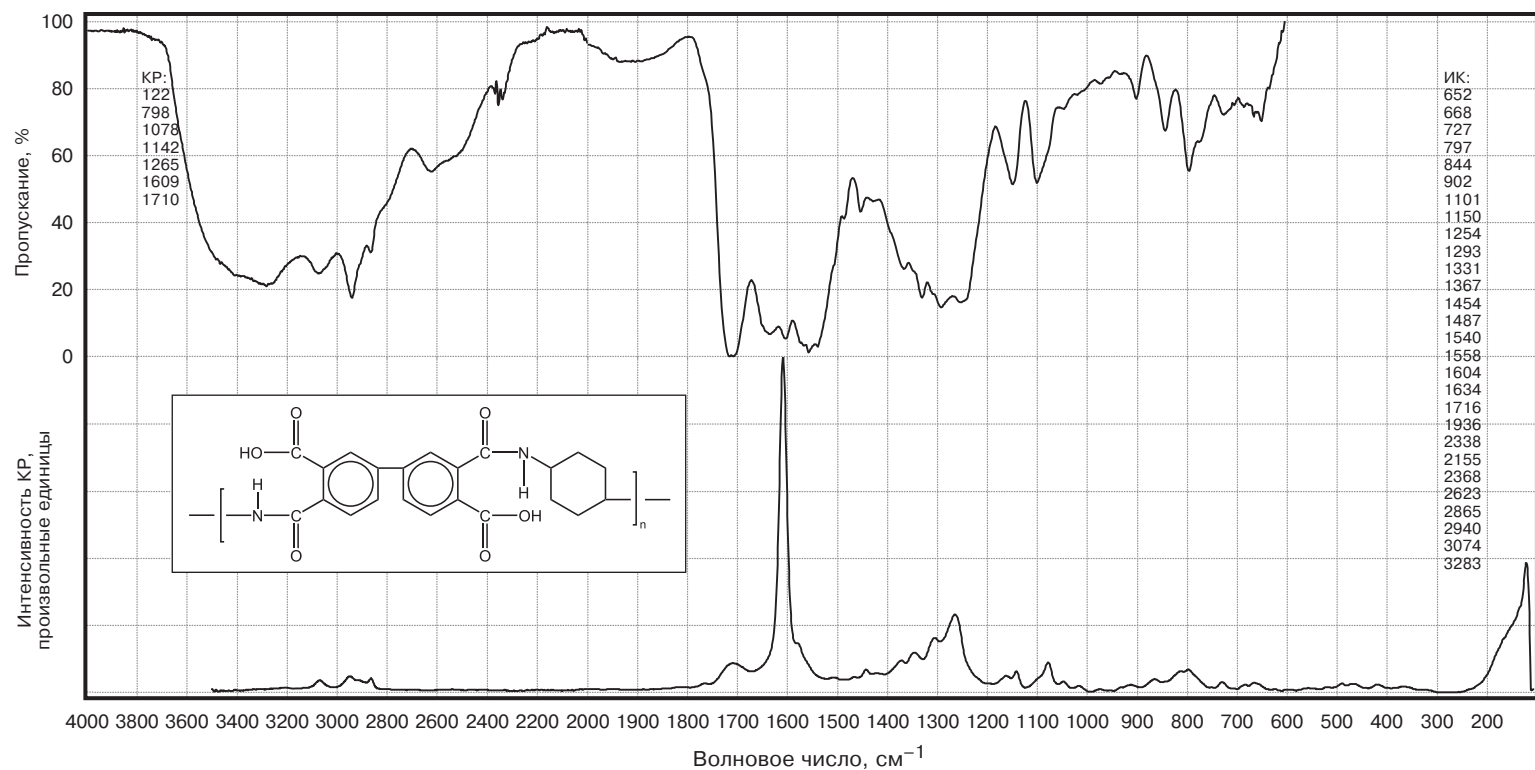


1.2.2.1

Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и пара-фенилен-диамина	
Синоним или торговое наименование: поли(пара-фенилен-дифенил амидокислота)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: толстая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: llimd574
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C22H14N2O6	Номер ввода: 574
Комментарии: лабораторный образец	

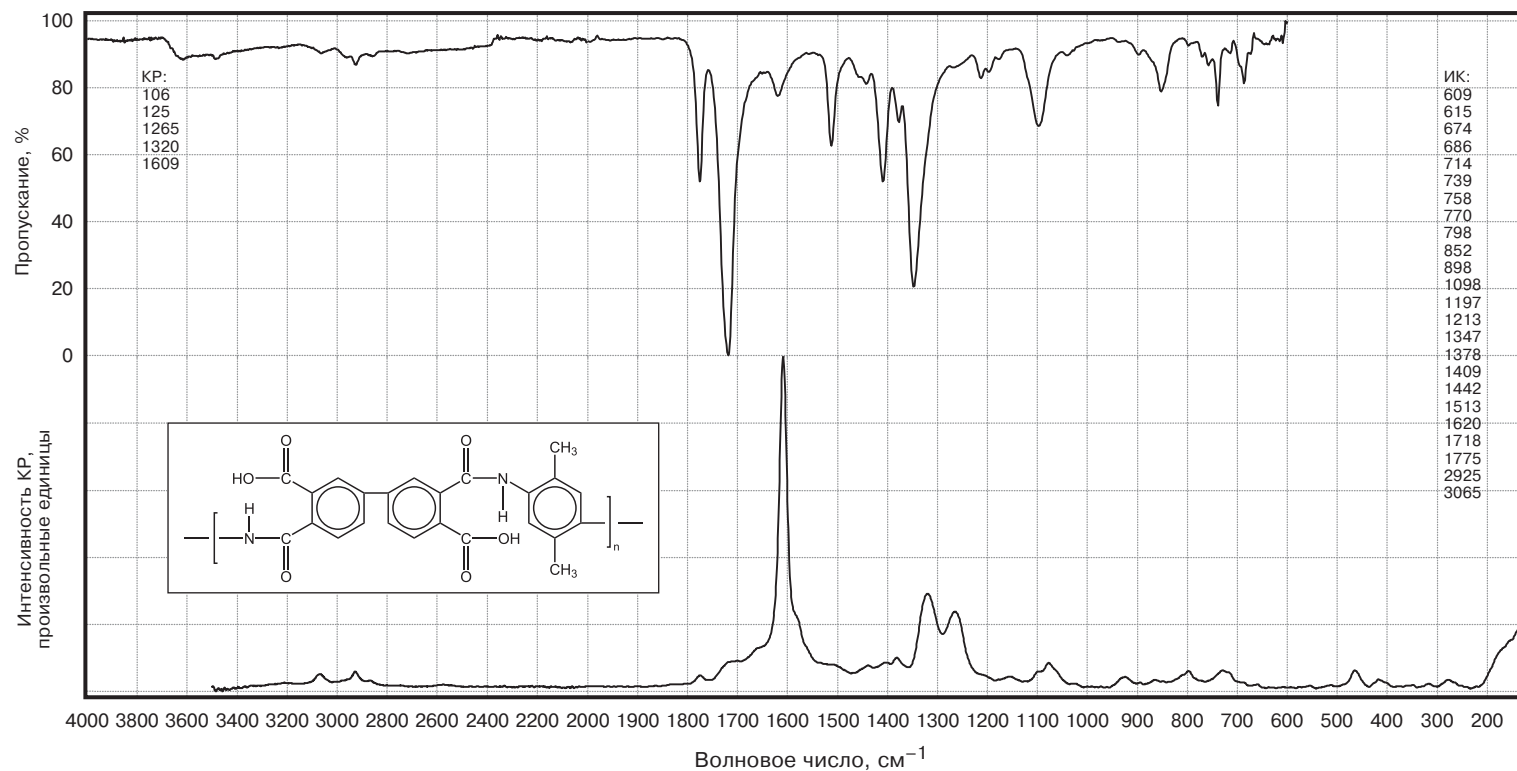


<b>Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и циклогексил-1,4-диамина</b>	
Синоним или торговое наименование: поли(циклогексил-1,4-диамин-дифенил амидокислота)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: тонкая пленка	Имя файла: llimd581
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 581
Комментарии: лабораторный образец	



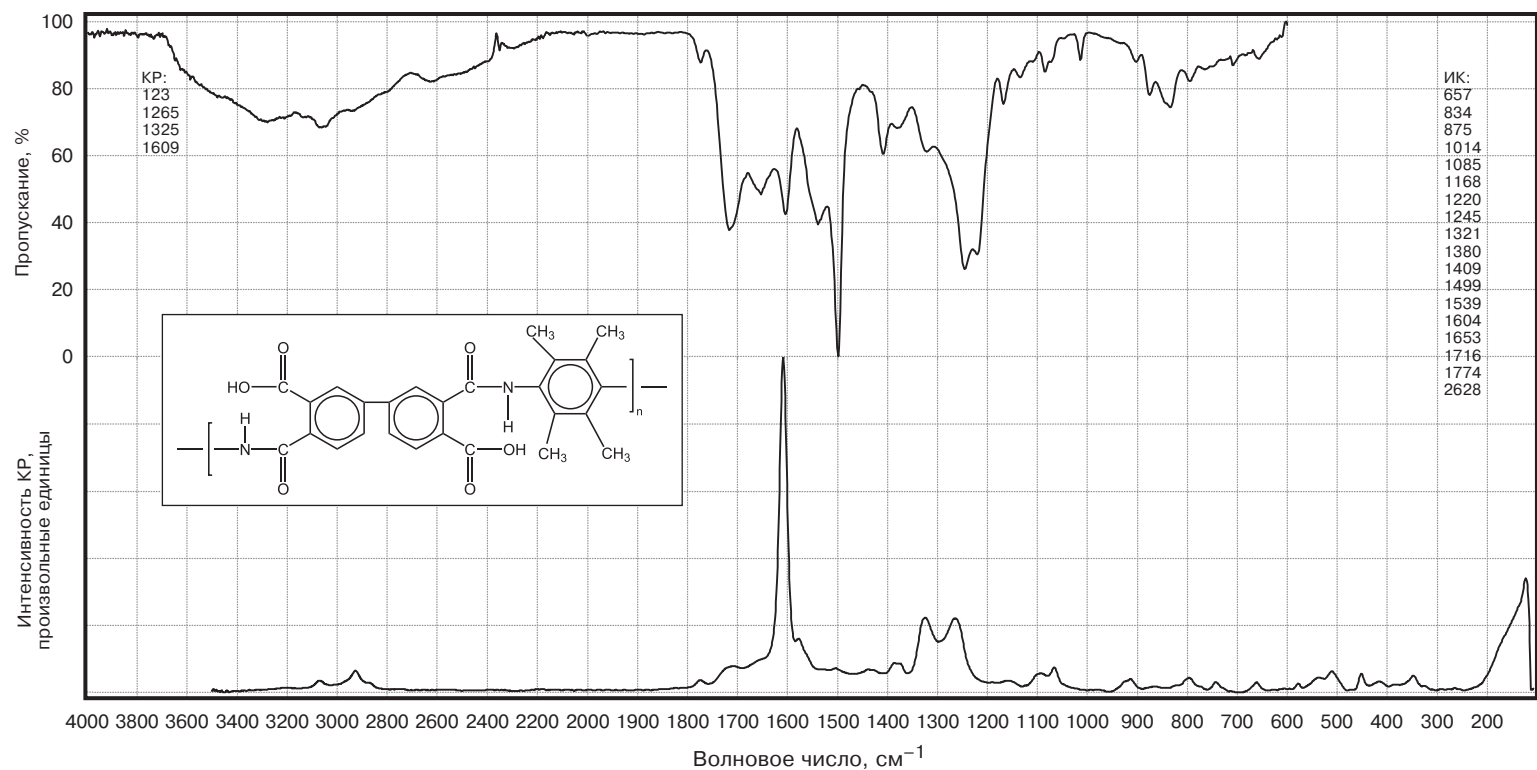
1.2.2.1

Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и 2,3-диметил-фенилен-1,4-диамина	
Синоним или торговое наименование: поли(2,3-диметил-1,4-фенилен-диамин-дифениламинокислота)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: тонкая пленка	Имя файла: llimd579
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 579
Комментарии: лабораторный образец	



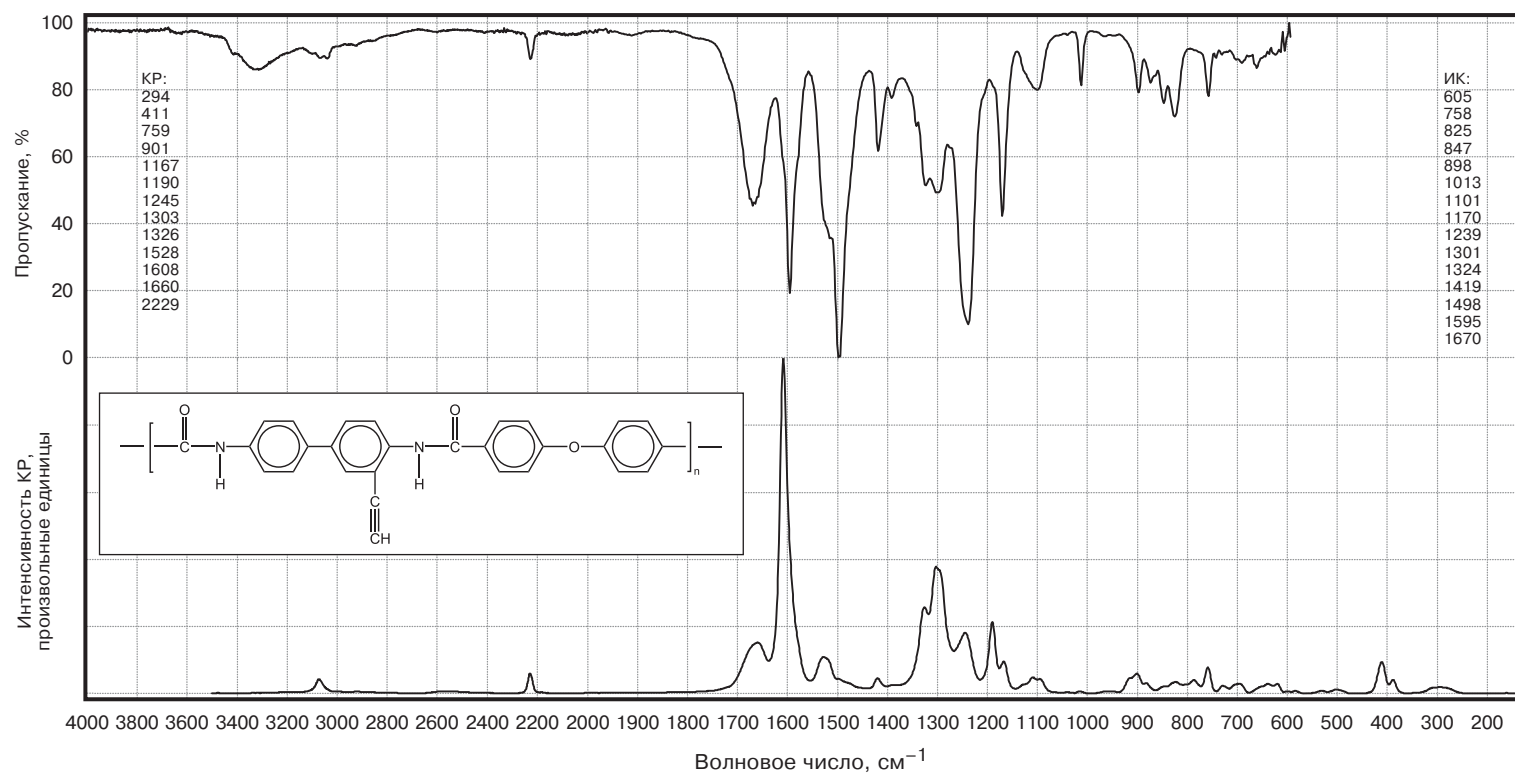


Полиамидокислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и тетраметил-фенилен-1,4-диамина	
Синоним или торговое наименование: поли(тетраметил-1,4-фенилендиамин-дифенил амидокислота)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: тонкая пленка	Имя файла: llimd580
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 580
Комментарии: лабораторный образец	

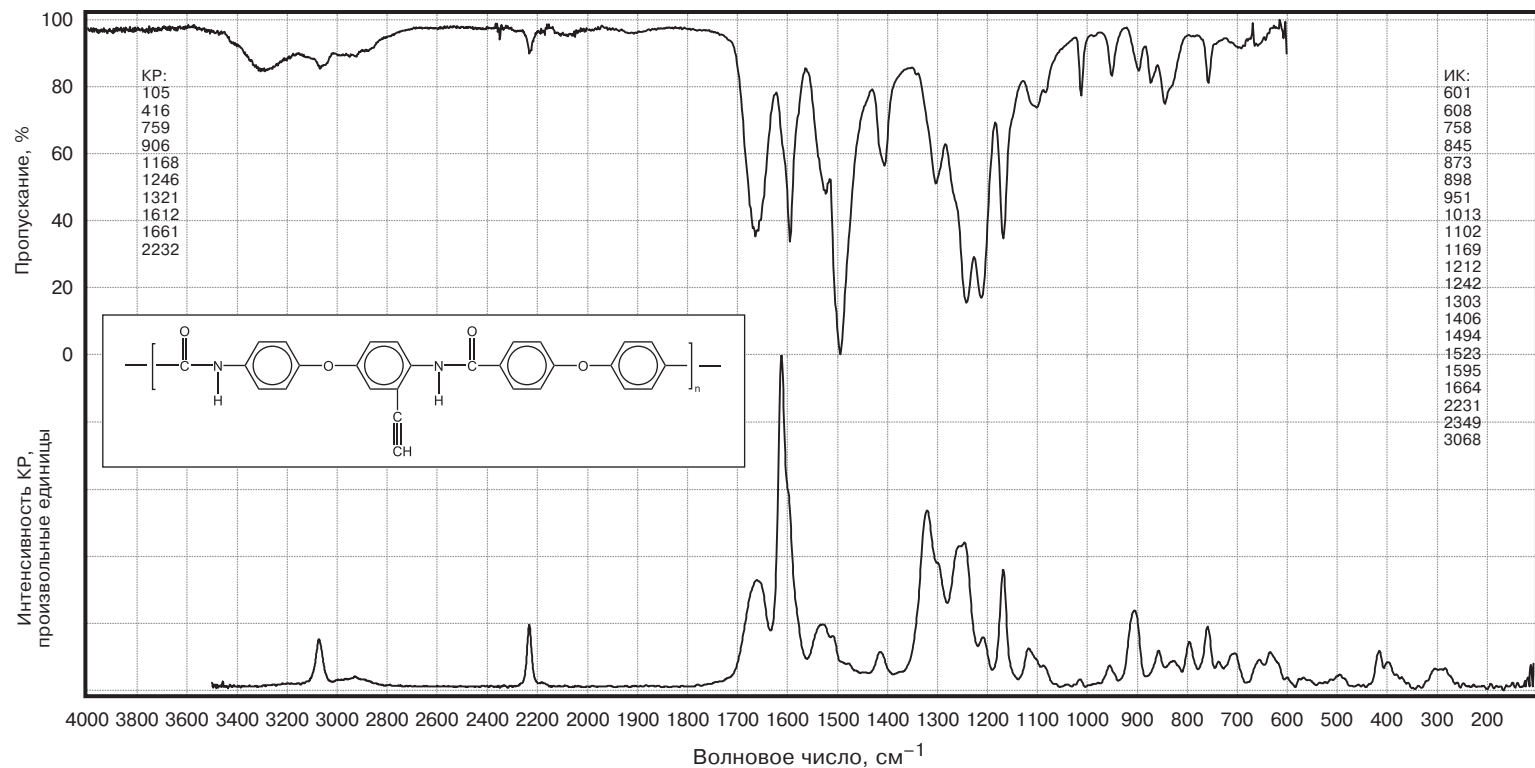


1.2.2.1

Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)диамина	
Синоним или торговое наименование: полицианамид	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara367
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 367
Комментарии: лабораторный образец	

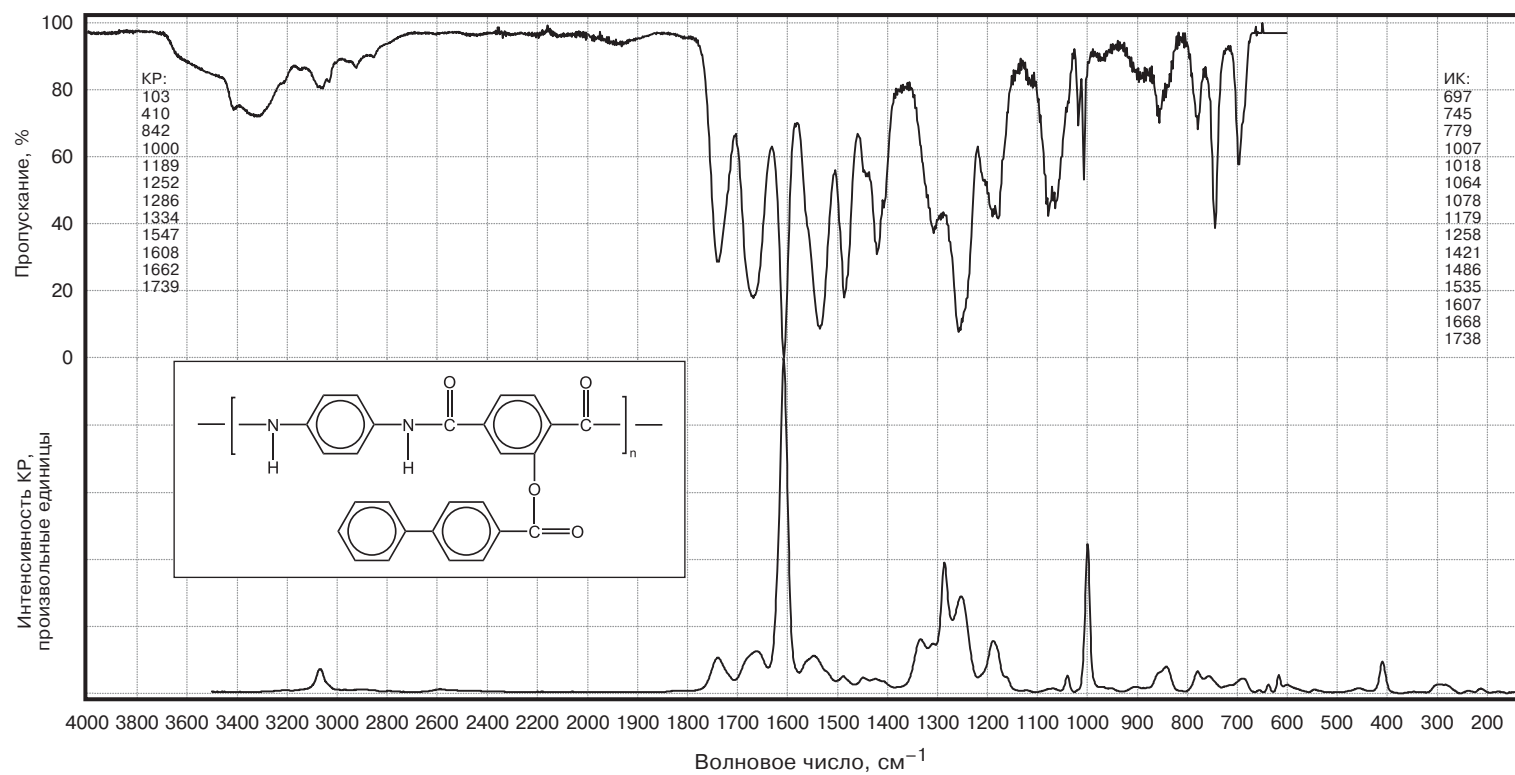


Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидамина	
Синоним или торговое наименование: полицианамид	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara407
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 407
Комментарии: лабораторный образец	

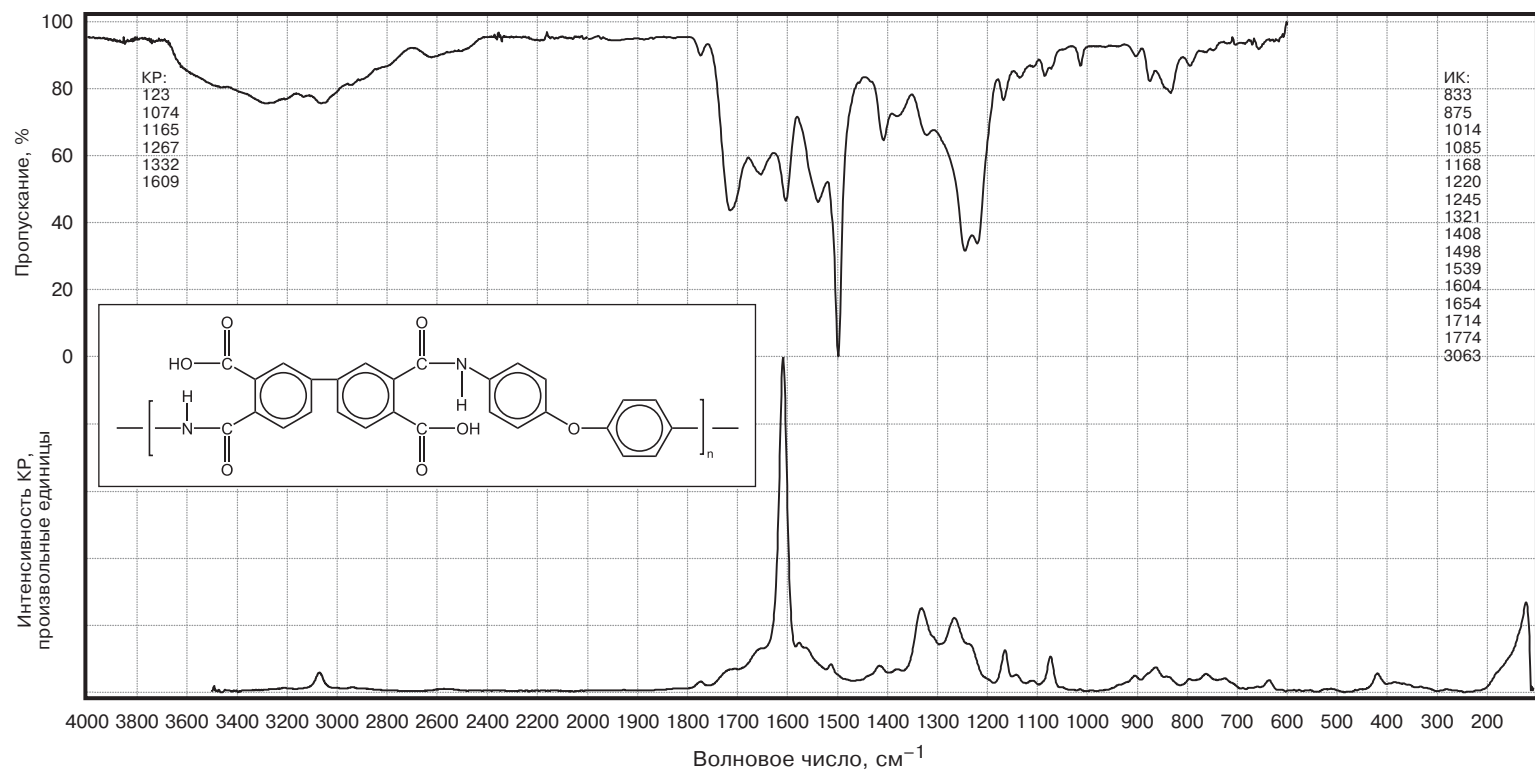


1.2.2.1

Полиамид на основе ((4-фенил)-бензоилокси)-терефталевой кислоты и 1,3-фенилендиамина	
Синоним или торговое наименование: поли(1,3-фенилен-((4-фенил)-бензоилокси)терефталамид)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11 aga338
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 338
Комментарии: лабораторный образец	

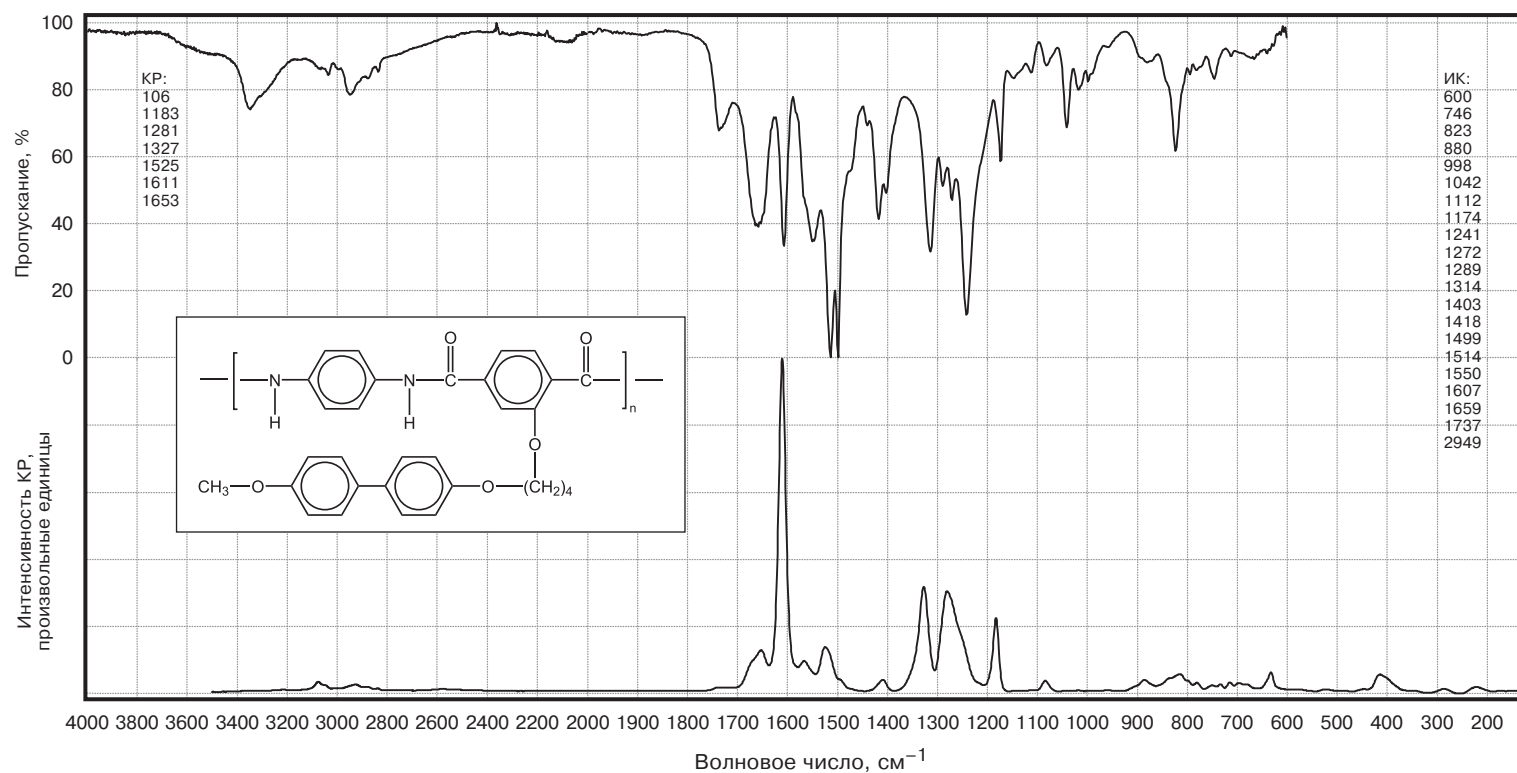


Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и оксидианилина	
Синоним или торговое наименование: поли(оксидианилин-дифенил амидокислота)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: тонкая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: llimd573
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>28</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Номер ввода: 573
Комментарии: лабораторный образец	



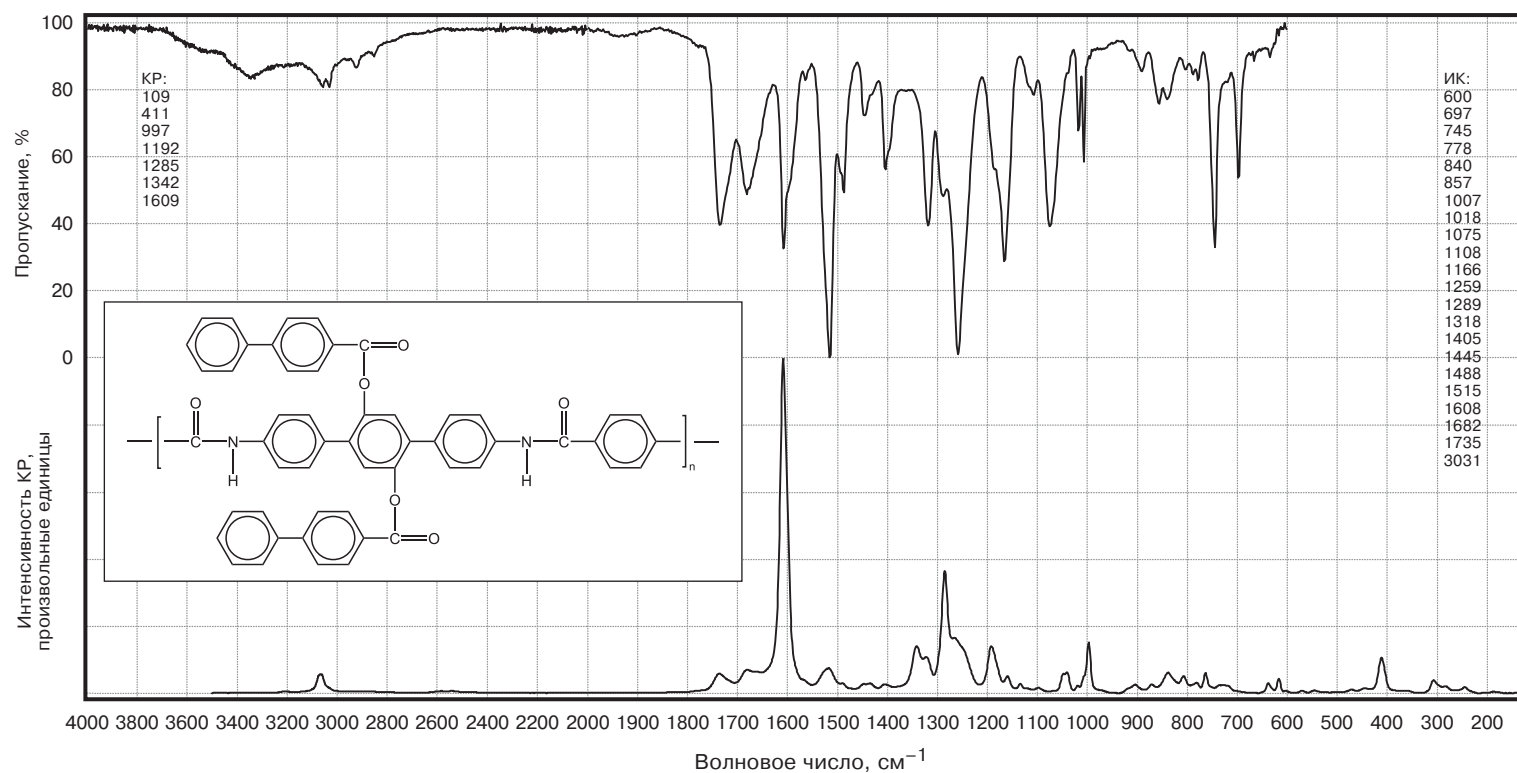
1.2.2.1

Поли(1,4-фенилен-(4-(4'-метокси-4-дифенилокси)-бутокси)терефталамид)	
Синоним или торговое наименование: поли(арамид)	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara334
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>31</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 334
Комментарии: лабораторный образец	





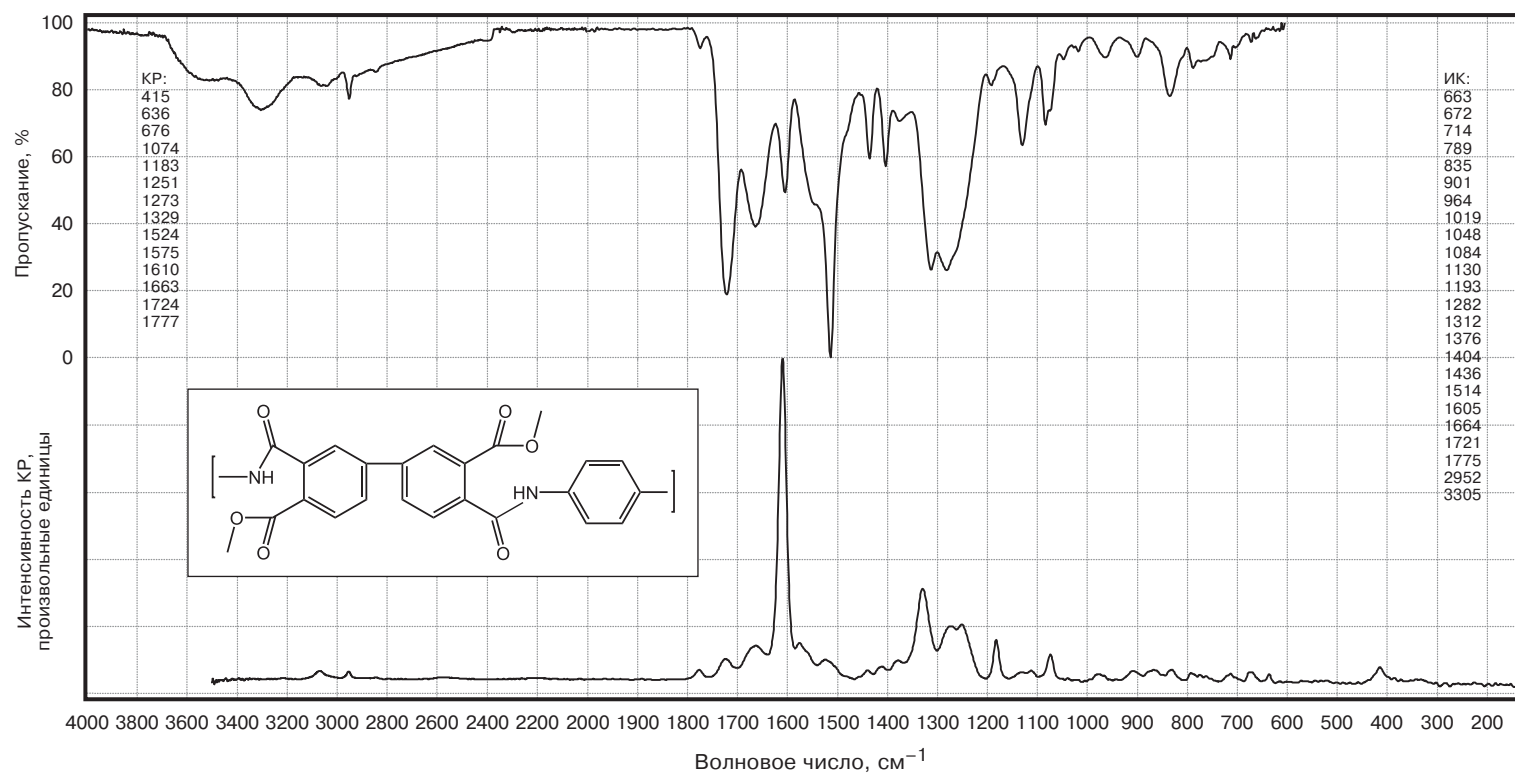
Поли(терфенилен-(2,5-ди(фенилбензоилокси))-терефталамид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: розовато-белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara369
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C52H34N2O6	Номер ввода: 369
Комментарии: лабораторный образец	



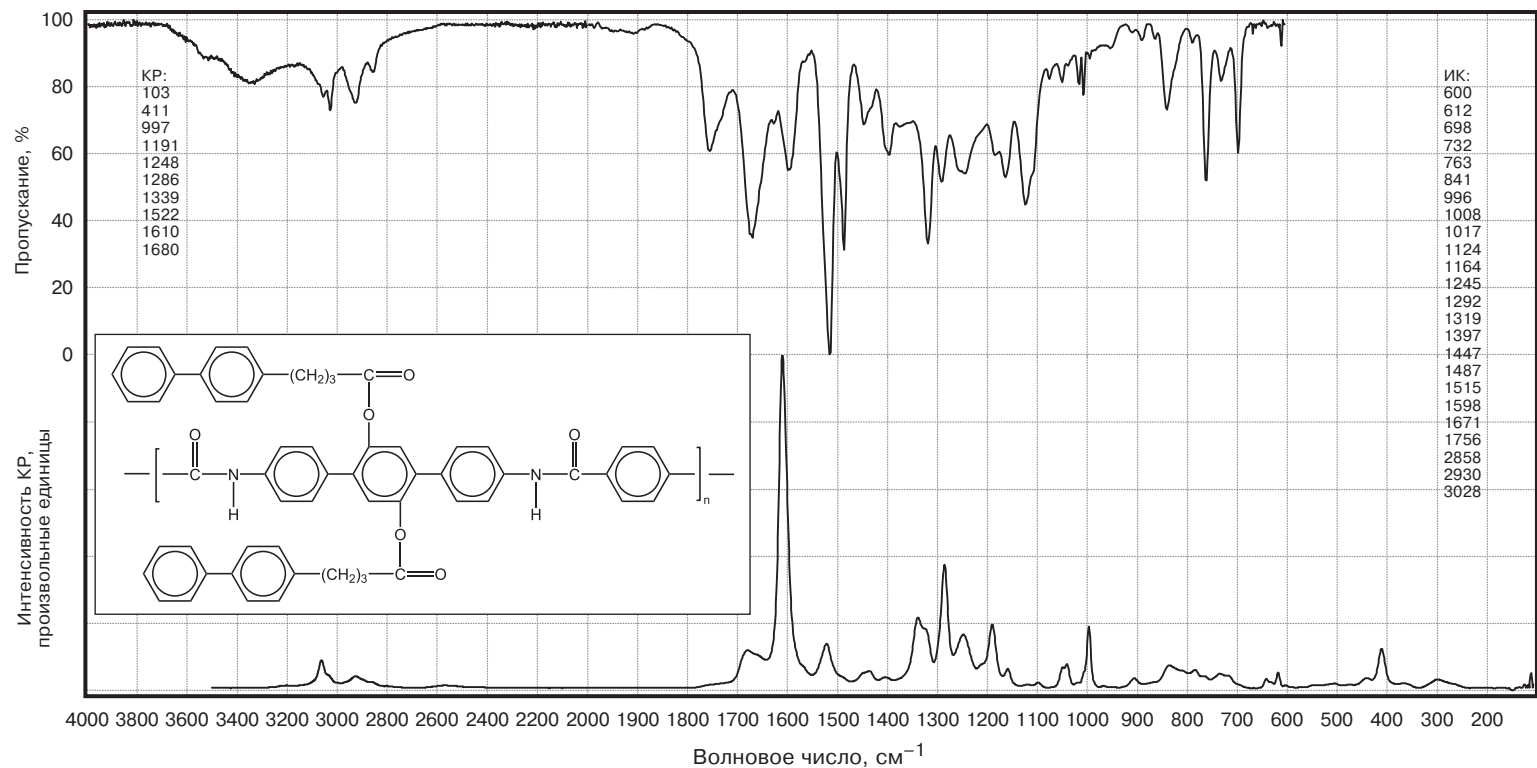




Поли(1,4-фенилен-дифенил-метил-эфир-амид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: тонкая пленка	Имя файла: llimd582
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 582
Комментарии: лабораторный образец	

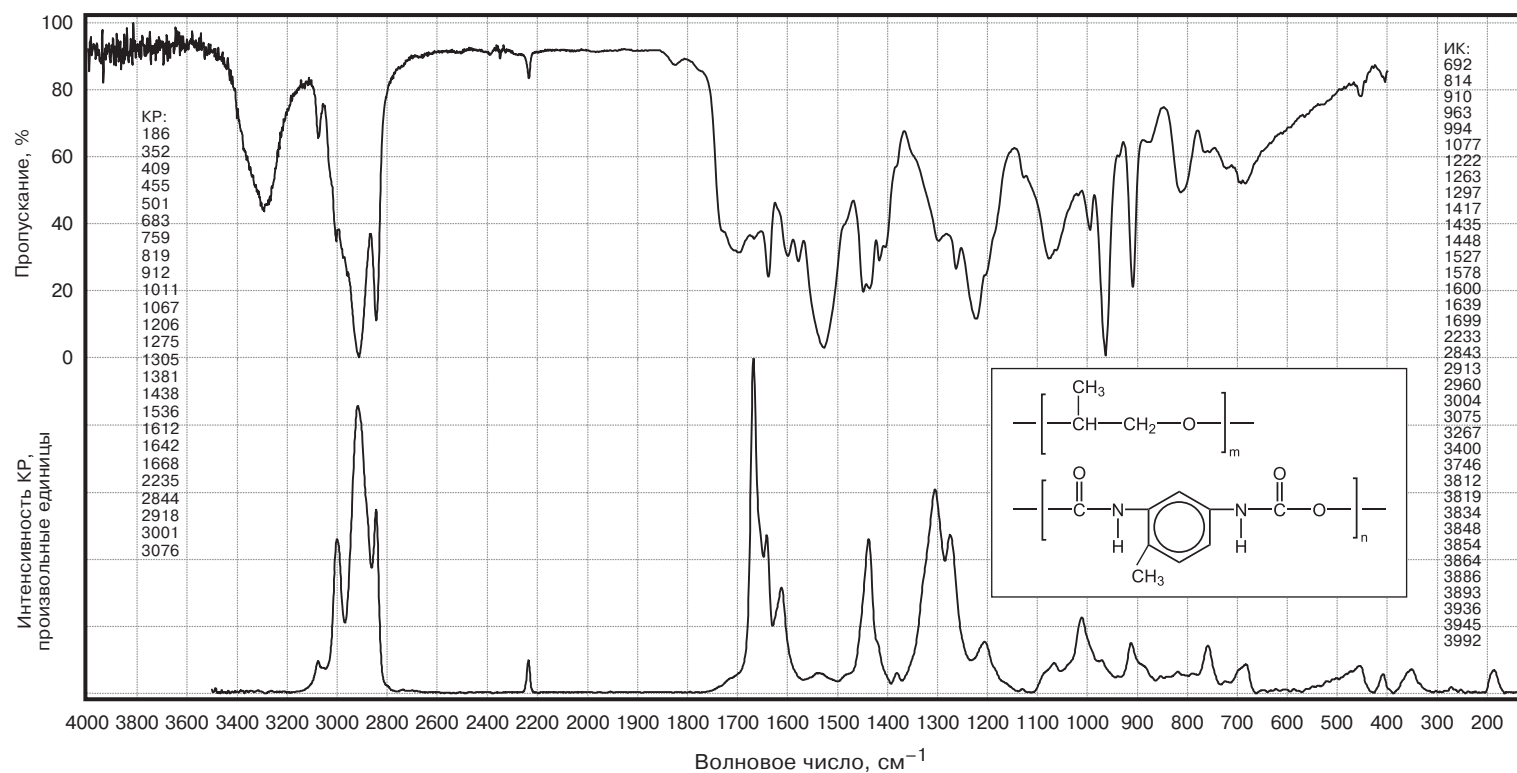


Поли(терфенилен(2,5-ди(фенил-4-фенилен-триметилен-карбонилокси))-терефталамид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.1
Форма образца: розовато-белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 11ara368
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>58</sub> H <sub>46</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 368
Комментарии: лабораторный образец	

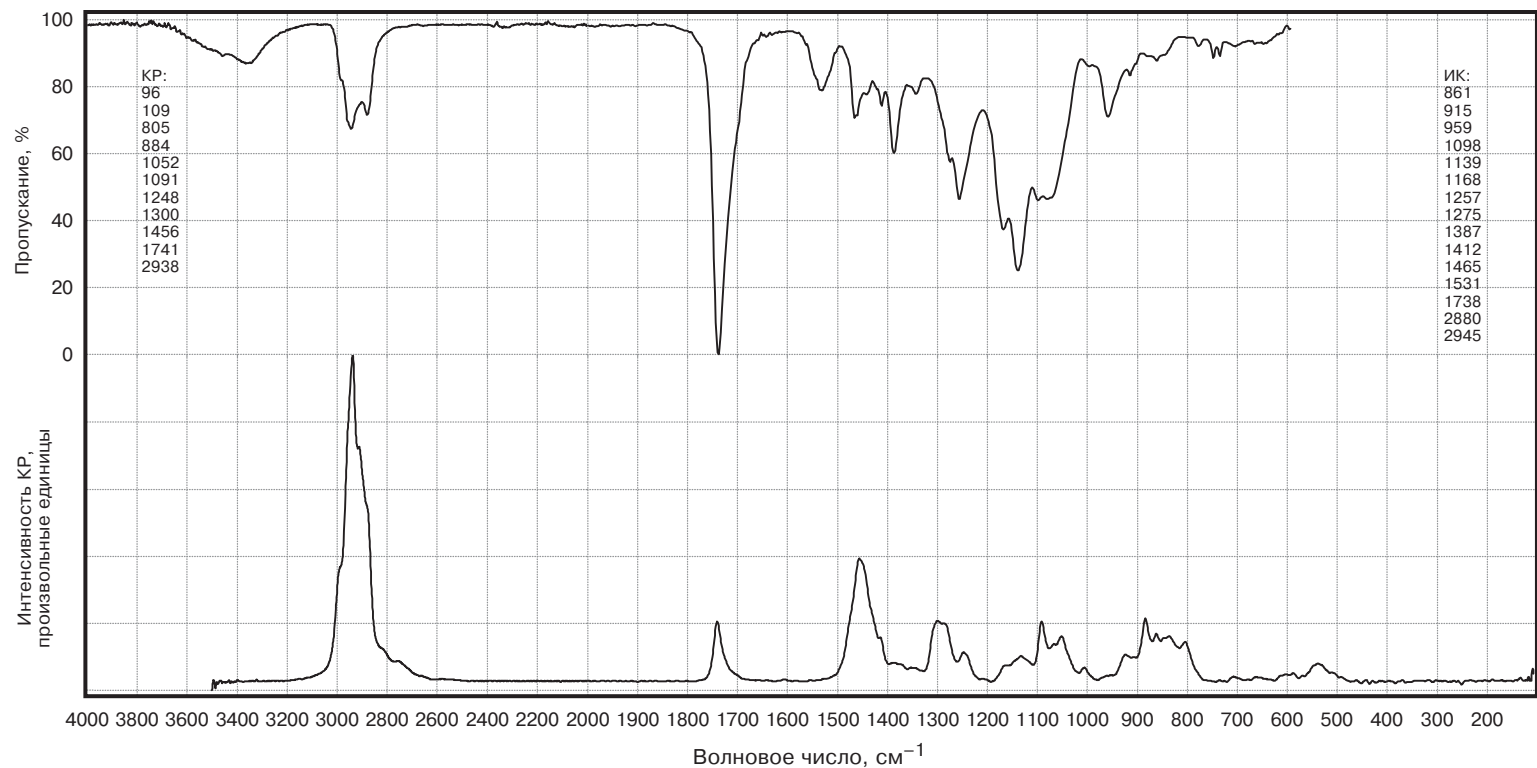


1.2.2.1

Поли(оксипропиленгликольдиуретан)	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ПФЛ	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt541
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 541
Комментарии: лабораторный образец, олигомер	

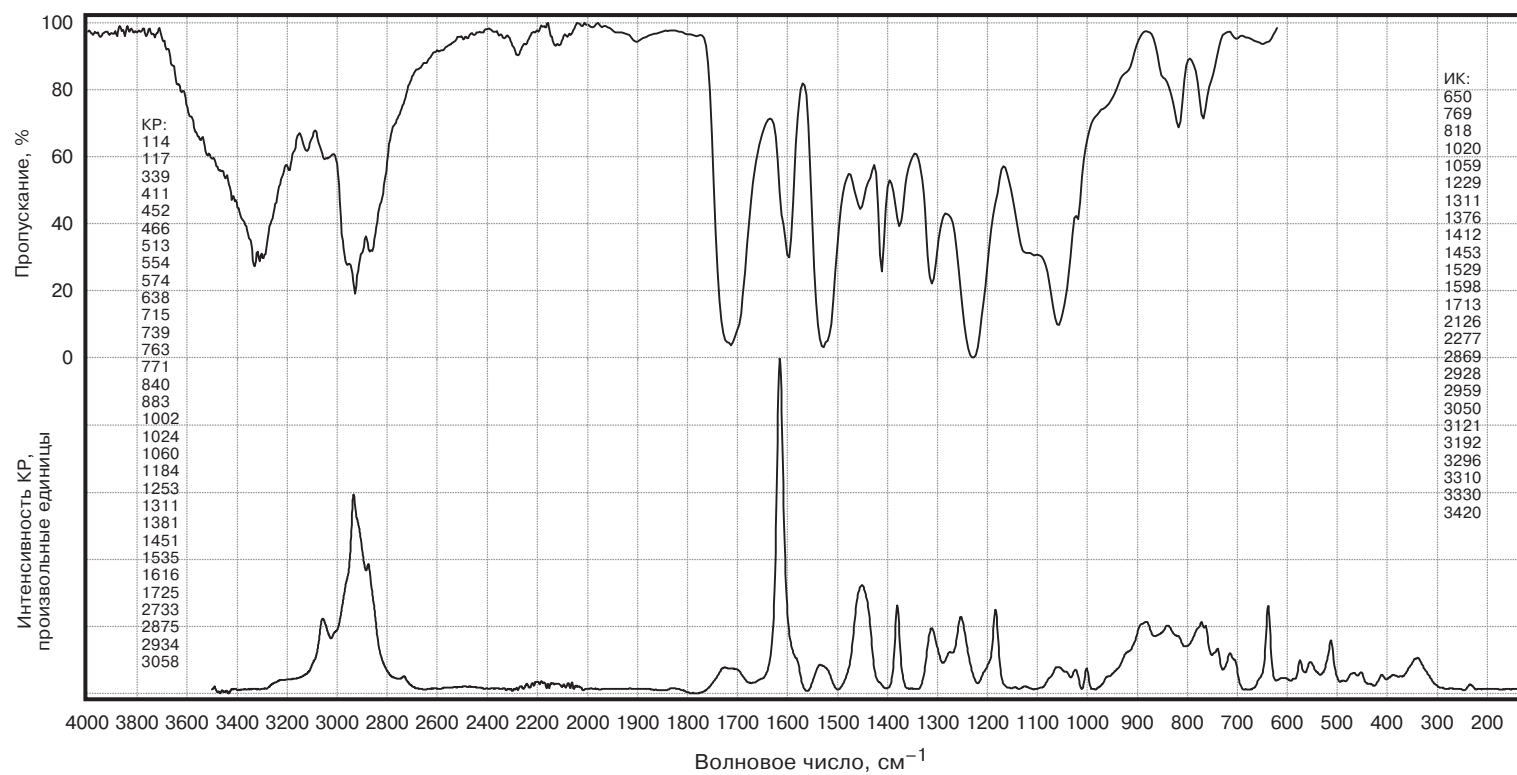


Поли(уретан)	
Синоним или торговое наименование: Acetur	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 12acr311
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 311
Комментарии: стандартный образец	

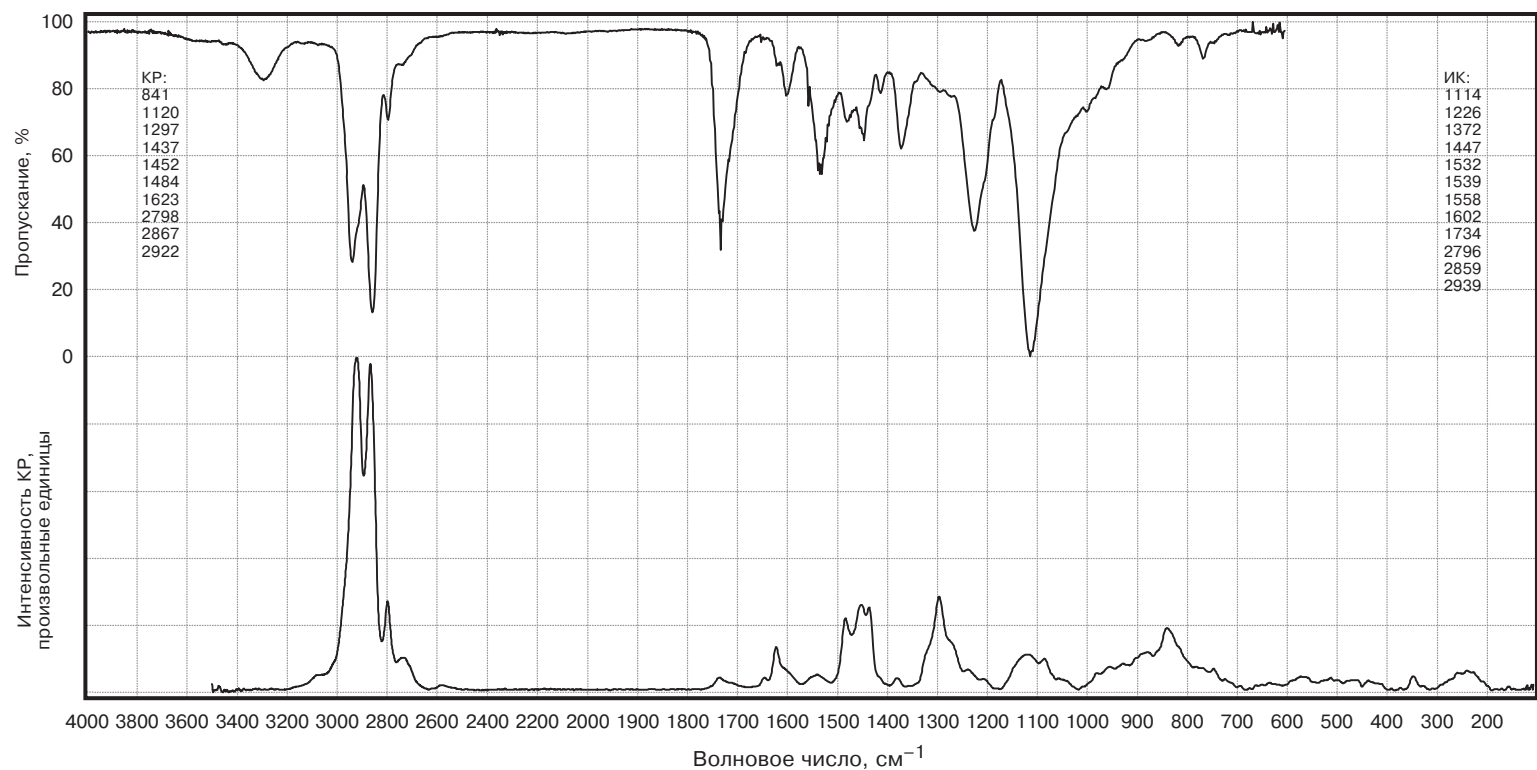


1.2.2.2

Поли(уретан)	
Синоним или торговое наименование: PUR RIM	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка дня ИК: микротомный срез, придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 12pluret
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 142
Комментарии: лабораторный образец, модифицированный для отверждения при литье	

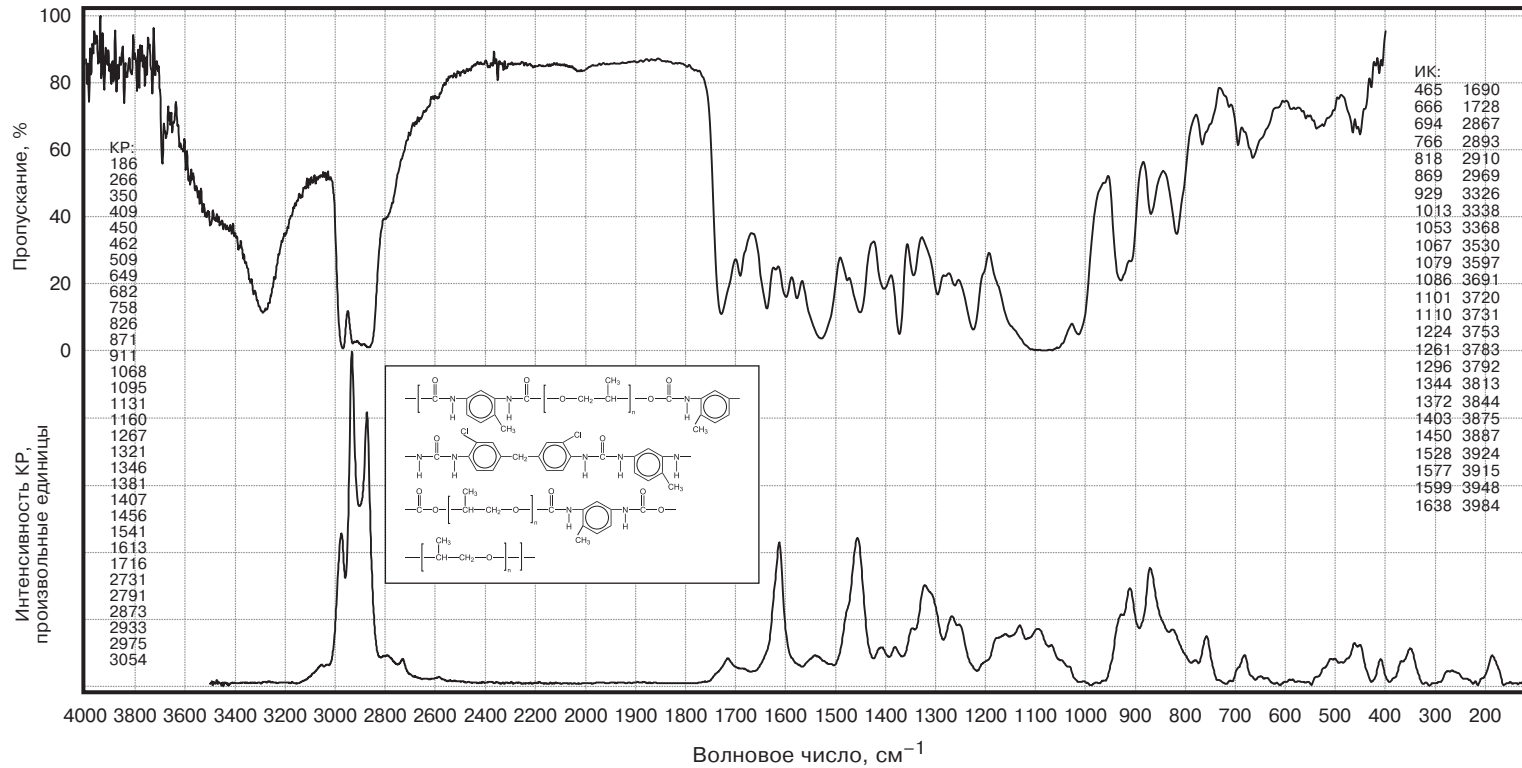


Поли(уретан)	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ПФ-ОП	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 12urf310
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 310
Комментарии: стандартный образец	



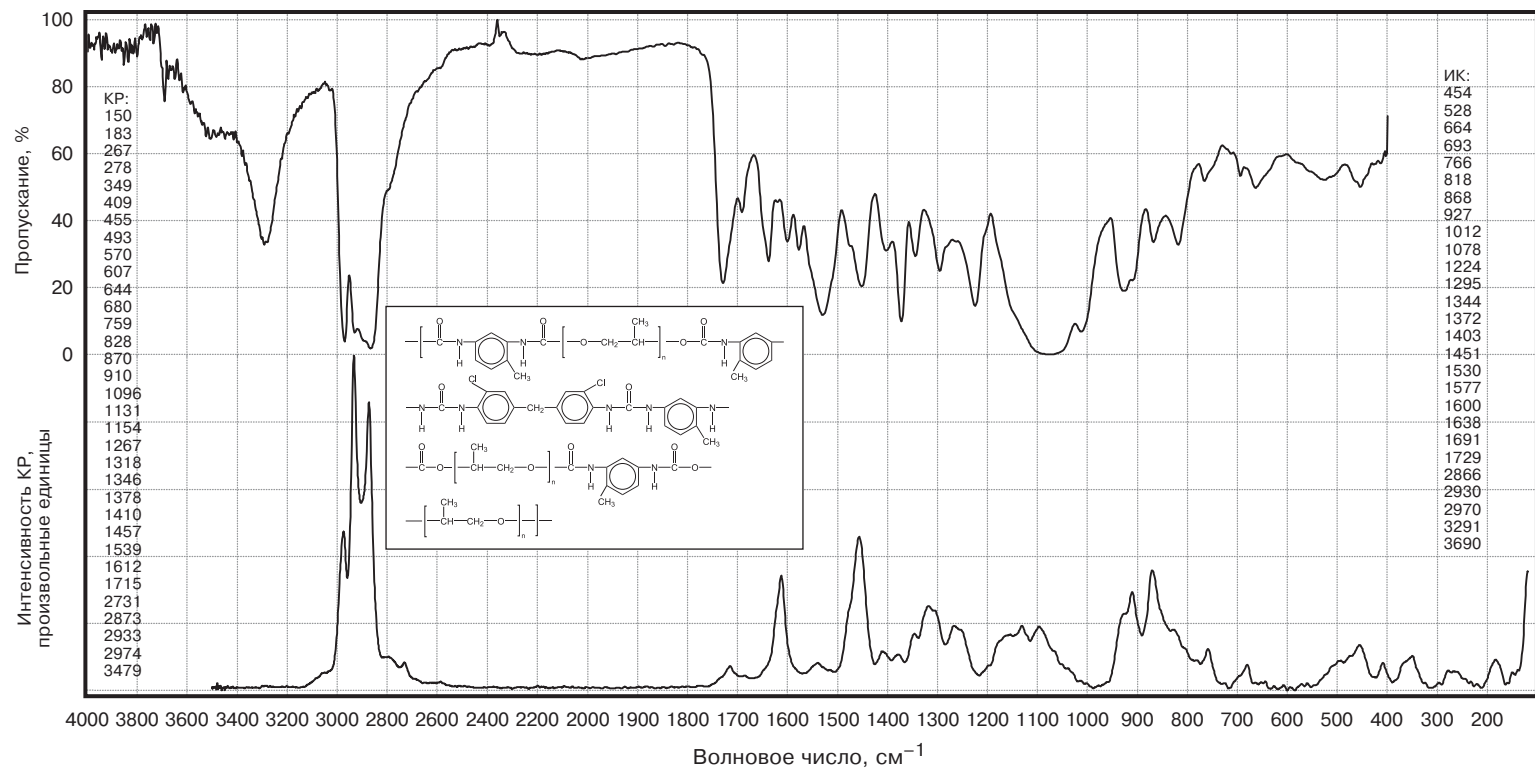
1.2.2.2

Поли(оксипропиленгликоль-диуретан-дикарбамид)	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ПФЛ	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — корректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt542
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 542
Комментарии: лабораторный образец	



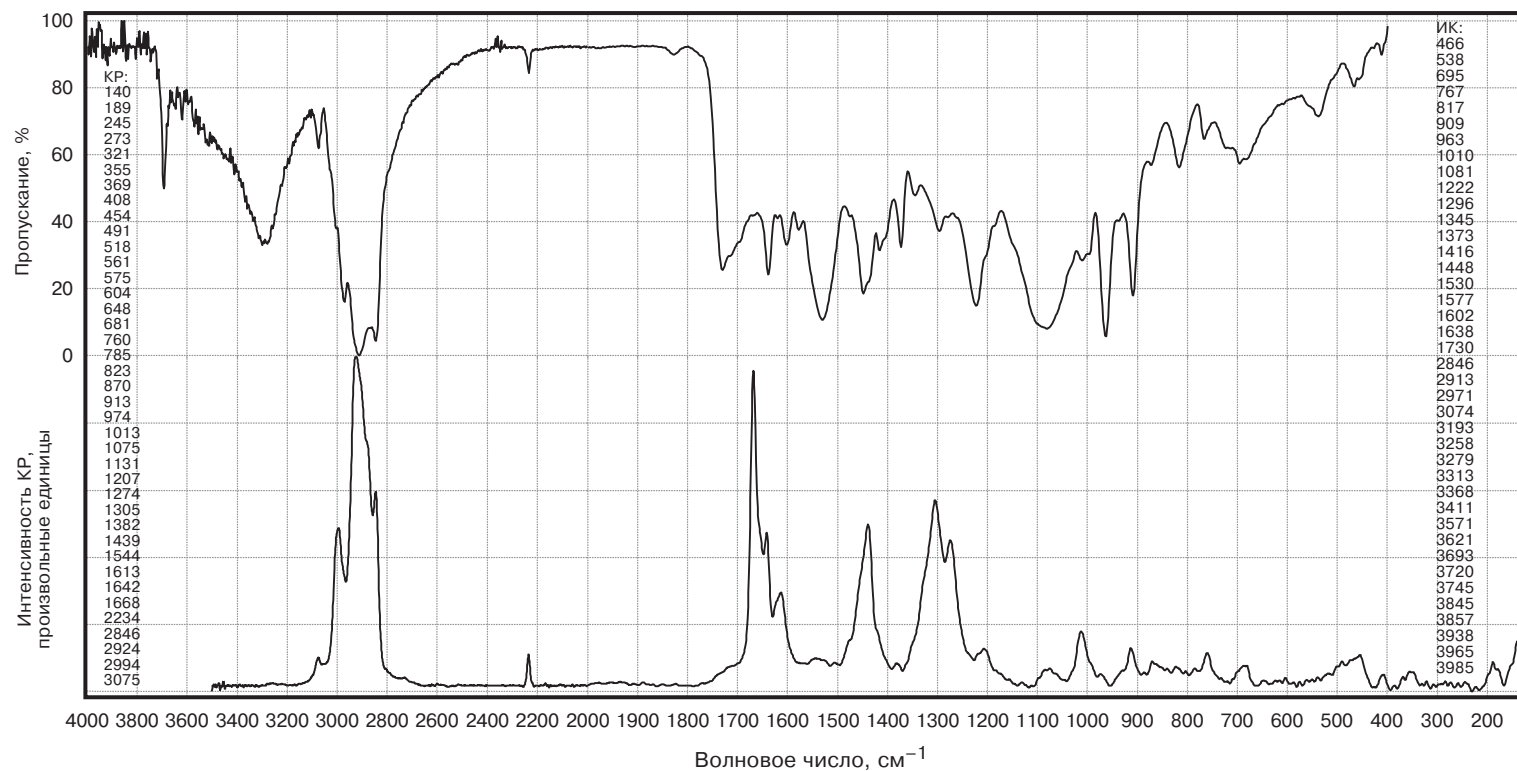


Поли(оксипропиленгликоль-диуретан-дикарбамид)	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ПФЛ	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt543
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 543
Комментарии: лабораторный образец	

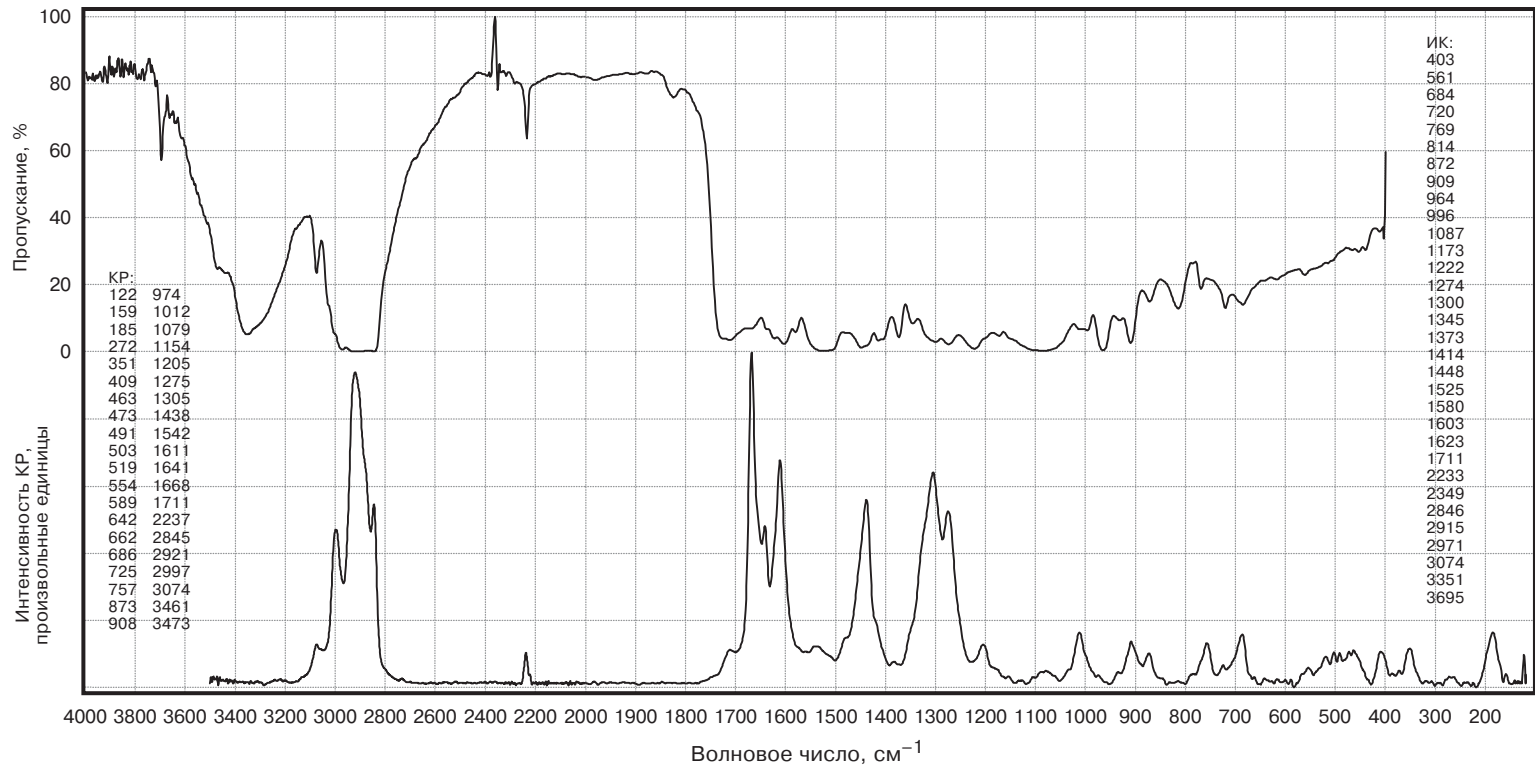


1.2.2.2

(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(оксипропиленгликоль) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ДФ2	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt544
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 544
Комментарии: лабораторный образец	

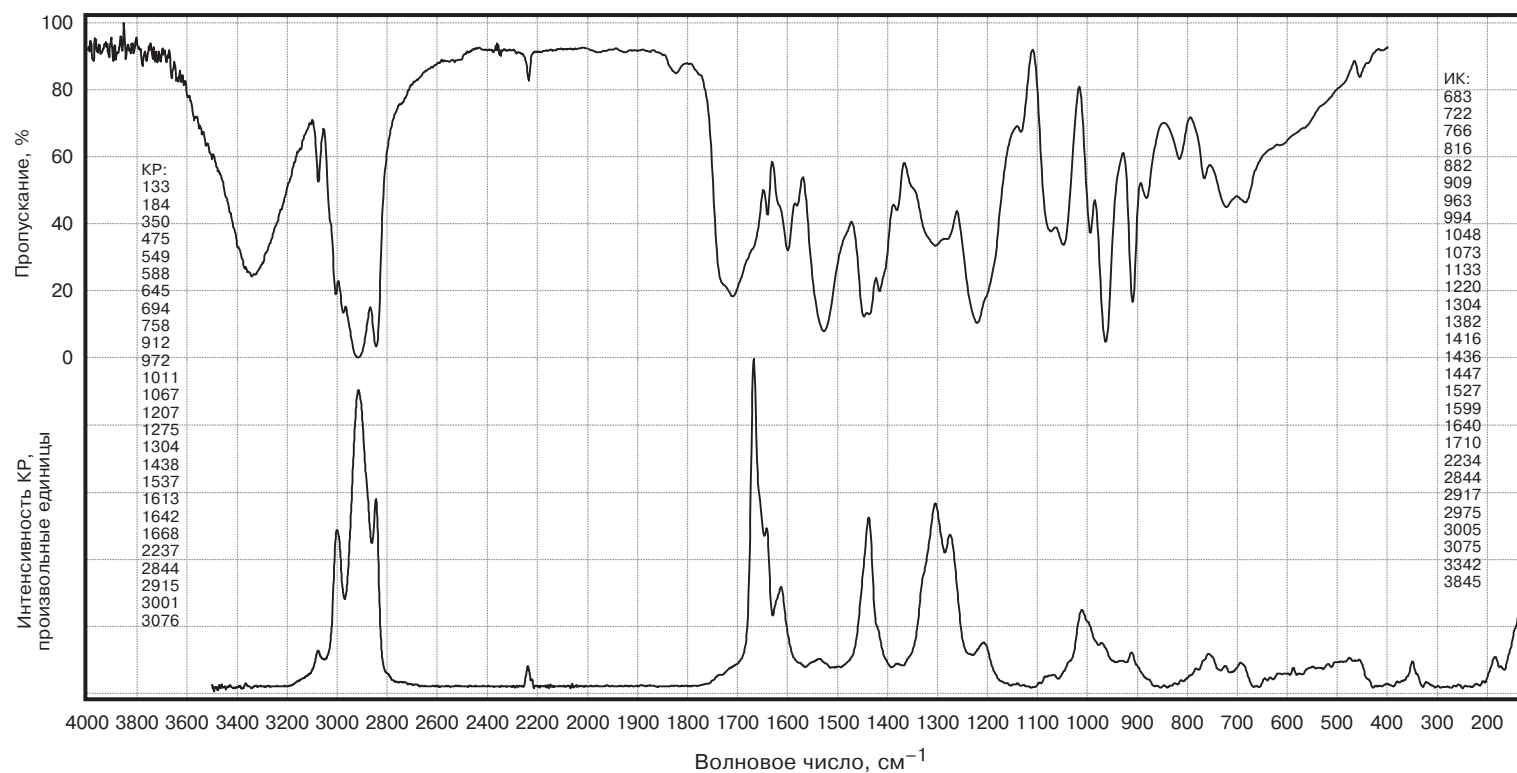


<b>(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(оксипропиленгликоль) сополимер</b>	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук SKU-ДФ2	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — корреktированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt545
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 545
Комментарии: лабораторный образец	

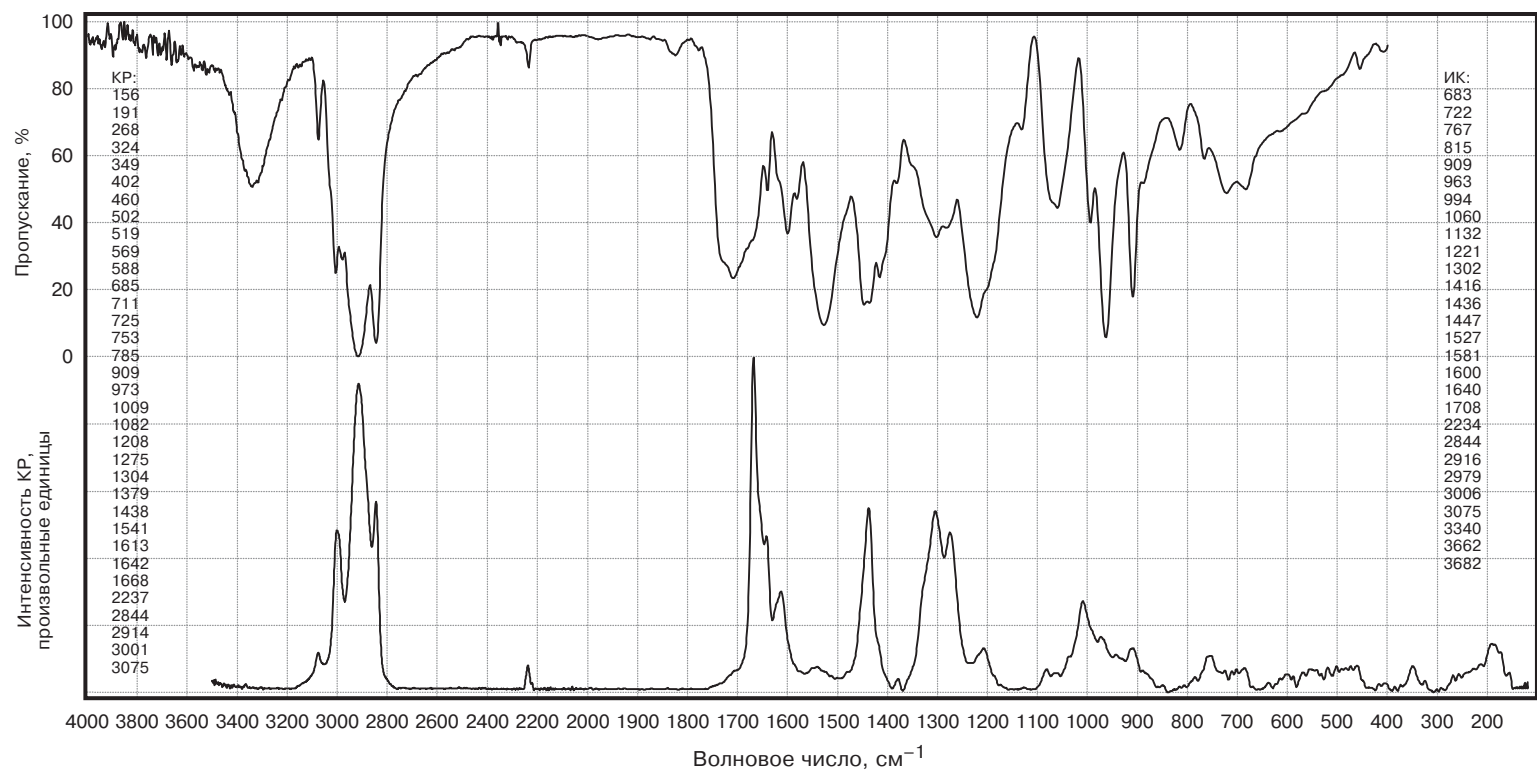


1.2.2.2

(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(дигидрокси-диуретан-изопрен-бутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ДФ2	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt546
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 546
Комментарии: лабораторный образец, отоженный	

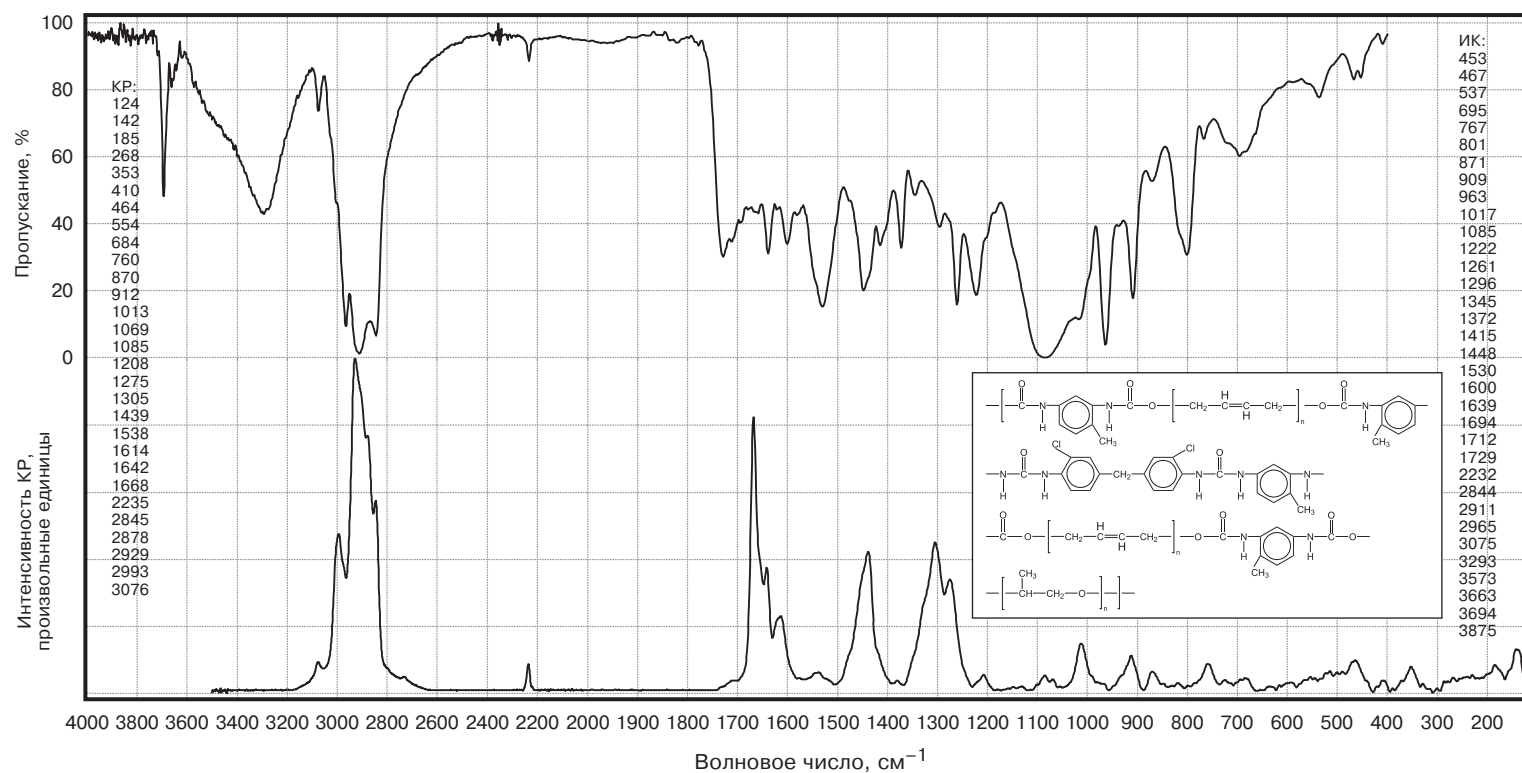


(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(дигидрокси-диуретан-изопрен-бутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ДФ2	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt547
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 547
Комментарии: лабораторный образец, неотожженный	



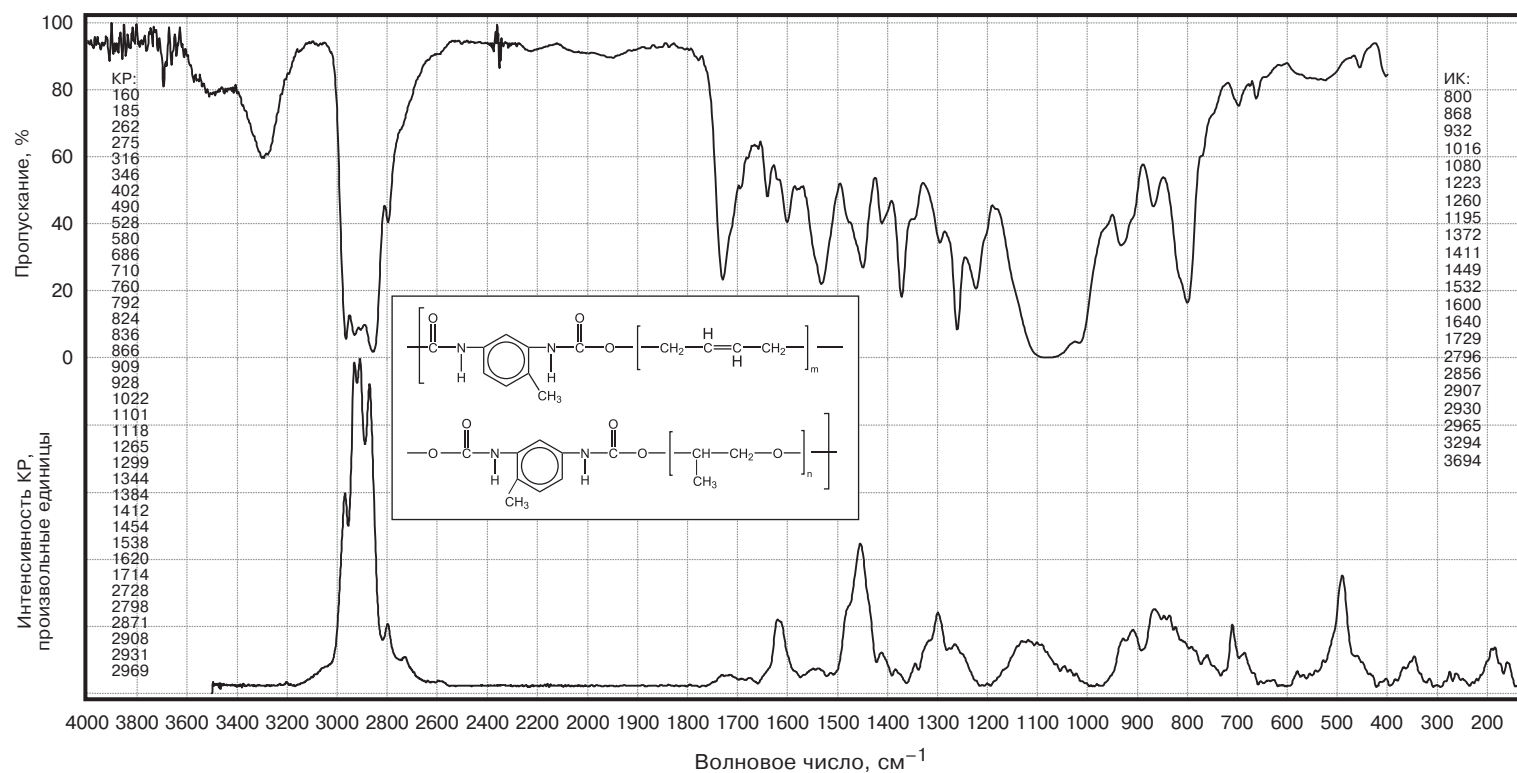
1.2.2.2

(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(оксипропиленгликоль) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ДФ2	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — корректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt551
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 551
Комментарии: лабораторный образец	



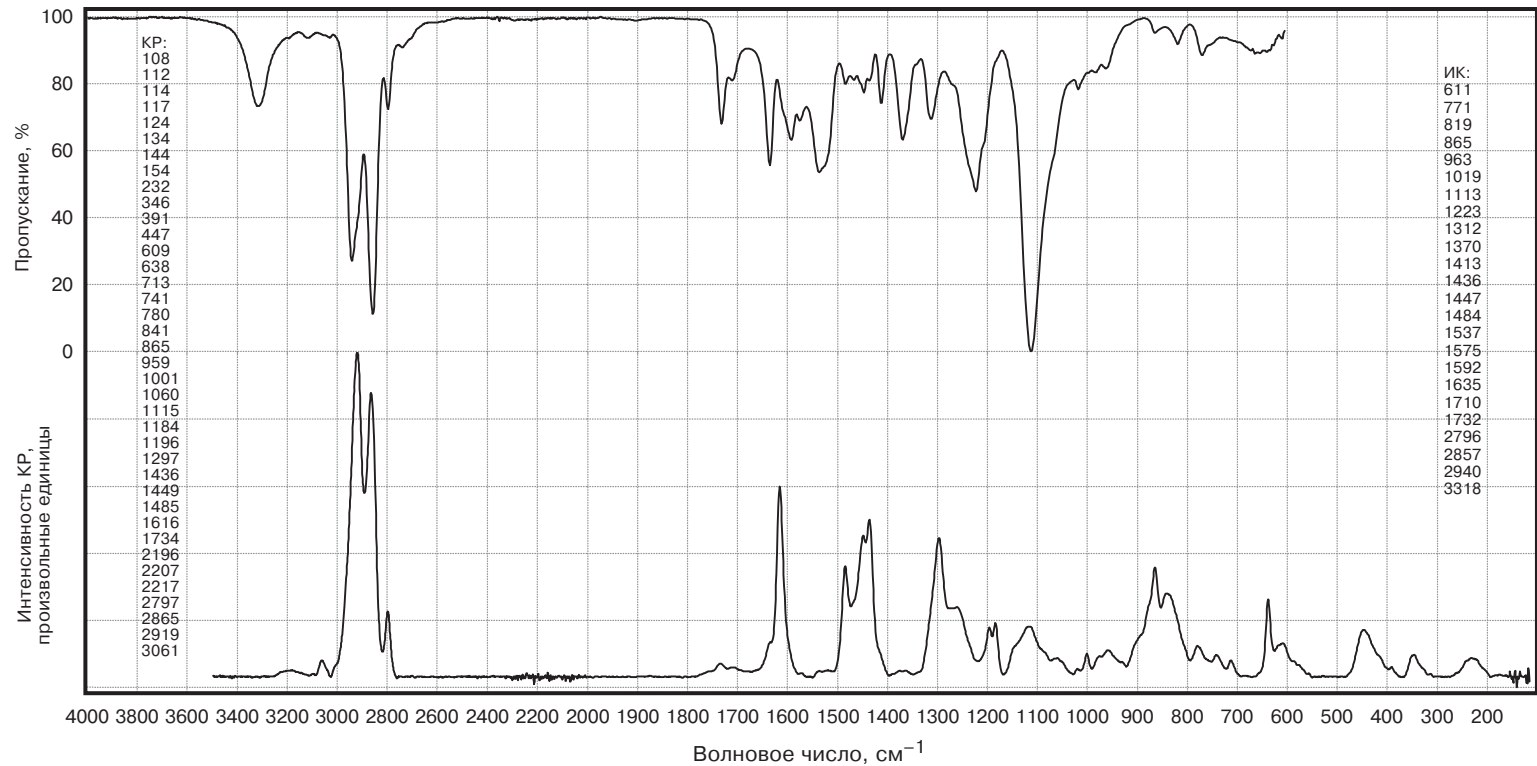


(бутадиен-диуретан)-(оксипропиленгликоль) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ДФ2	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: белая твердая масса/ИК: без пробоподготовки — корреktированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 12urt553
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 553
Комментарии: лабораторный образец	



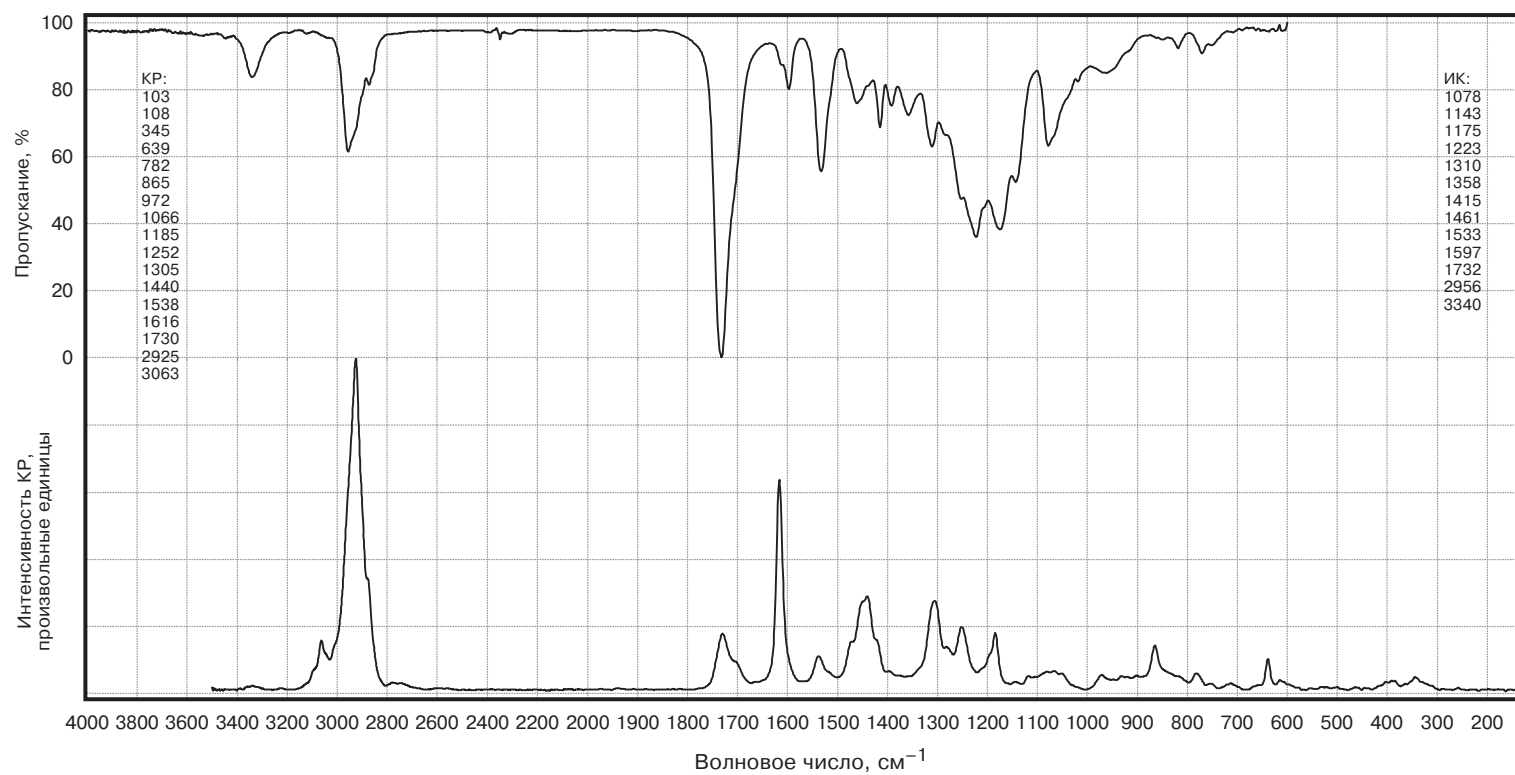


Поли(уретан)	
Синоним или торговое наименование: Spandex B 97/14	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из ацетона на окне из KBr	Имя файла: 12urfib
Источник: Предприятие синтетического волокна, г. Волжск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 100
Комментарии: стандартный материал, ароматический полиуретан, эластомер	

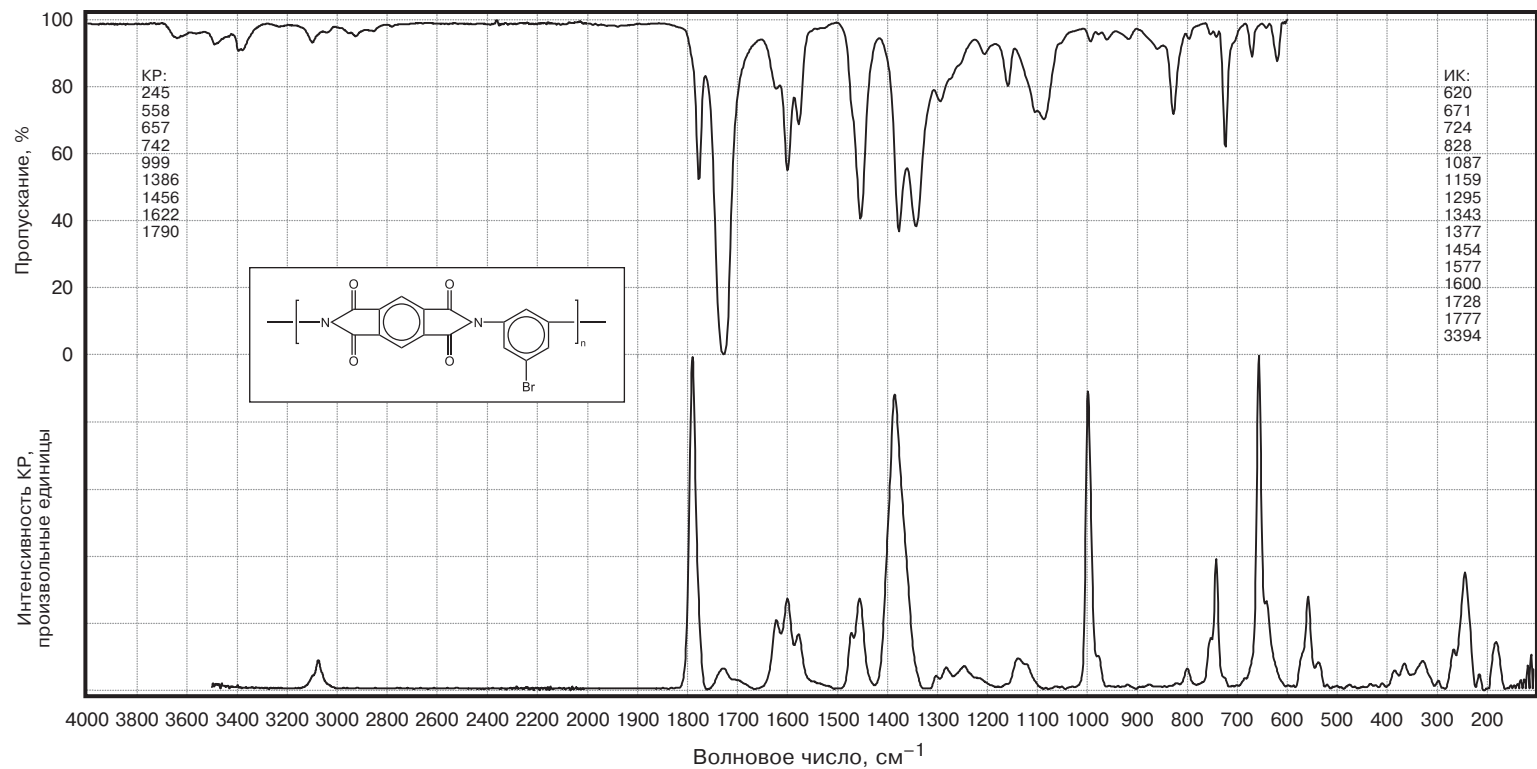


1.2.2.2

Поли(уретан)	
Синоним или торговое наименование: Vitur T-1013-75	Указатель класса: 1.2.2.2
Форма образца: эластичные гранулы/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 12vitur
Источник: Текстильное предприятие, г. Иваново, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 163
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-221-810-85, термопластичный полимер	

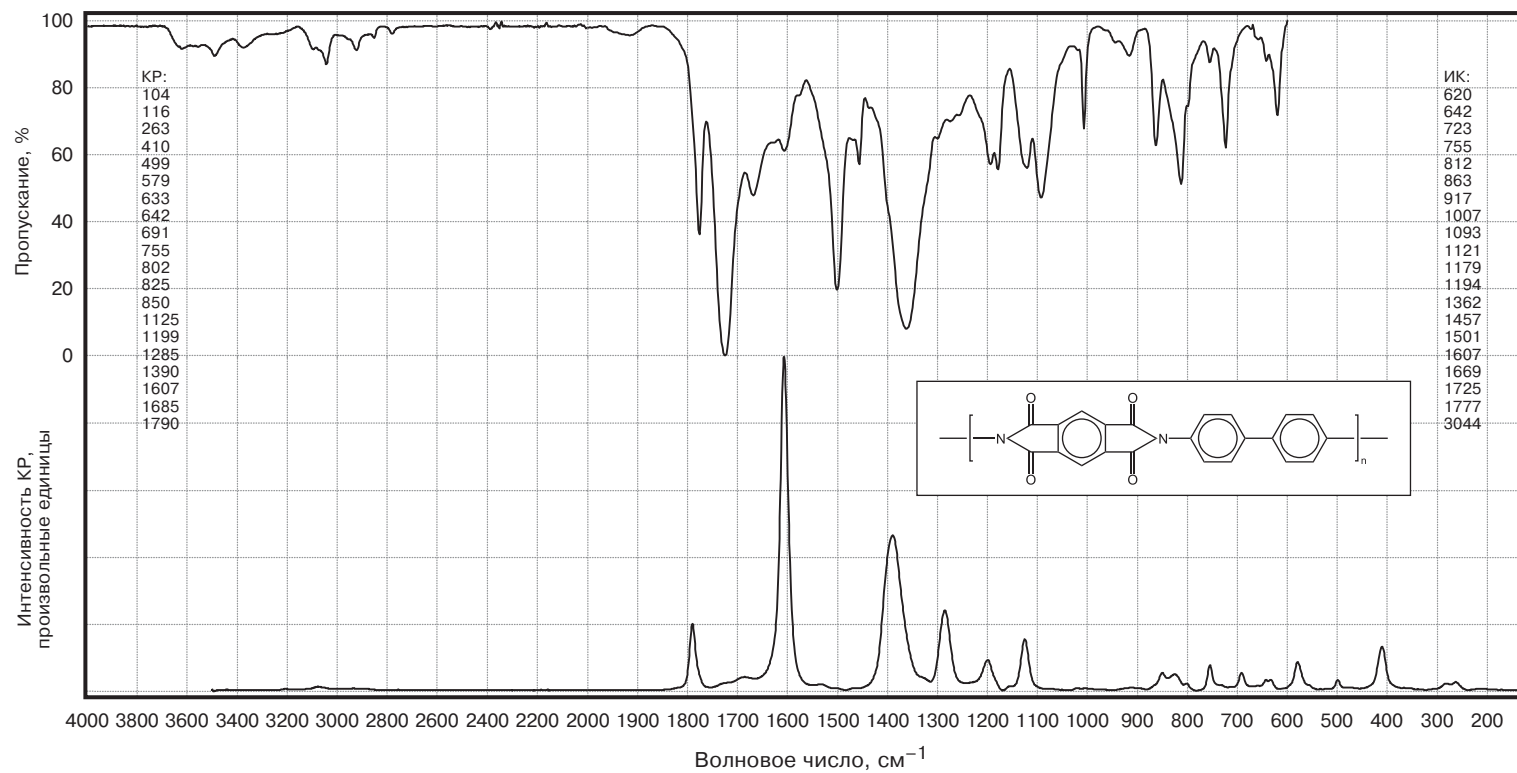


Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангида и 5-бромо-фенилен-1,3-диамина	
Синоним или торговое наименование: поли((5-бромо-1,3-фенилен)-пиромеллит-имид)	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: оранжево-коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd453
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [1228344-76-0]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 453
Комментарии: лабораторный образец	

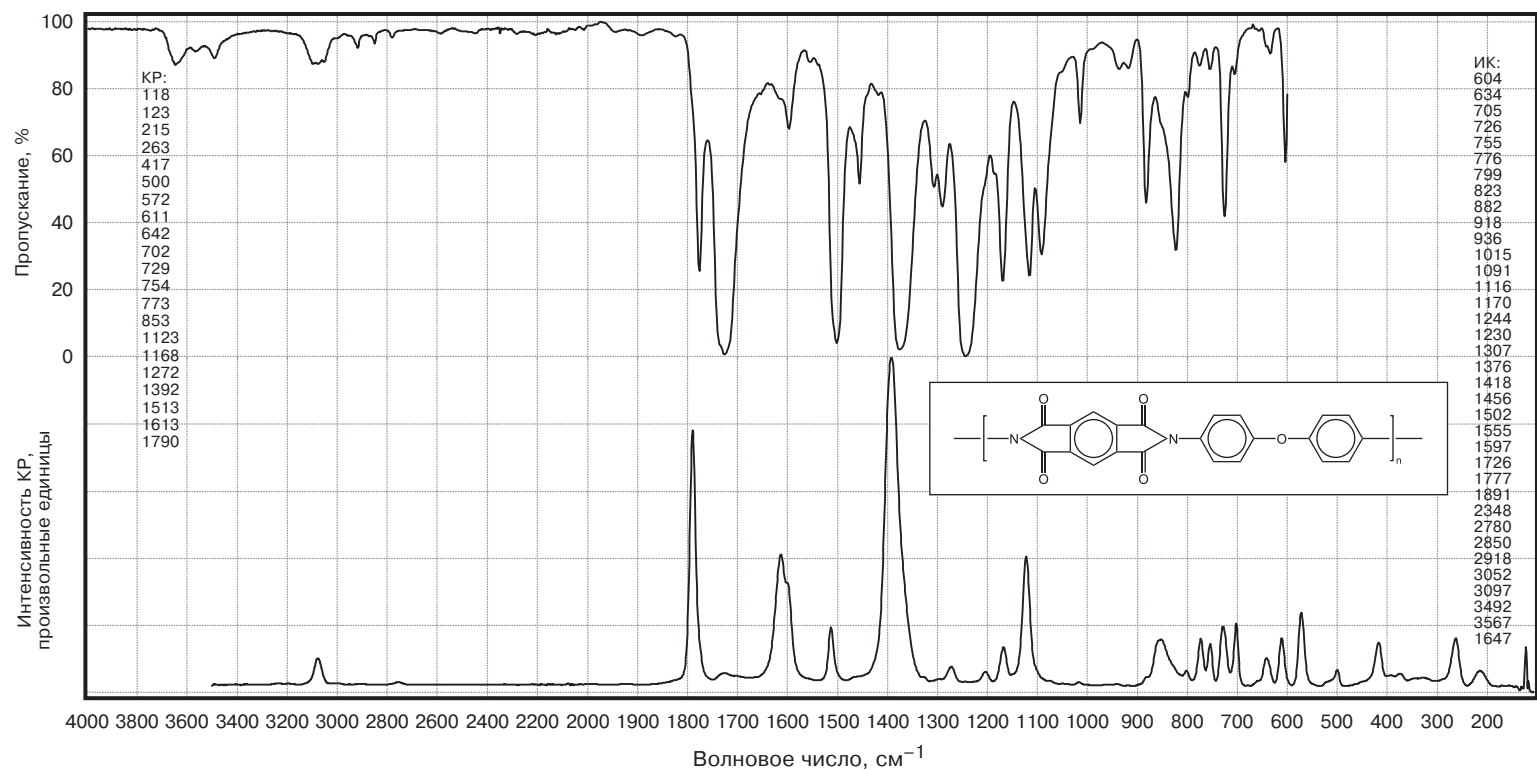


1.2.2.3

Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангида и 4,4'-диаминодифенила	
Синоним или торговое наименование: полидифенилпиромеллит-имид	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13dpi209
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 209
Комментарии: лабораторный образец	

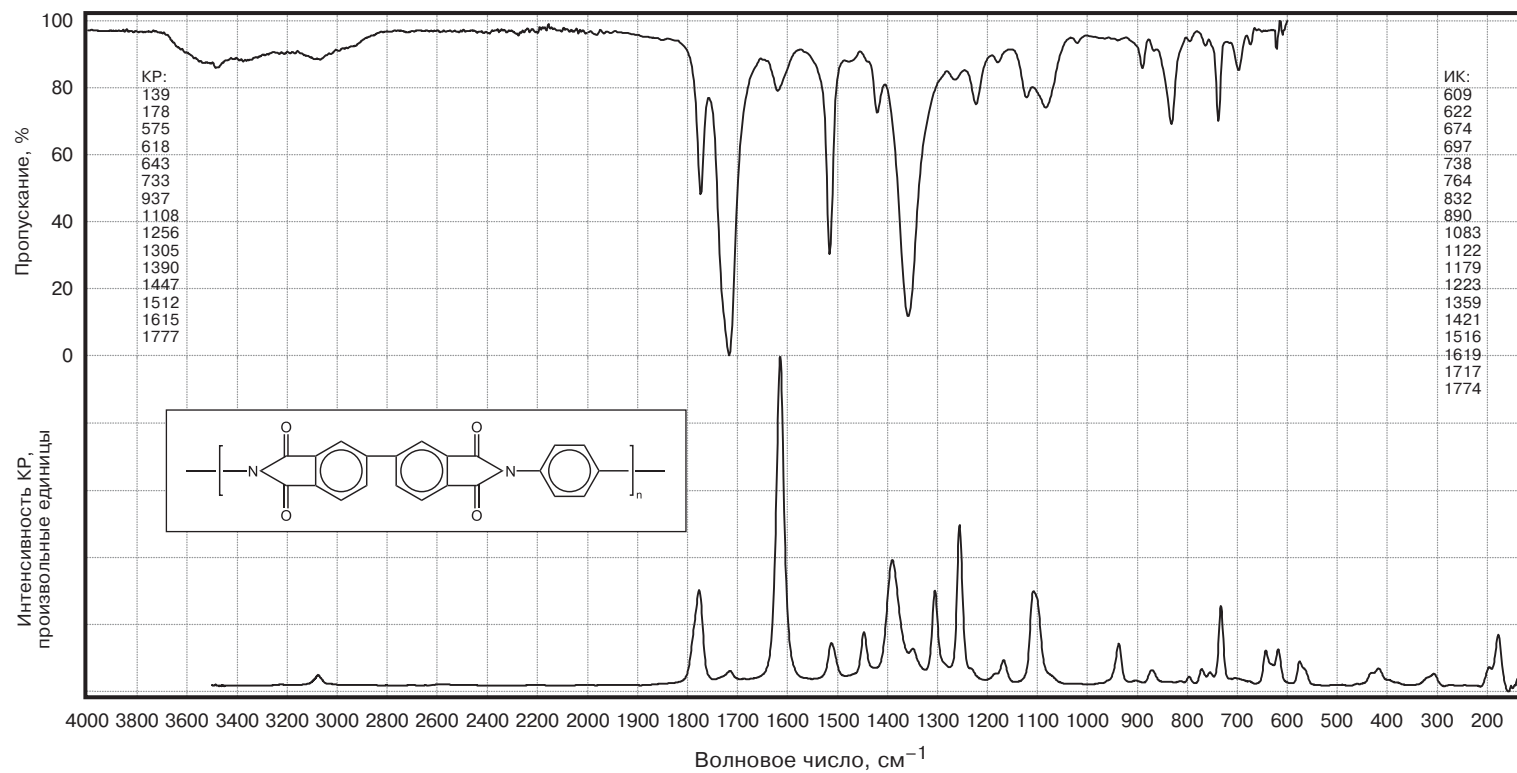


Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангида и 4,4'-диаминодифенилового эфира	
Синоним или торговое наименование: поли(п,п'-бис(феноксифенил)-пиромеллит-имид), ПМ-пленка, Carton	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтая пленка/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 13plimid
Источник: НПО «Пластик», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25036-53-7]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 002
Комментарии: стандартный материал	

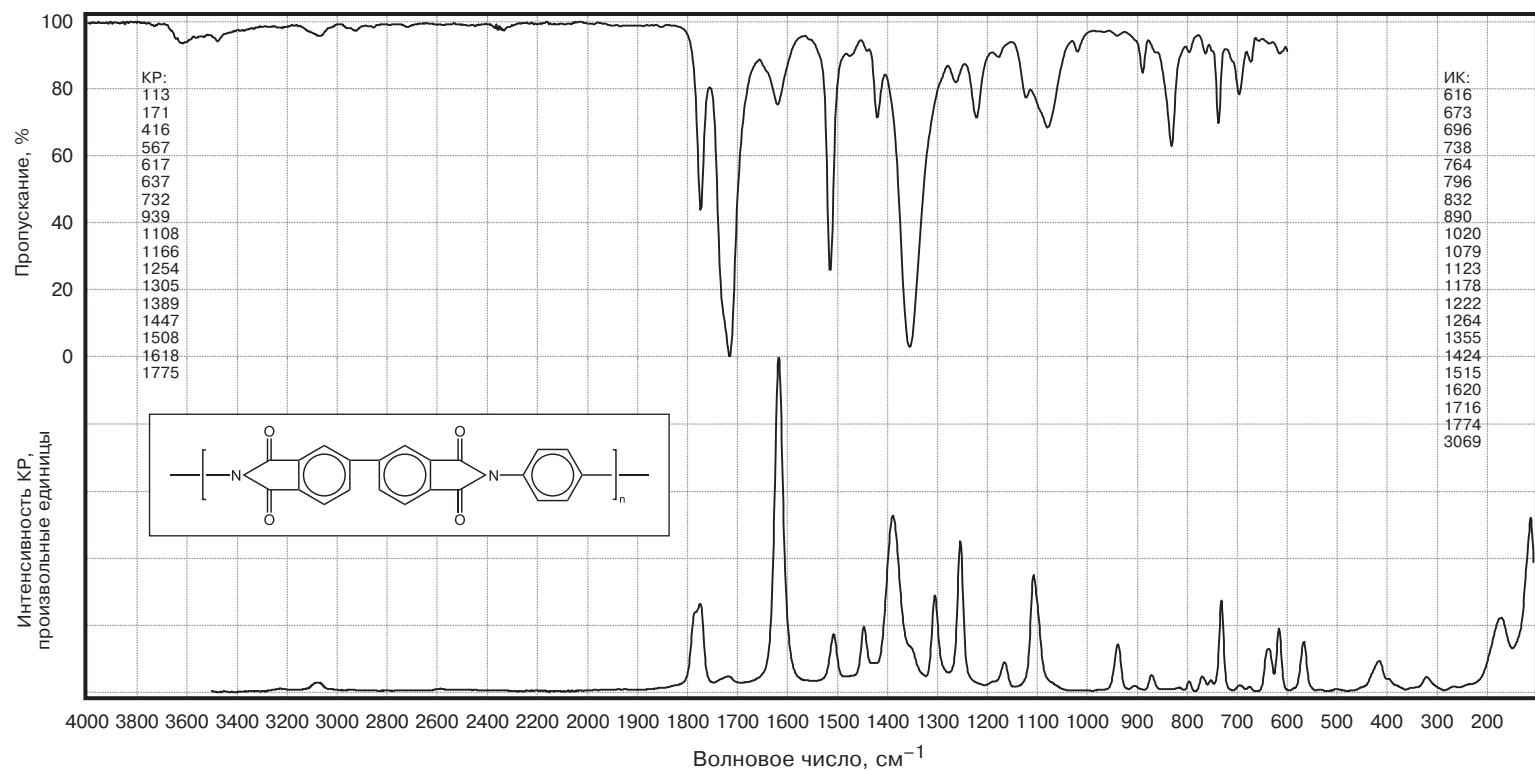


1.2.2.3

Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангида и пара-фенилен-диамина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: кристаллический желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd567
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 567
Комментарии: лабораторный образец	



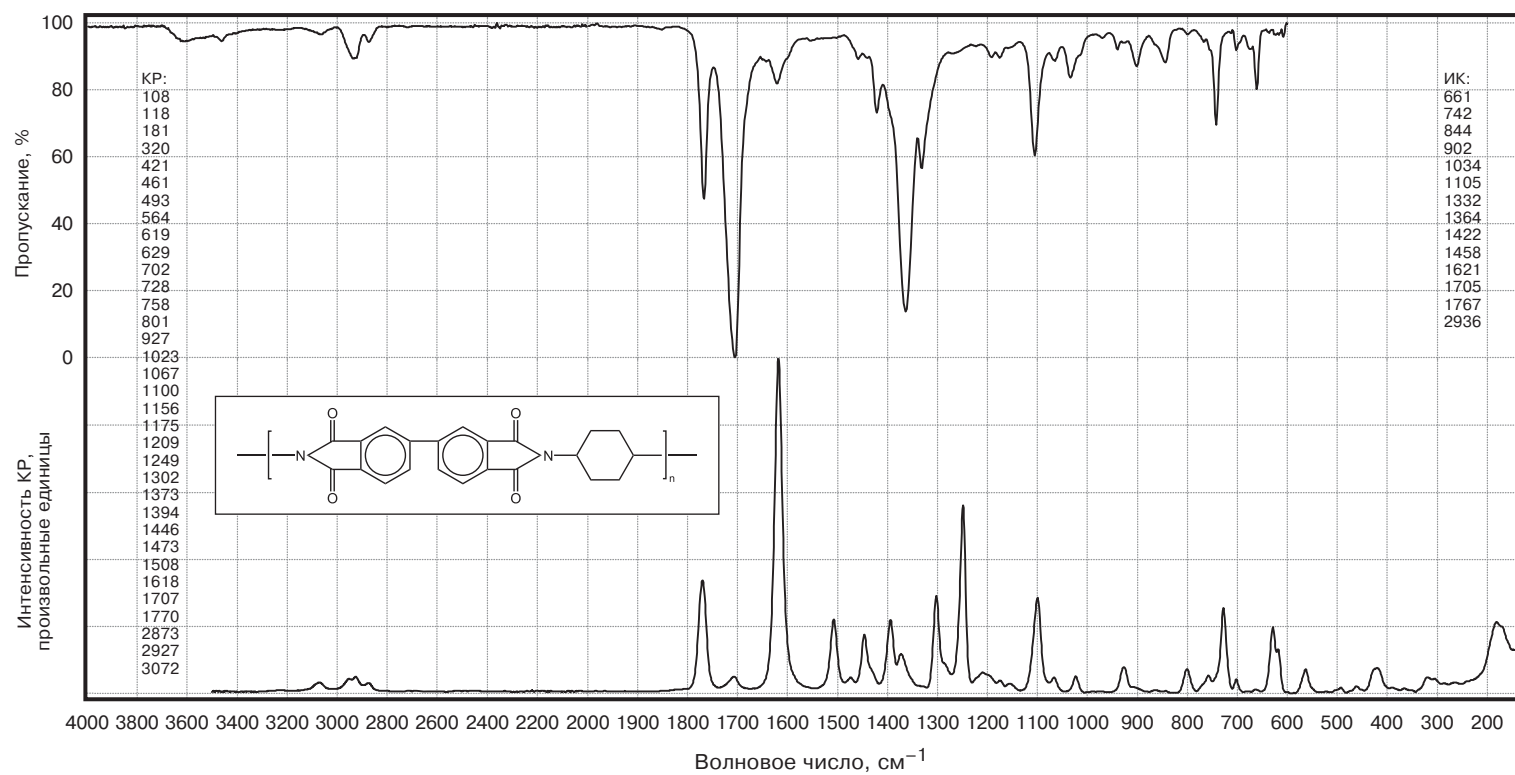
Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангида и пара-фенилен-диамина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтоватая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd572
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C22H10N2O4	Номер ввода: 572
Комментарии: лабораторный образец	



1.2.2.3

## Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и циклогексил-1,4-диамина

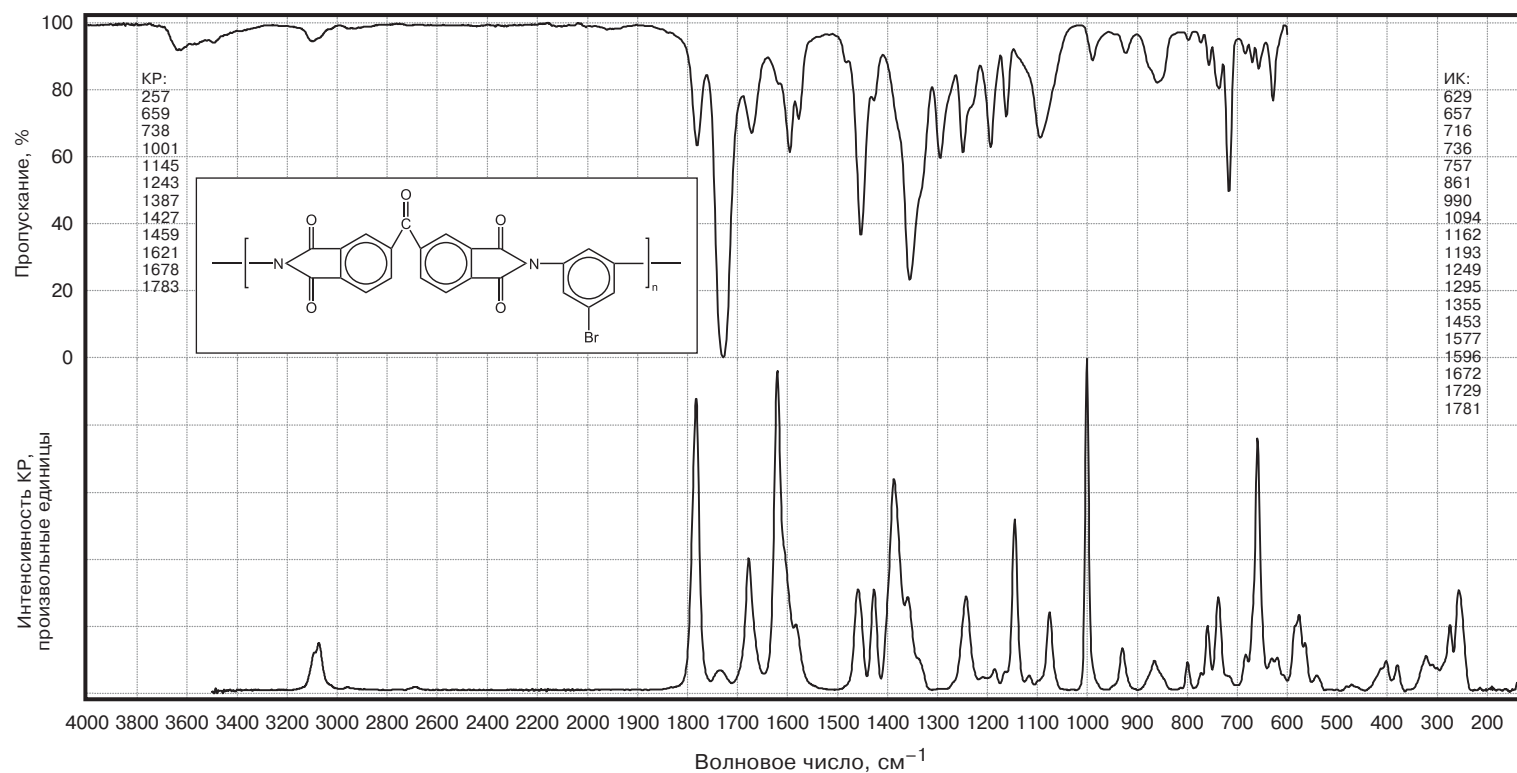
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: толстая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd575
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 575
Комментарии: лабораторный образец	



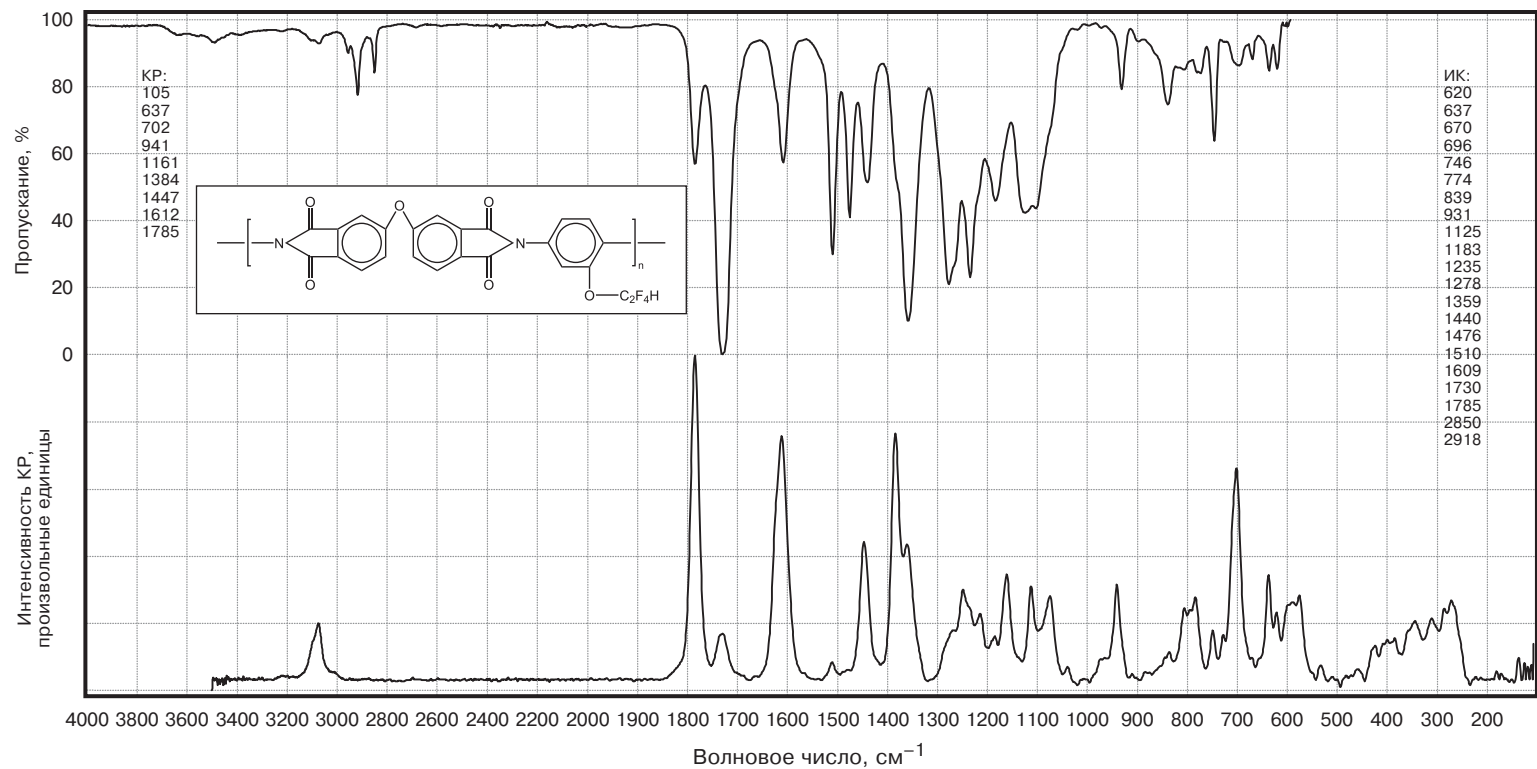




Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангхирида и 5-бромо-1,3-фенилен-диаминa	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd452
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [26023-21-2]
Брутто-формула: C <sub>23</sub> H <sub>9</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 452
Комментарии: лабораторный образец	

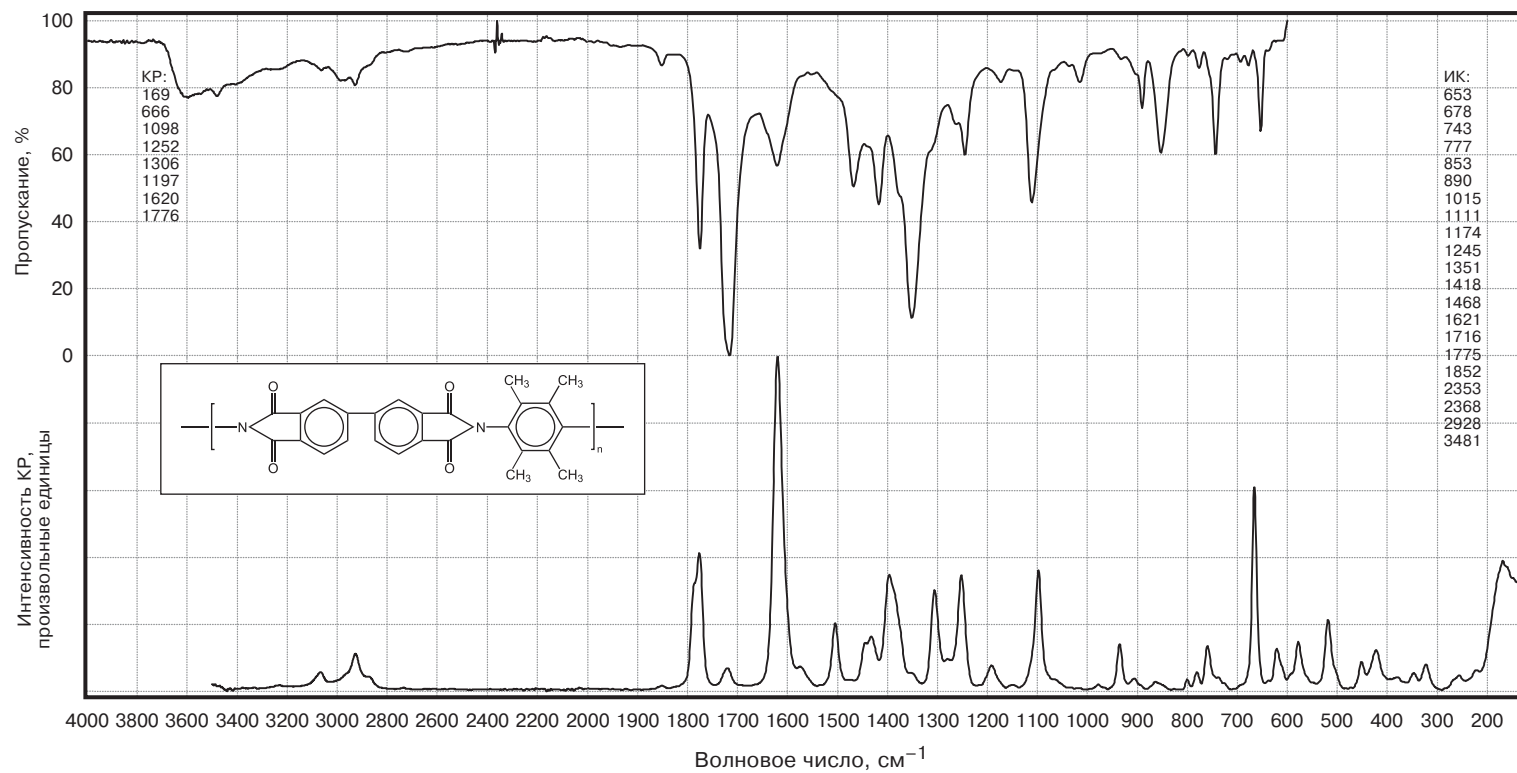


Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксифталевого диангирида и (4-тетрафторэтилокси)-1,3-фенилен-диамина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd412
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>10</sub> F <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 412
Комментарии: лабораторный образец	

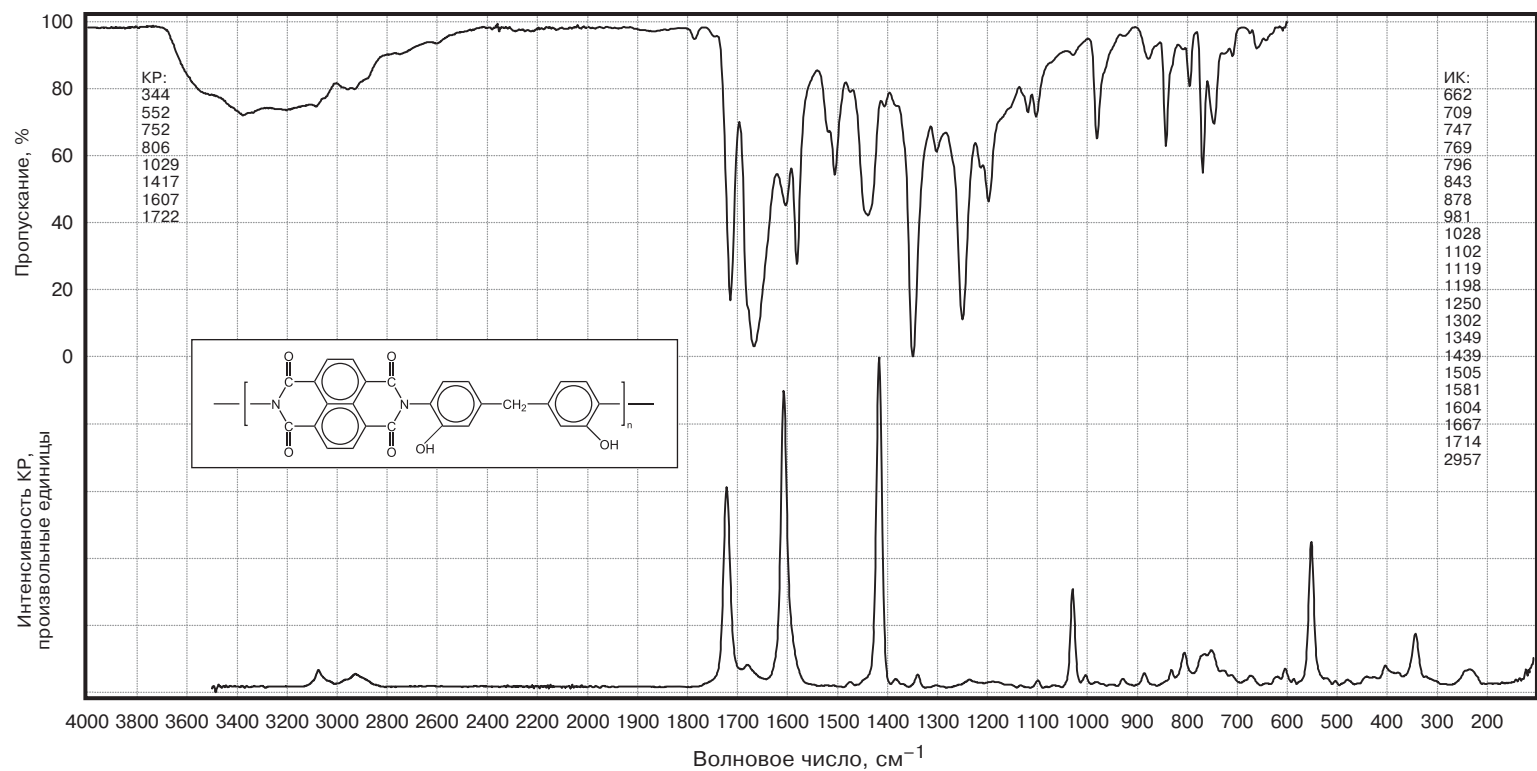


1.2.2.3

Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и тетраметил-1,4-фенилен-диамина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: тонкая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd576
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 576
Комментарии: лабораторный образец	

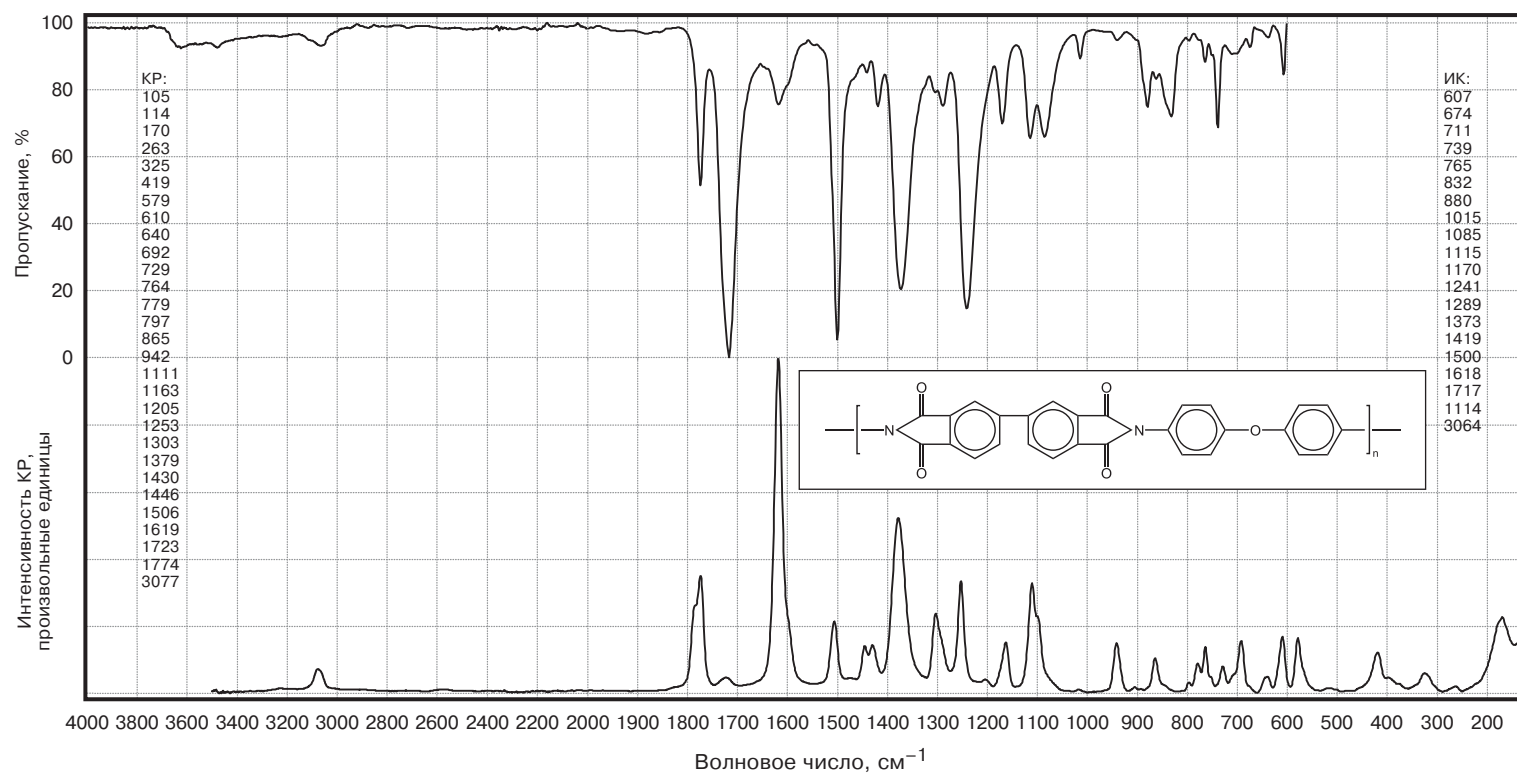


Полиимид на основе 1,4,5,8-нафталентетракарбонового диангидрида и ди(гидроксифенил)-метан-диамина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: коричневая пленка	Имя файла: 13imd499
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 499
Комментарии: лабораторный образец, n > 30	

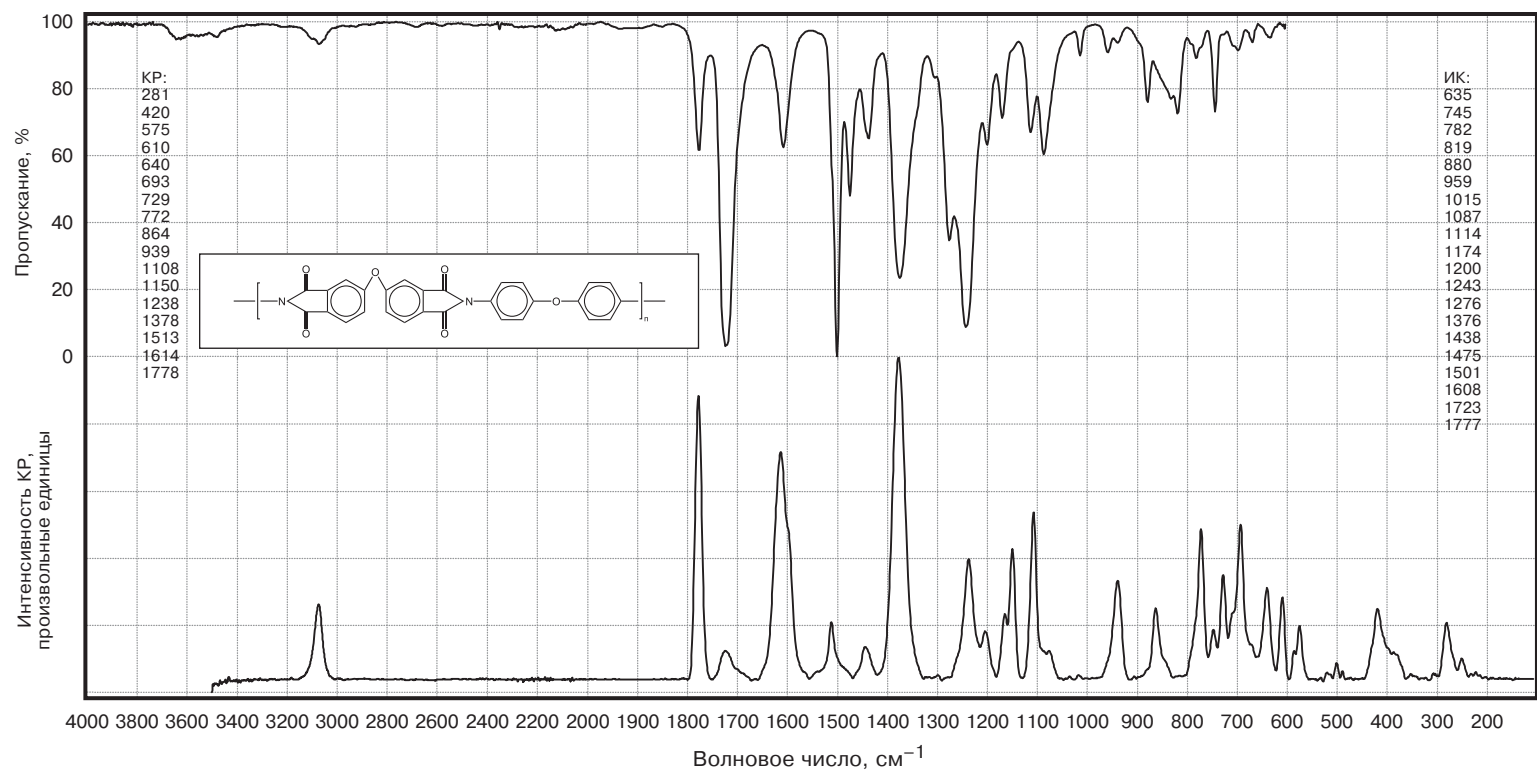


1.2.2.3

Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и оксидианилина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: тонкая пленка	Имя файла: 13imd577
Источник: Research Center for Advanced Science and Technology, Tokyo University	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>28</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 577
Комментарии: лабораторный образец	



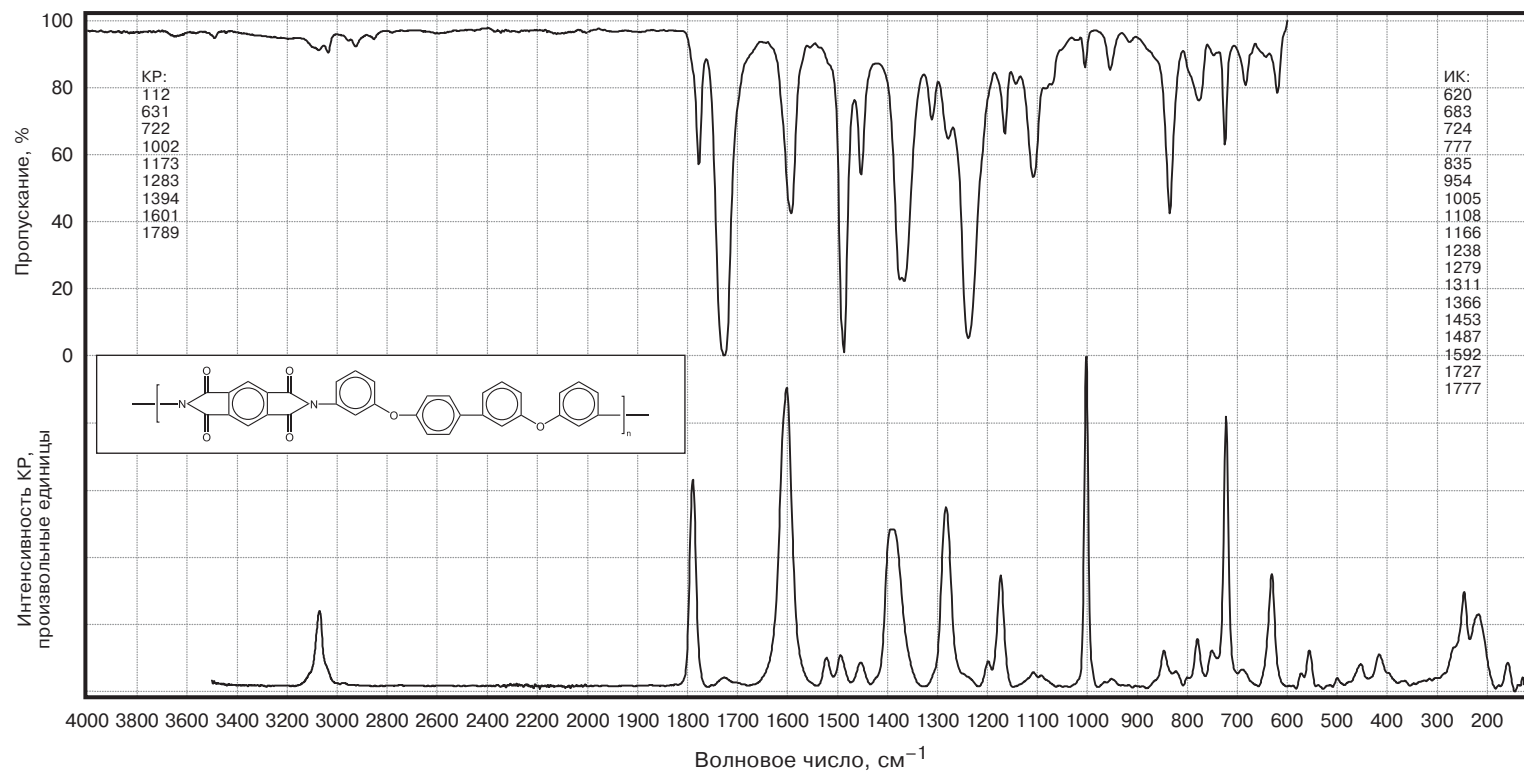
Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксифталевого диангида и оксидианилина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: темно-коричневая пленка	Имя файла: 13imd417
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>28</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 417
Комментарии: лабораторный образец	



1.2.2.3

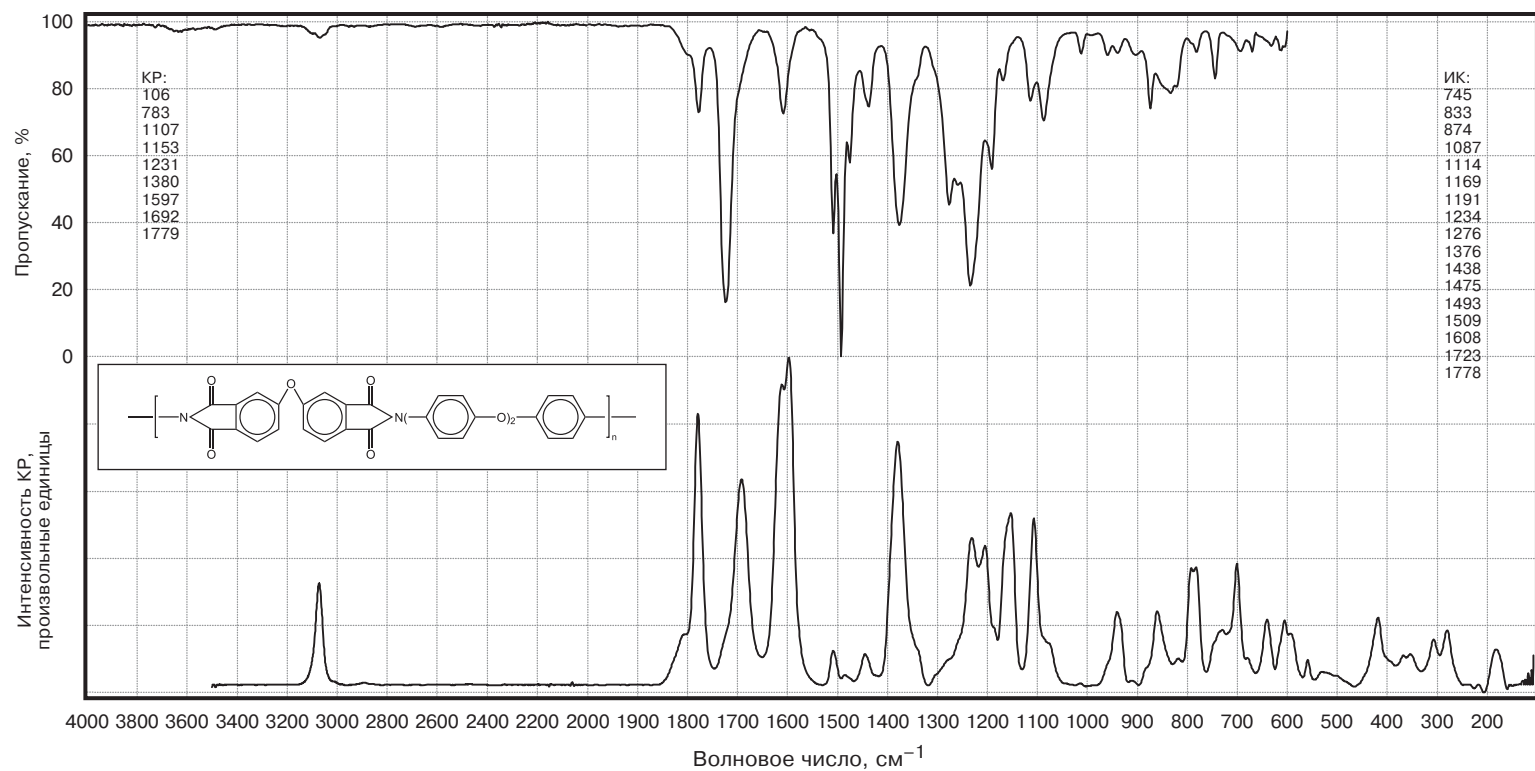
## Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-1,4-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтая пленка	Имя файла: 13imd414
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 414
Комментарии: лабораторный образец	



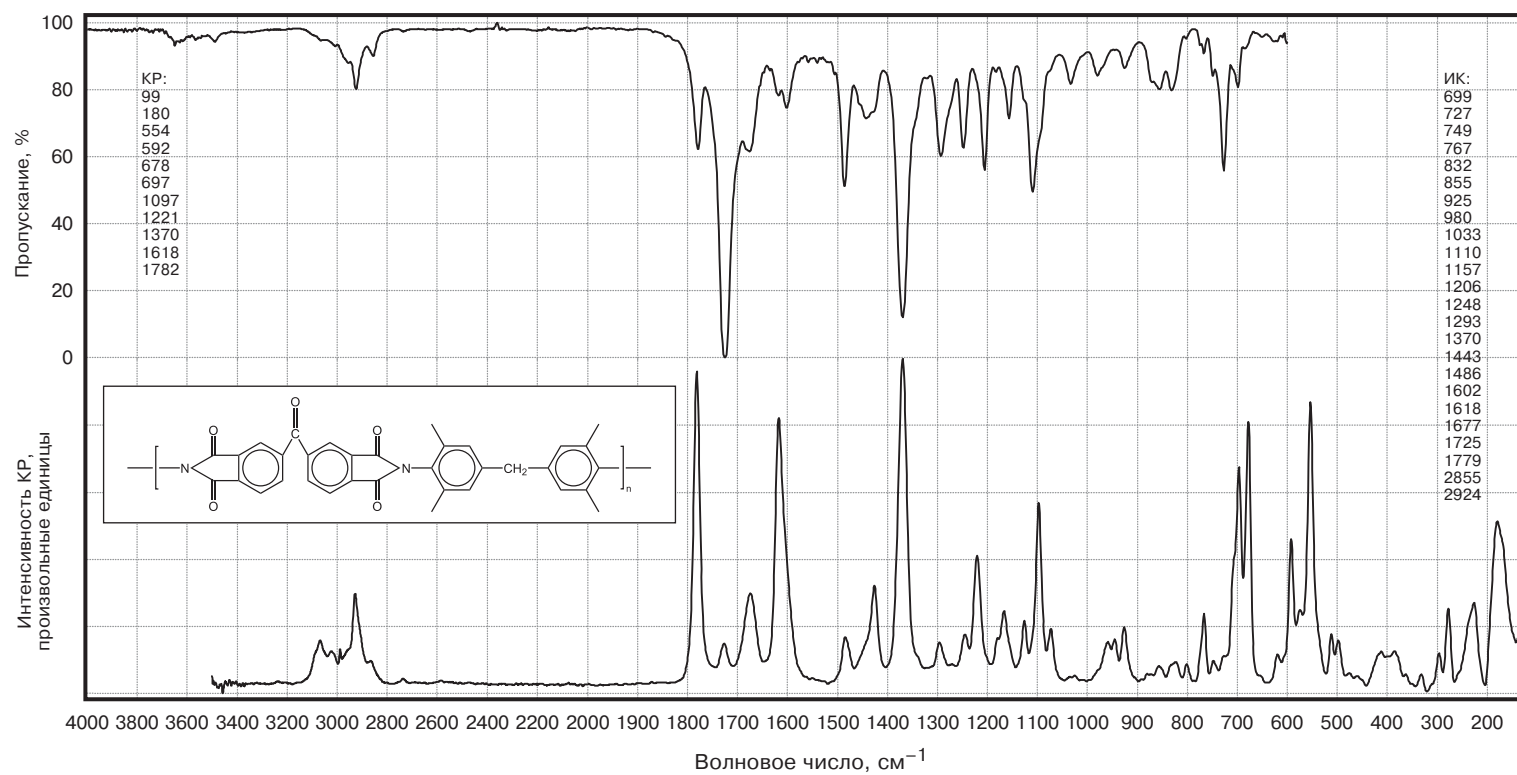


Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидфталевого диангидрида и пара-фенилен-диоксианилина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтая пленка	Имя файла: 13imd416
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Номер ввода: 416
Комментарии: лабораторный образец	

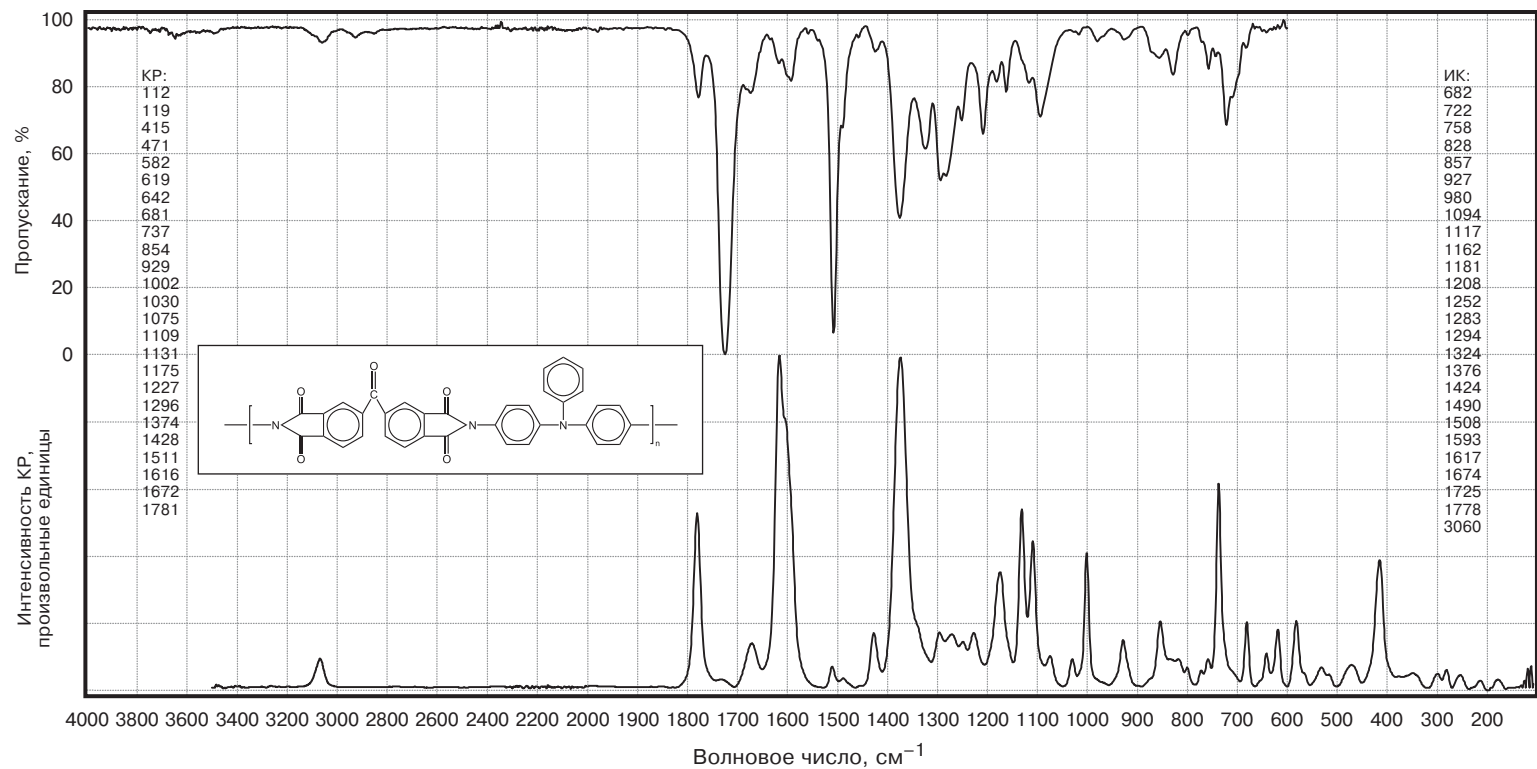


1.2.2.3

Полиимид на основе (3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангида) и 4,4'-диамино-(2,2',6,6'-диметил)дифенилметана	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13ims226
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 226
Комментарии: лабораторный образец	

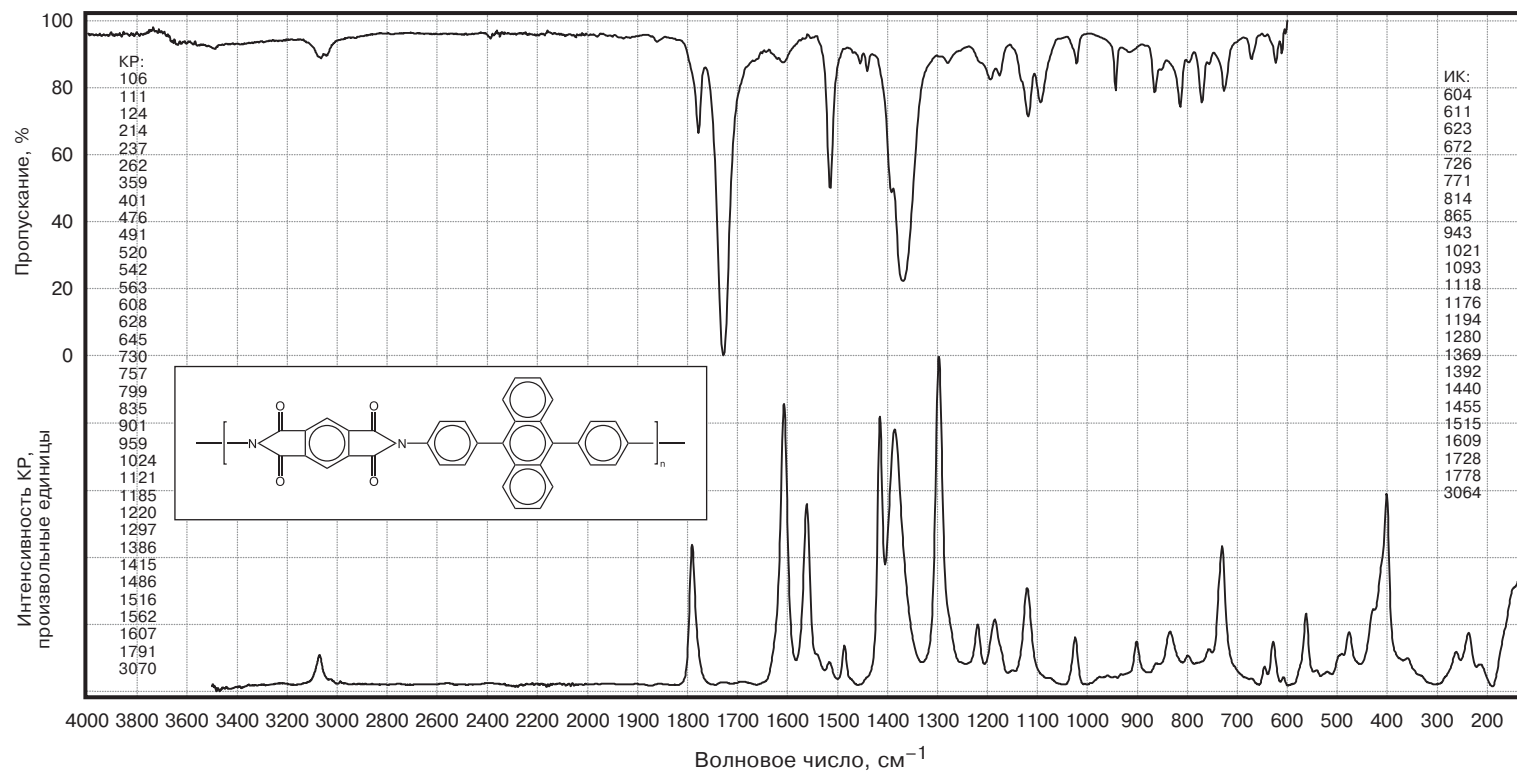


Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида и 4,4'-диаминотрифениламина	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: оранжевая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13plimd3
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C35H19N3O5	Номер ввода: 217
Комментарии: лабораторный образец	

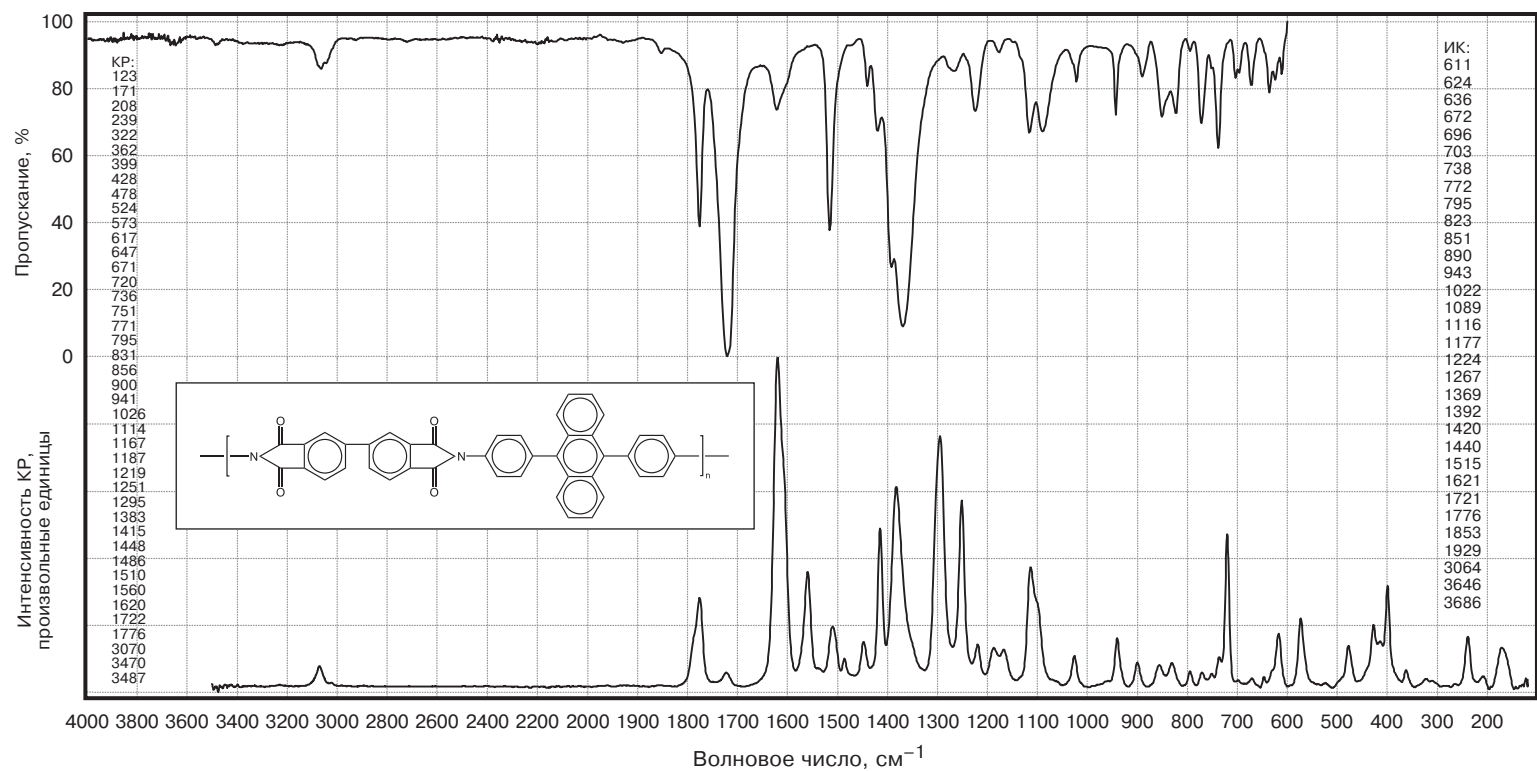


1.2.2.3

Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: красно-коричневая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13plimdl
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>36</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 214
Комментарии: лабораторный образец	

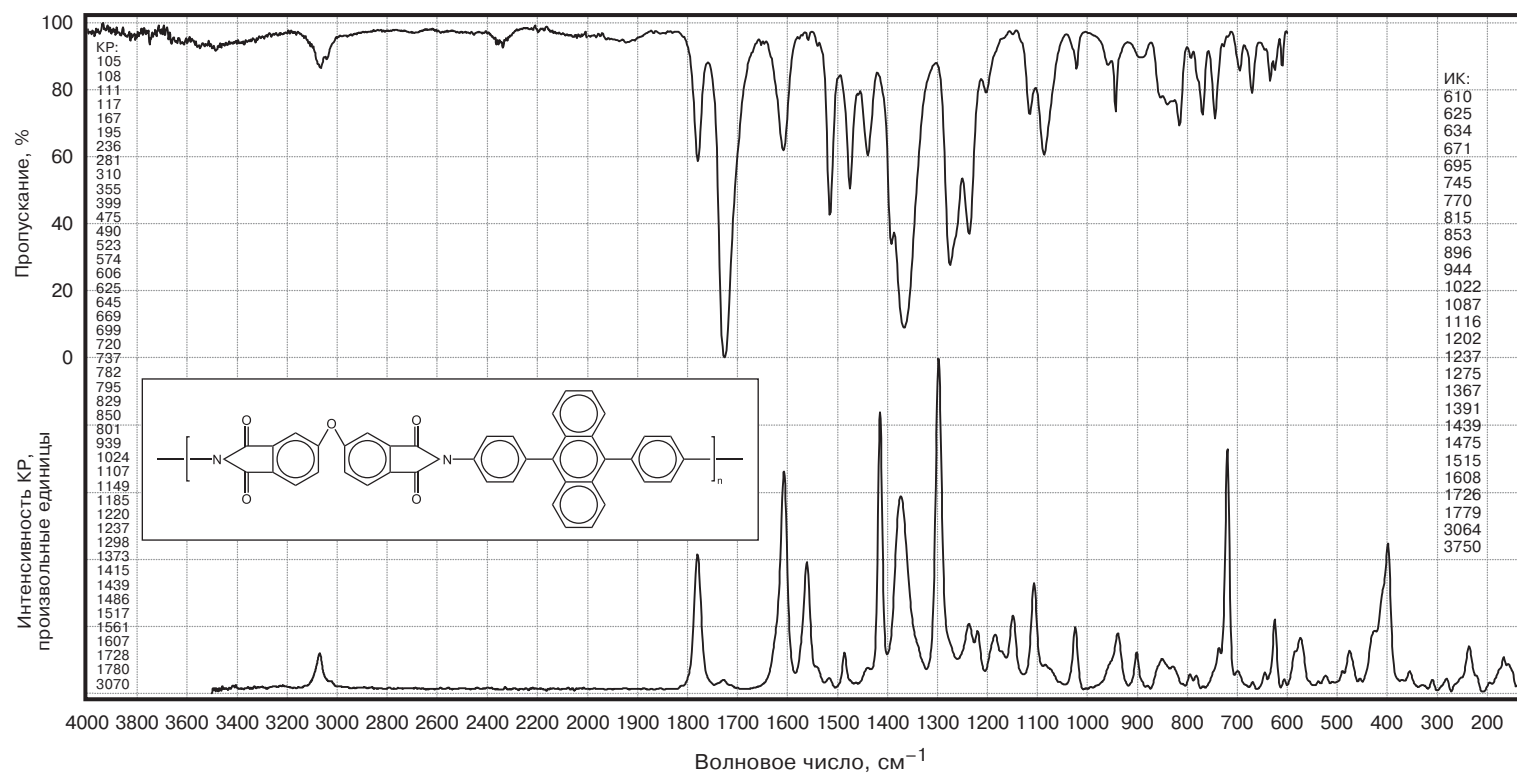


Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангдрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: оранжевая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13plimd2
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>41</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 216
Комментарии: лабораторный образец	

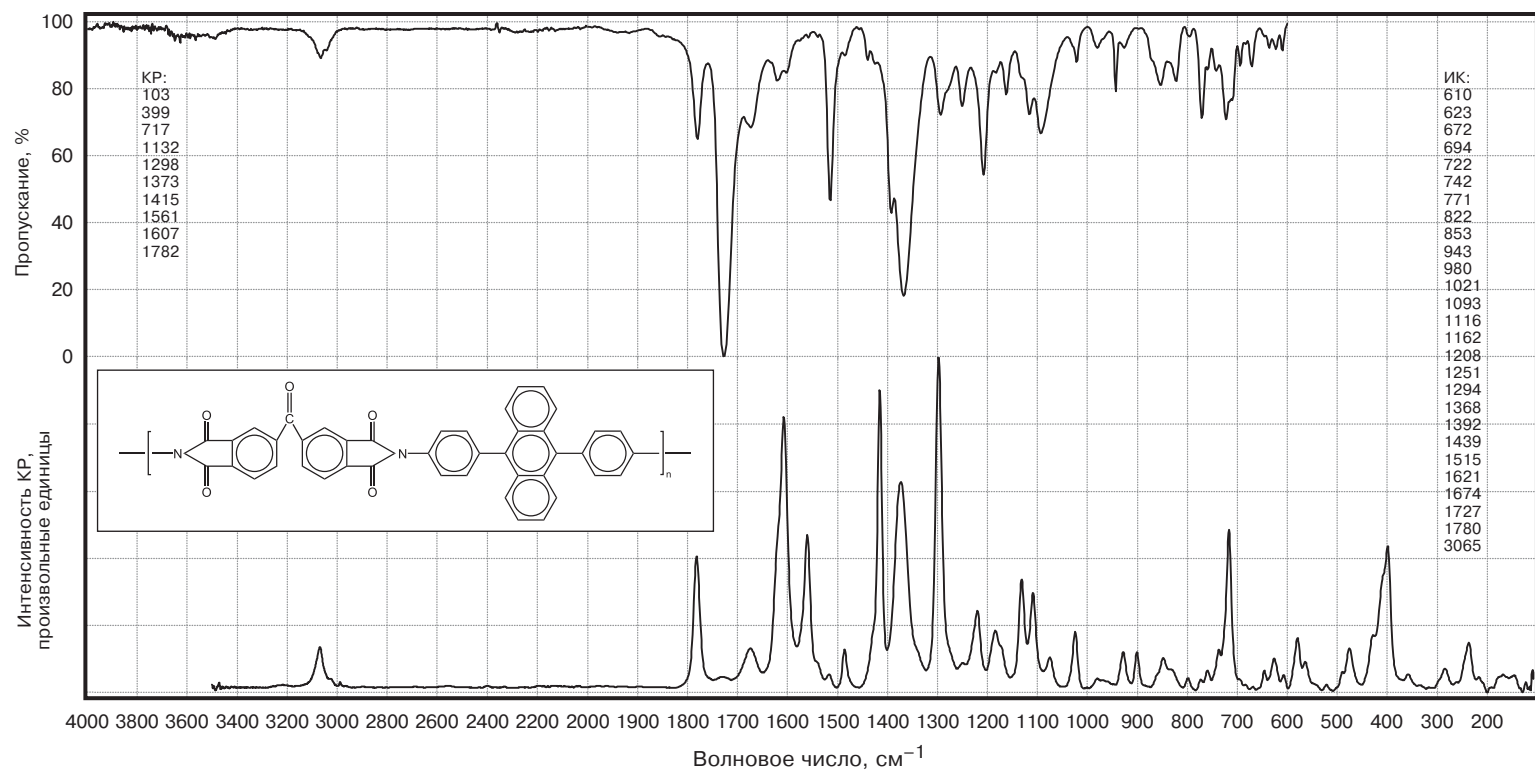


1.2.2.3

Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидфталевого диангида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: ярко-желтая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13plimd0
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>41</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 218
Комментарии: лабораторный образец	

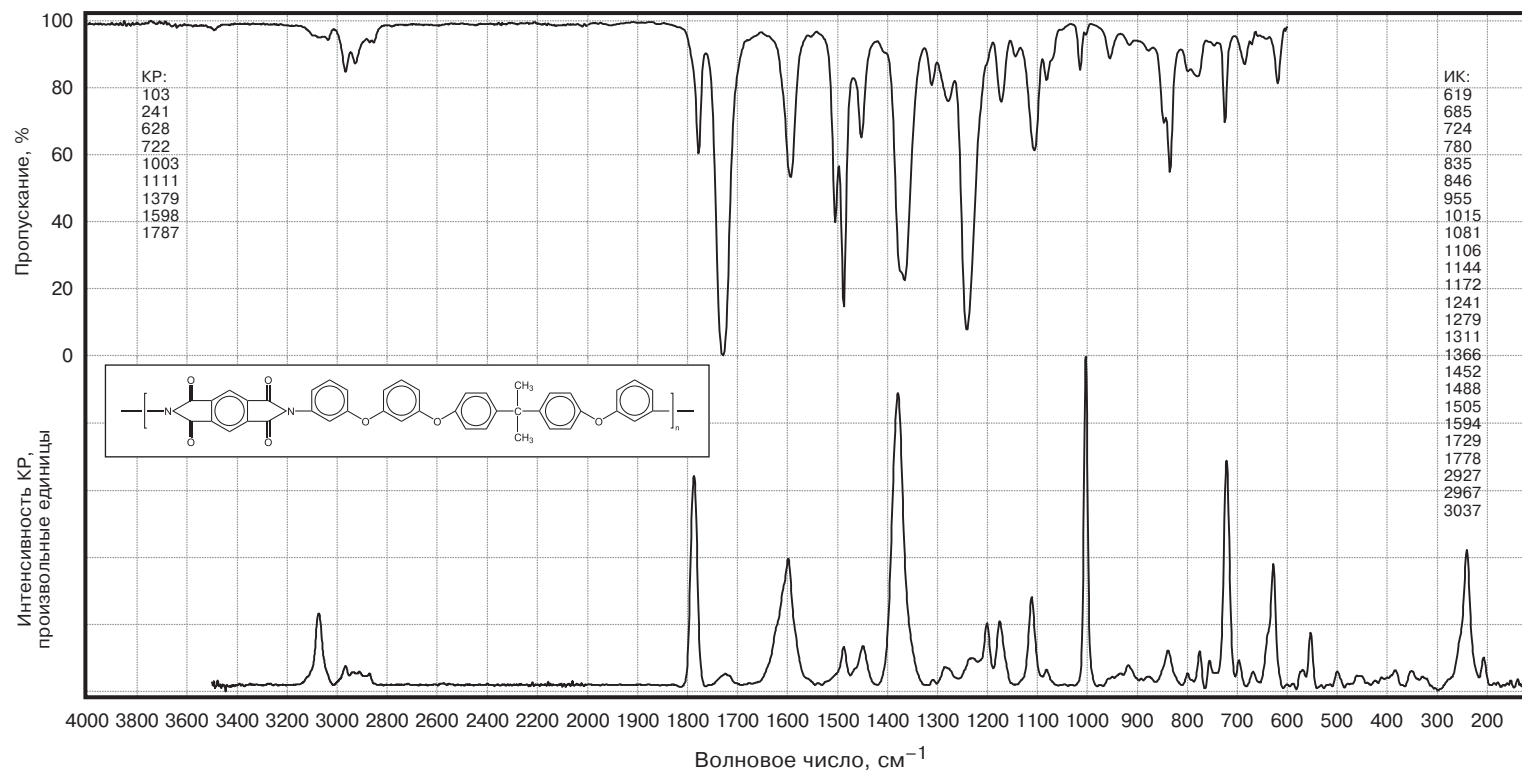


Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангирида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: оранжевая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13plimdb
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>42</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 220
Комментарии: лабораторный образец	



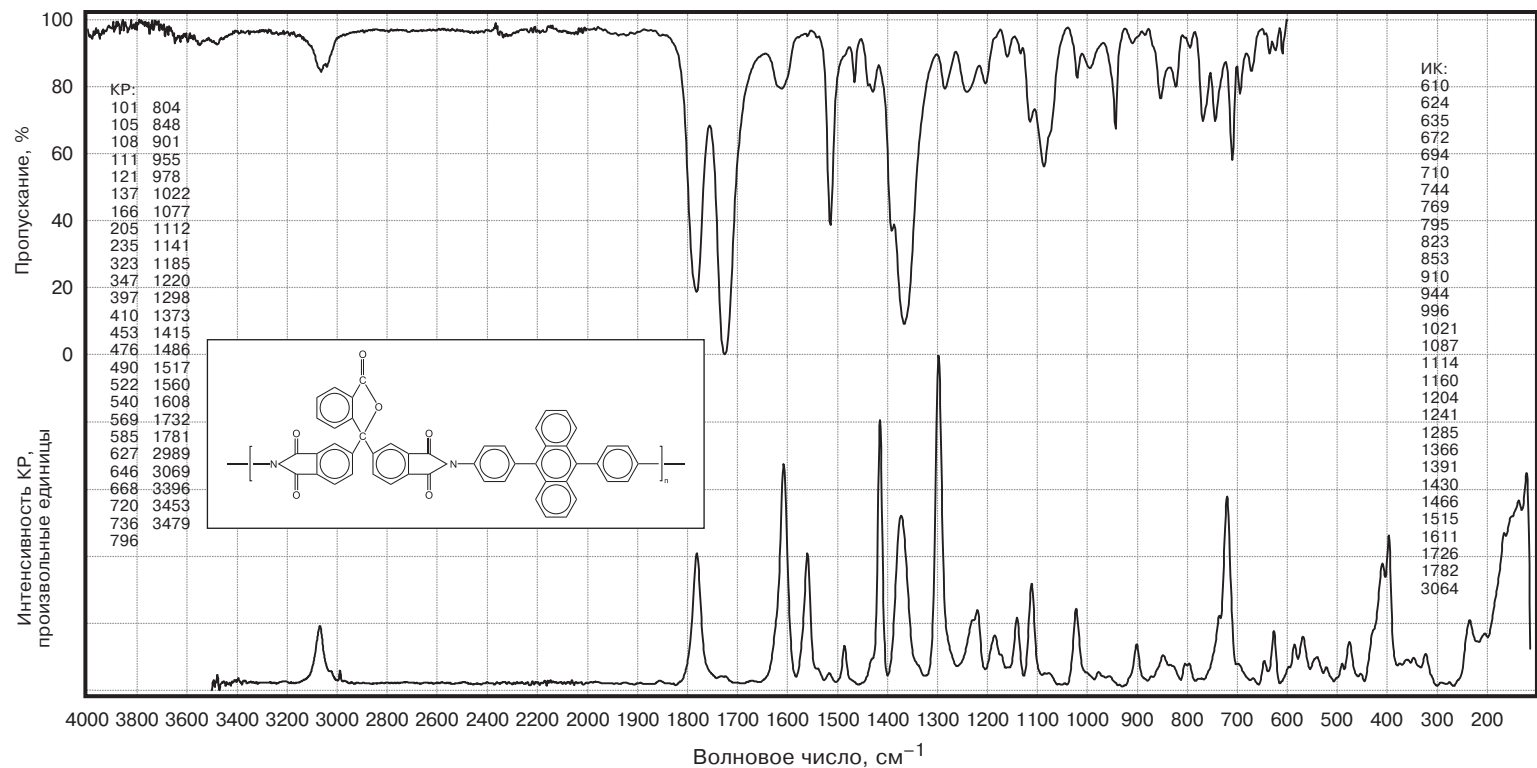
1.2.2.3

Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-4,4'-изопропилиден-1,4-фенокси-1,3-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	
Синоним или торговое наименование: Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-4,4'-изопропилиден-1,4-фенокси-1,3-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13imd415
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>43</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Номер ввода: 415
Комментарии: лабораторный образец	



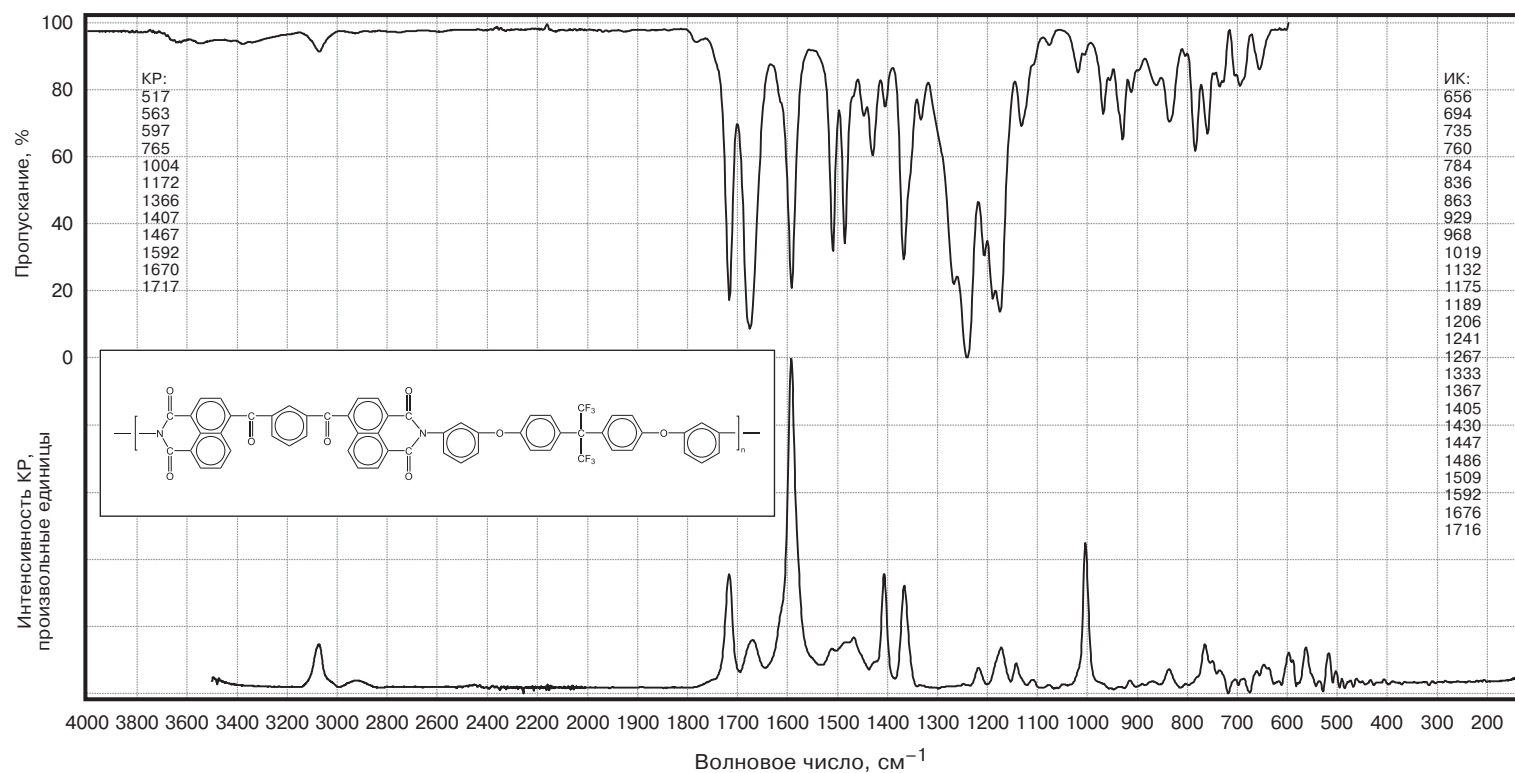


Полиимид на основе 3,3'-бис(3',4'-дикарбоксифенил)фталевого диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: темно желтая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13plimdk
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>50</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 219
Комментарии: лабораторный образец	

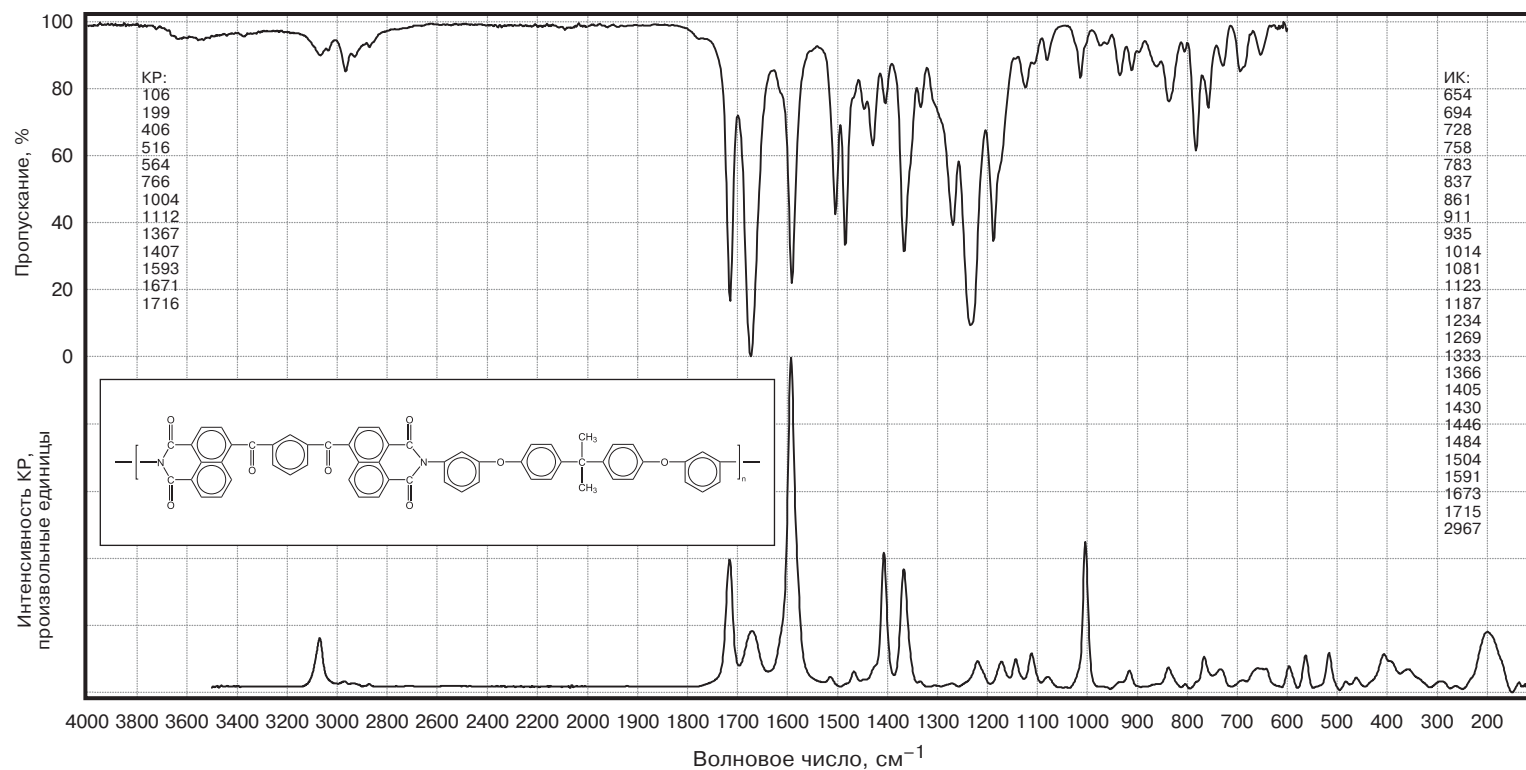


1.2.2.3

Полиимид на основе (бис(4,5-дикарбоксинафто-1-ил)-1',3'-бензол) диангирида и бис(3,3'-аминофенилен)гексафтордифенилолпропана	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 13nfi527
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>59</sub> H <sub>30</sub> F <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	Номер ввода: 527
Комментарии: лабораторный образец	

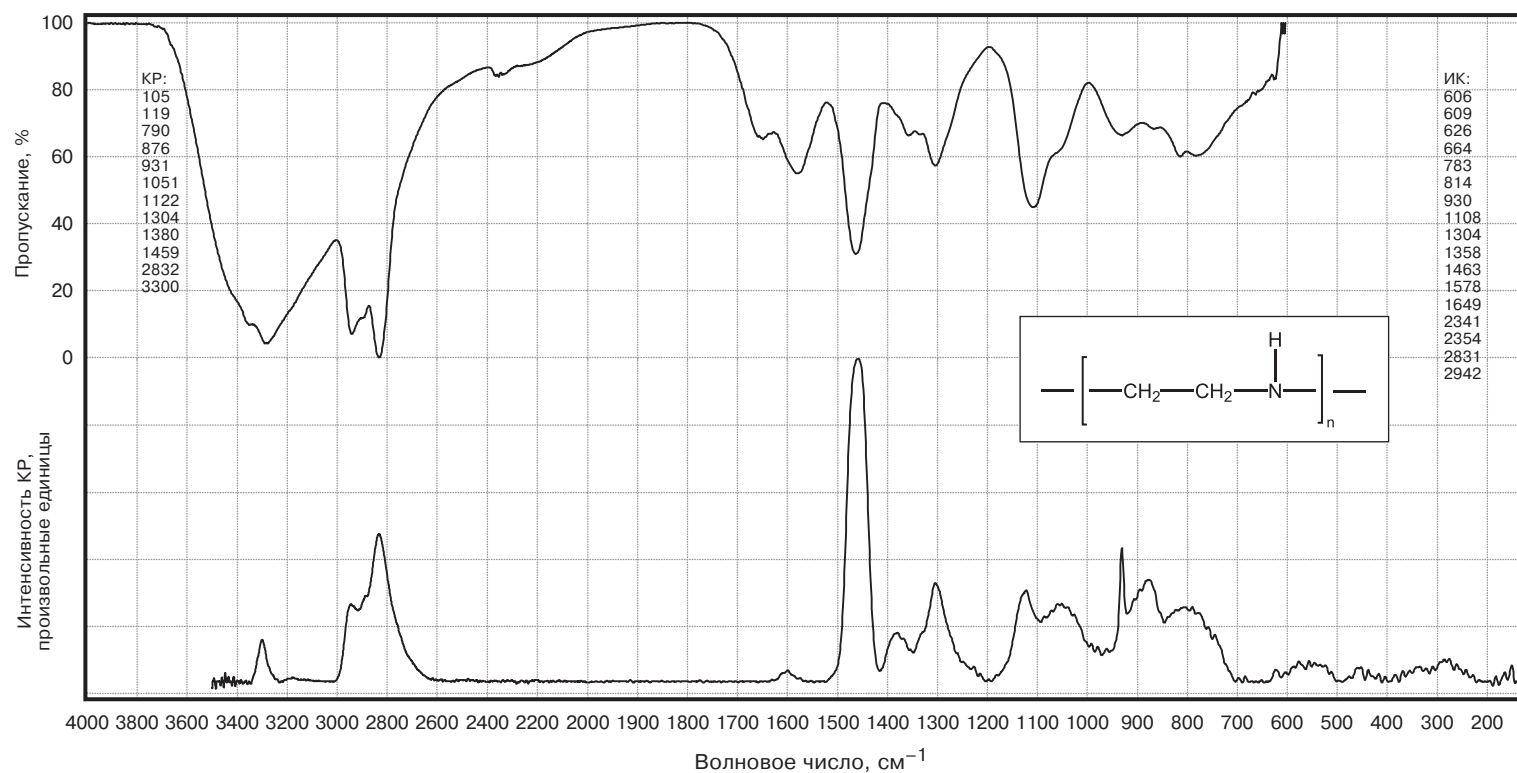


<b>Полиимид на основе бис(4,5-дикарбоксинафто-1-ил)-1',3'-бензол) диангидрида и бис(3,3'-аминофенилен)дифенилолпропана</b>	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.3
Форма образца: желтая твердая масса/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 13emd485
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C59H36N2O8	Номер ввода: 485
Комментарии: лабораторный образец	

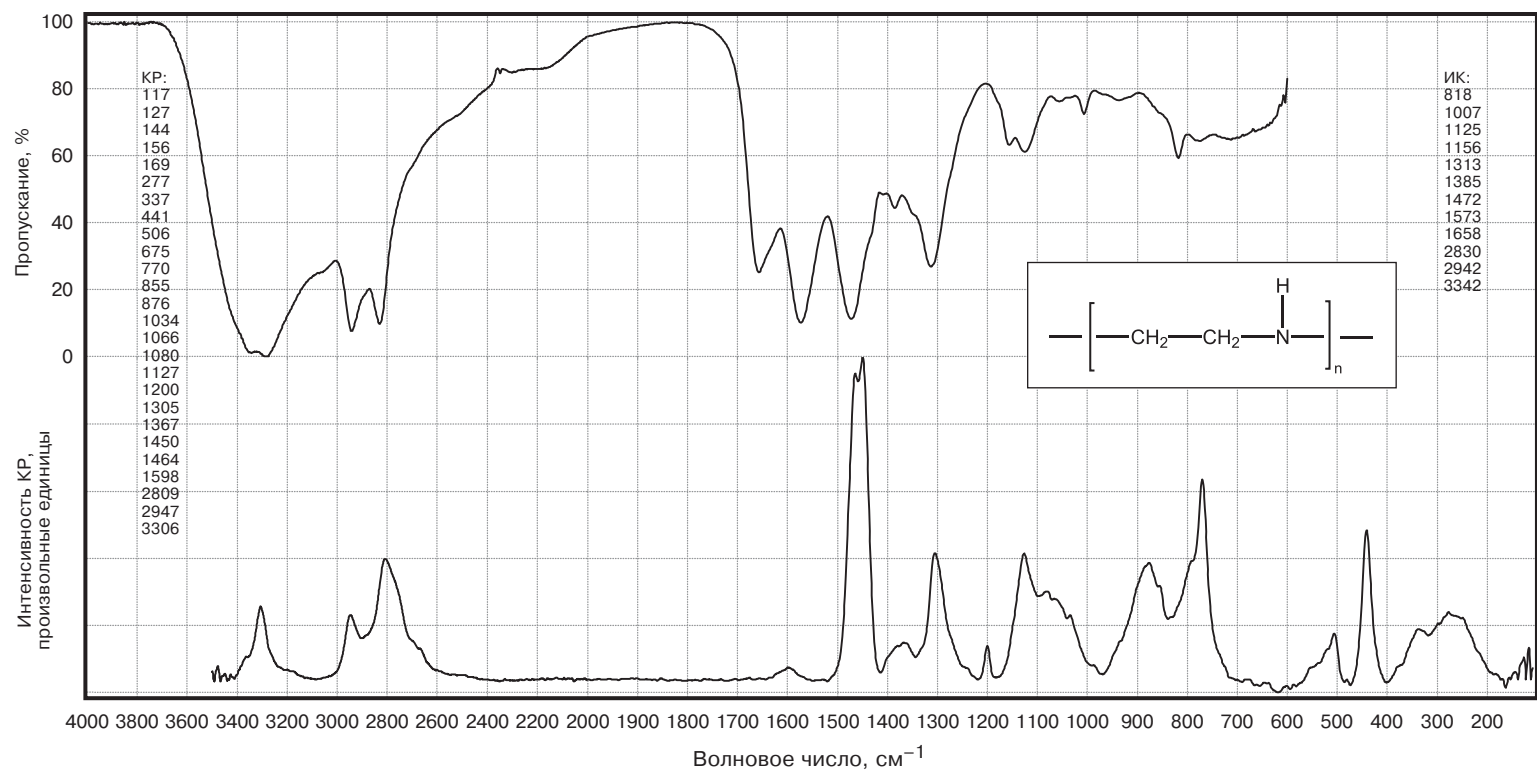


### 1.2.2.3

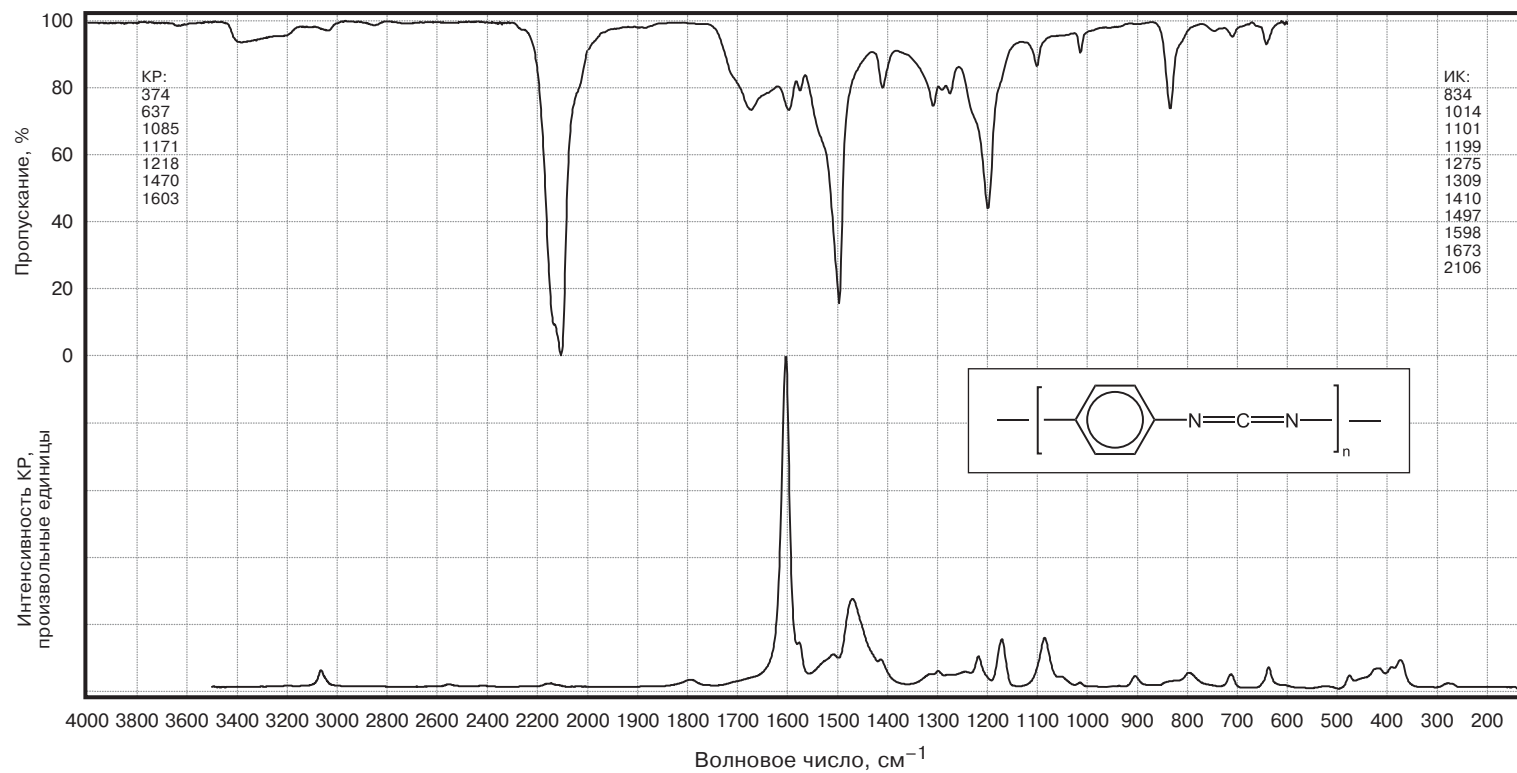
Поли(этилен-имин)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса. 1.2.2.4
Форма образца: бесцветная вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KRS-5	Имя файла: 14eim423
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9002-98-6]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> N	Номер ввода: 423
Комментарии: лабораторный образец	



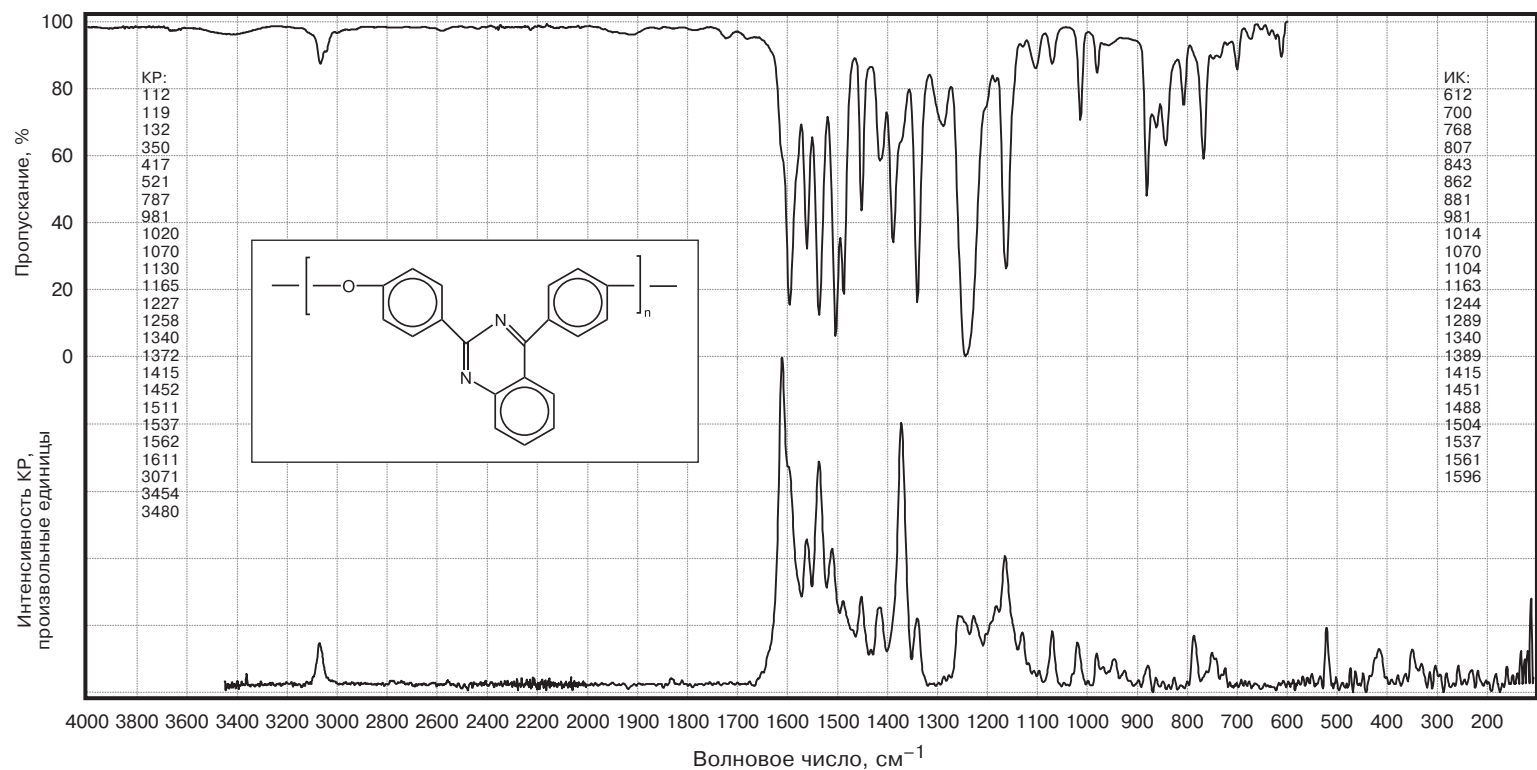
Поли(этилен-имин)	
Синоним или торговое наименование: ПЭПА	Указатель класса: 1.2.2.4/4.1
Форма образца: бесцветная вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KRS-5	Имя файла: 14ероху5
Источник: ПО «Мосбытхим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9002-98-6]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> N	Номер ввода: 103
Комментарии: стандартный материал, отвердитель эпоксидной смолы	



Поли(1,4-фенилен-карбодиимид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14kim505
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub>	Номер ввода: 505
Комментарии: лабораторный образец, n > 20	

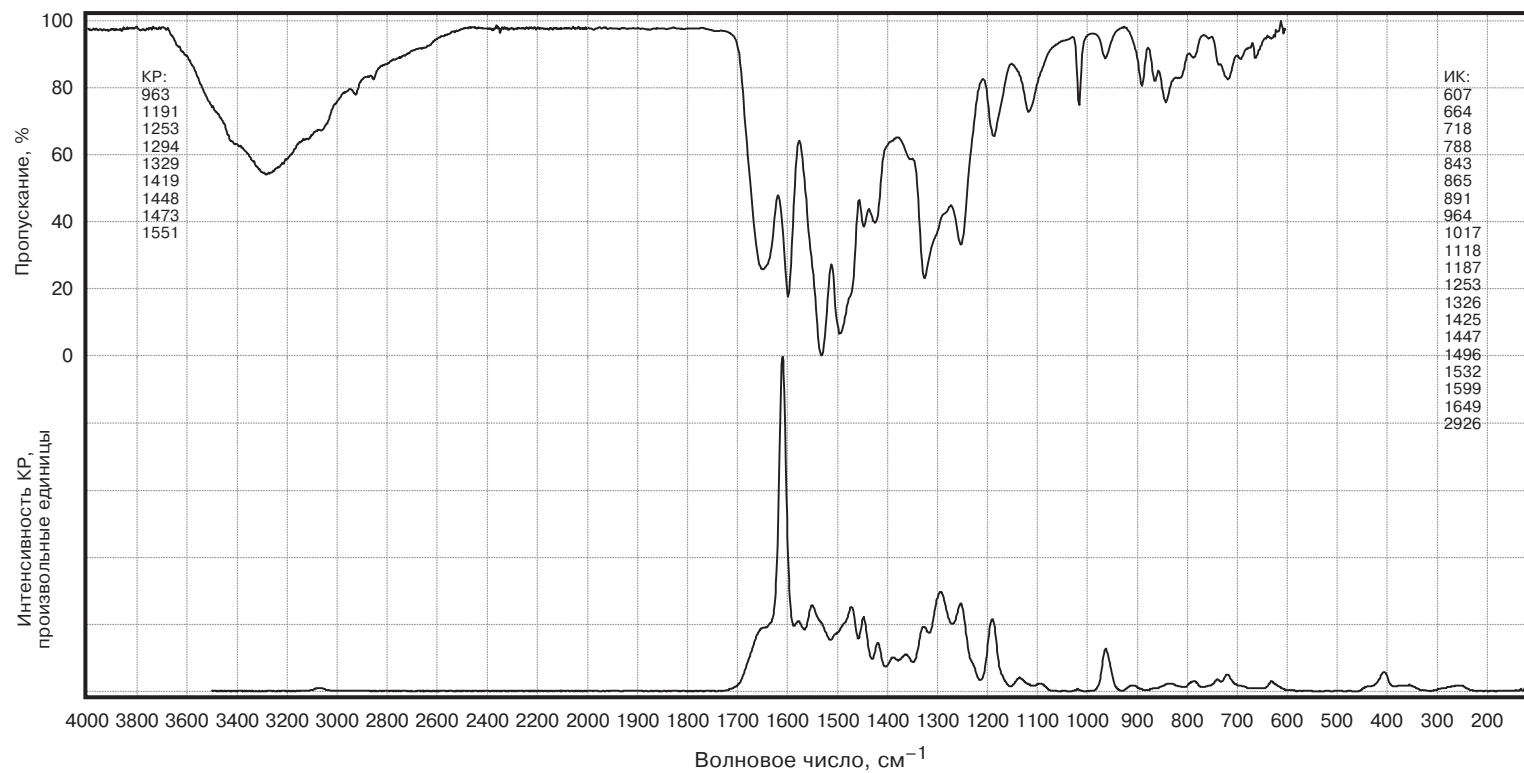


Поли(хиназолин)-(фенилен эфир)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: светло-желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14knz496
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	Номер ввода: 496
Комментарии: лабораторный образец, n > 30	



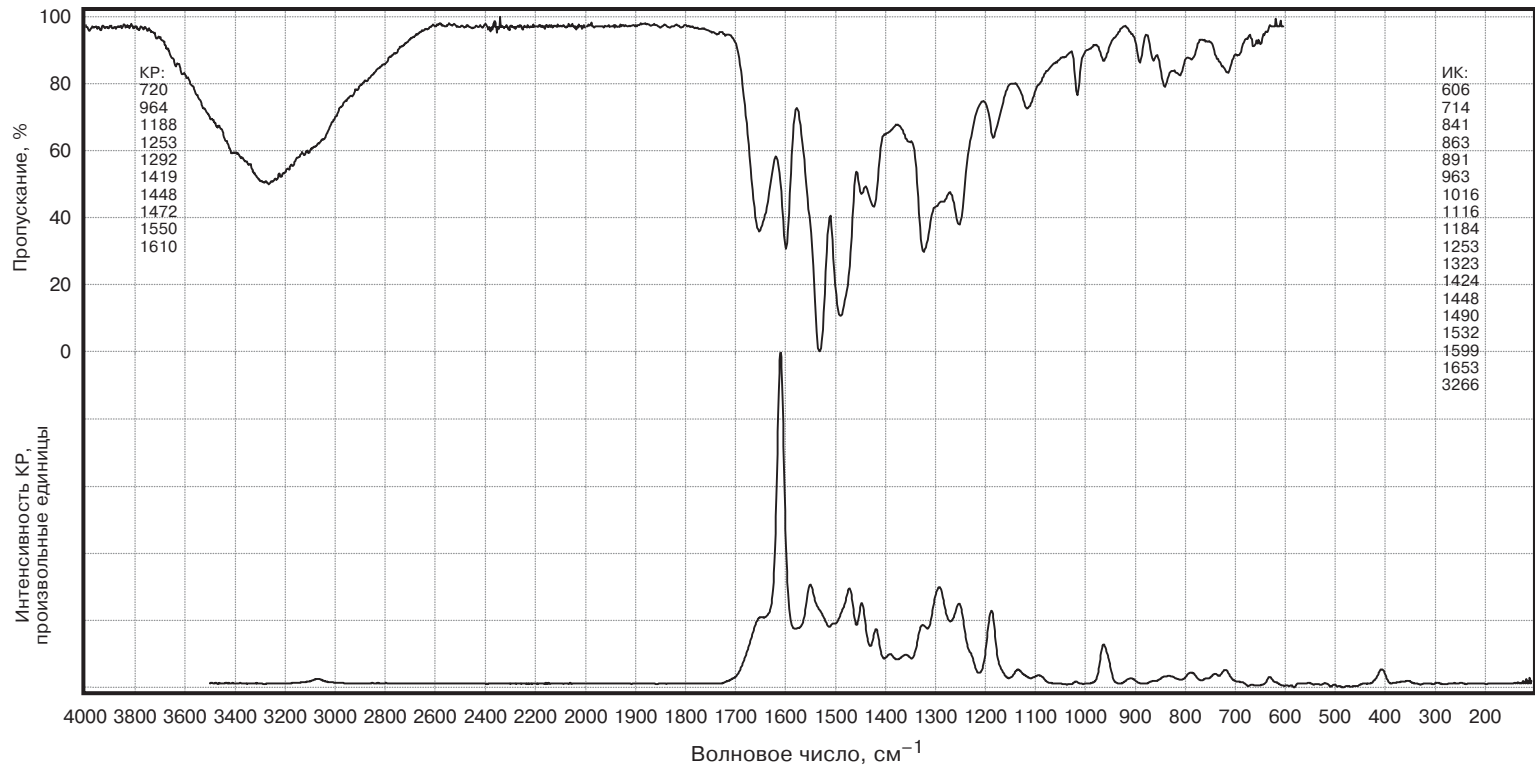
## Поли(ариламид)

Синоним или торговое наименование: СВМ 55.9	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтые волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14svm559
Источник: ВНИИ волокон, экспериментальный завод, Мытищи, Московская обл.	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>21</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 559
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 28007-88, структура закрыта для публикации	





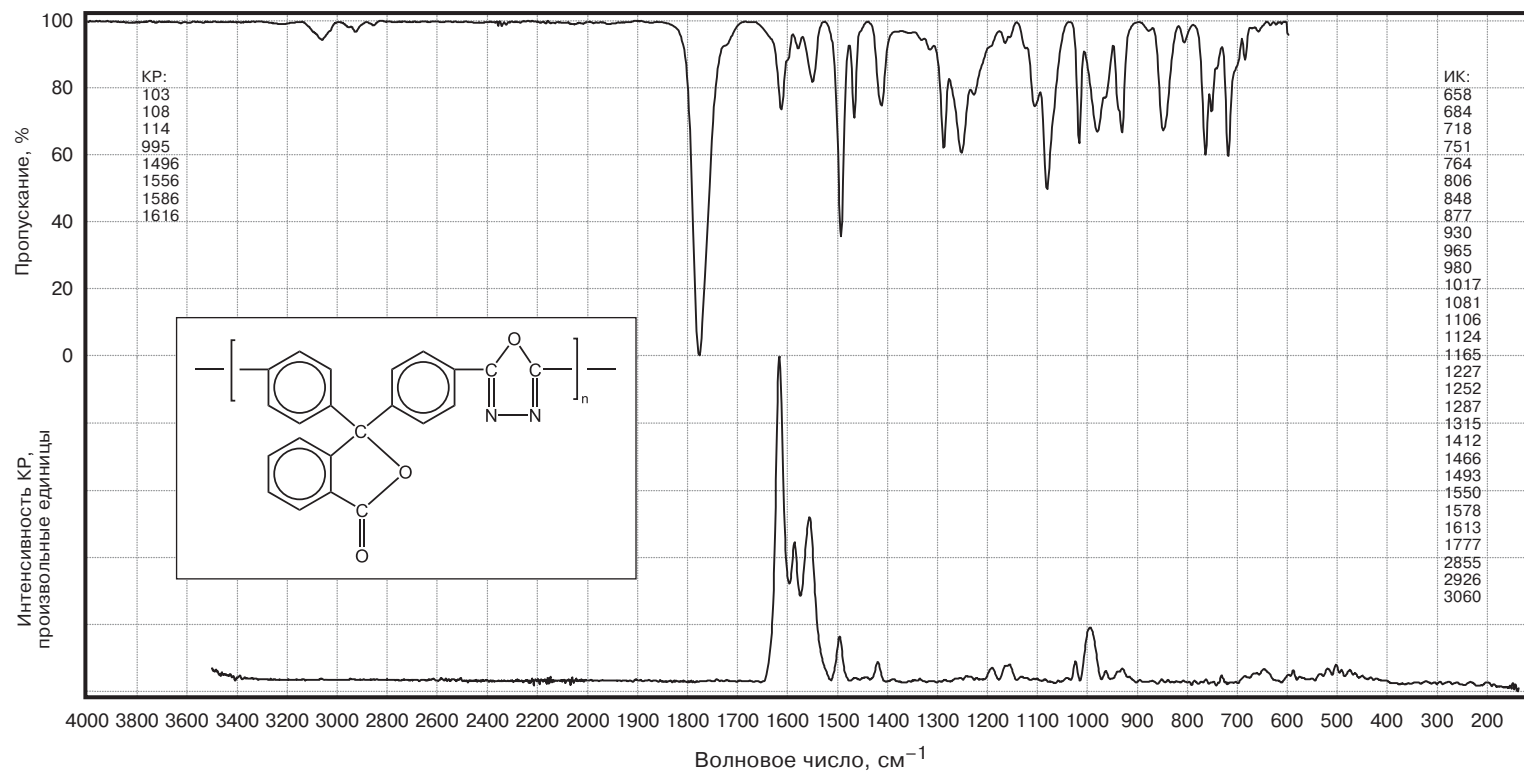
Поли(ариламид)	
Синоним или торговое наименование: СВМ 29	Указатель класса. 1.2.2.4
Форма образца: желтые волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14svm560
Источник: ВНИИ волокон, экспериментальный завод, Мытищи, Московская обл.	Номер по CAS:
Брутто-формула: C21H14N4O2	Номер ввода: 560
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 28007-88, структура закрыта для публикации	



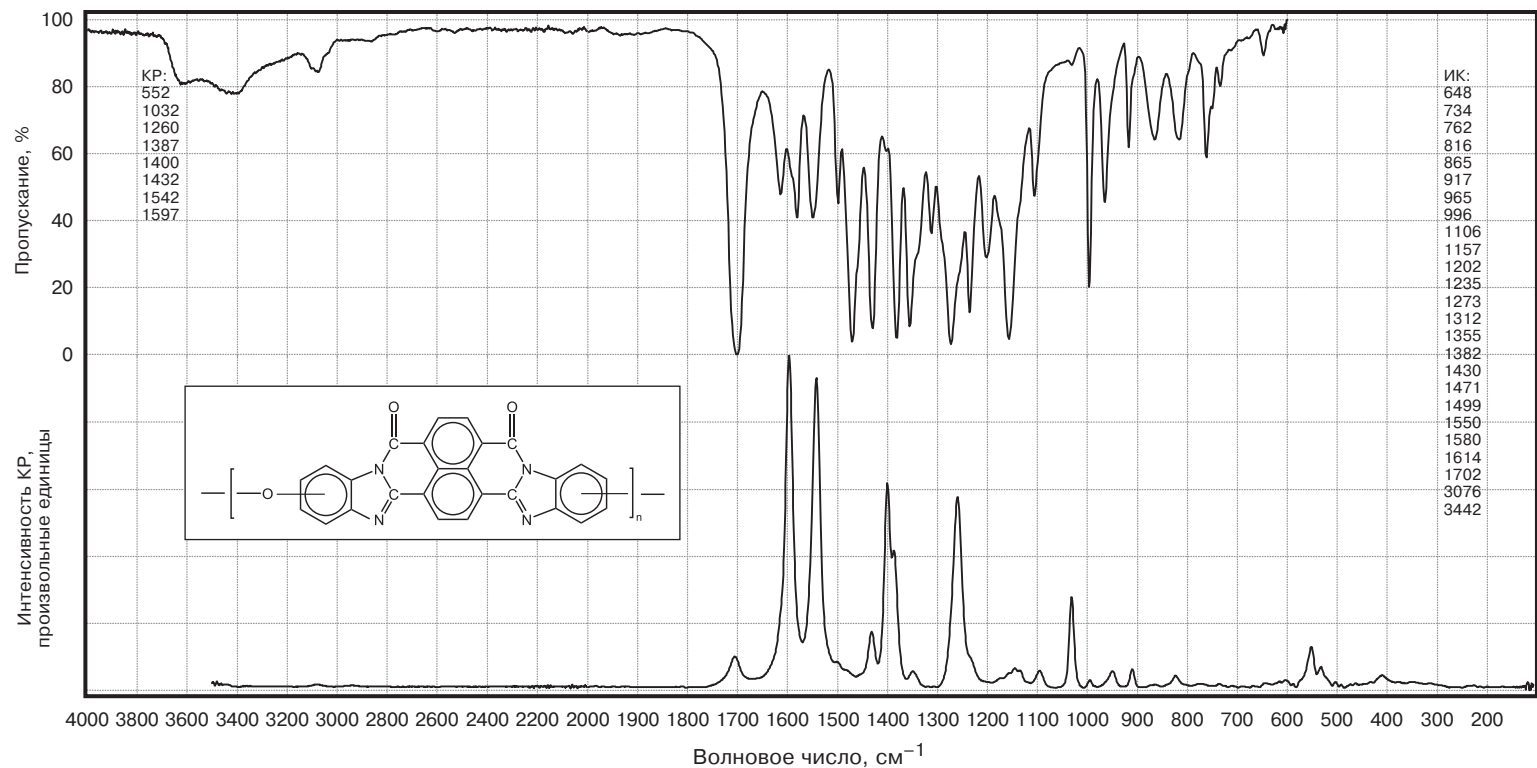
1.2.2.4

## Поли(оксадиазол)

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14xdz523
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C22H12N2O3	Номер ввода: 523
Комментарии: лабораторный образец	

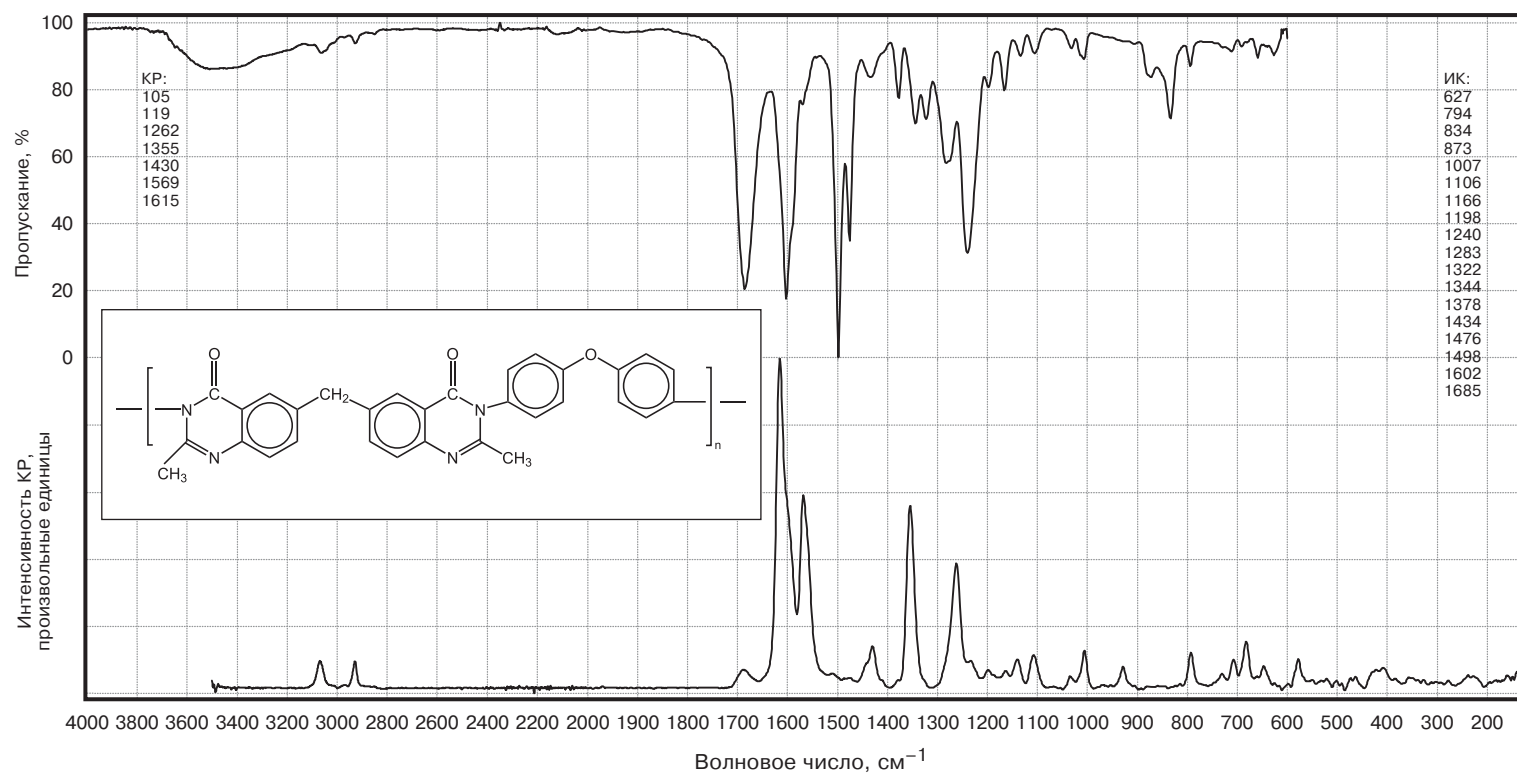


Поли(нафтоилбензимидазол)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14nfz488
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 488
Комментарии: лабораторный образец	

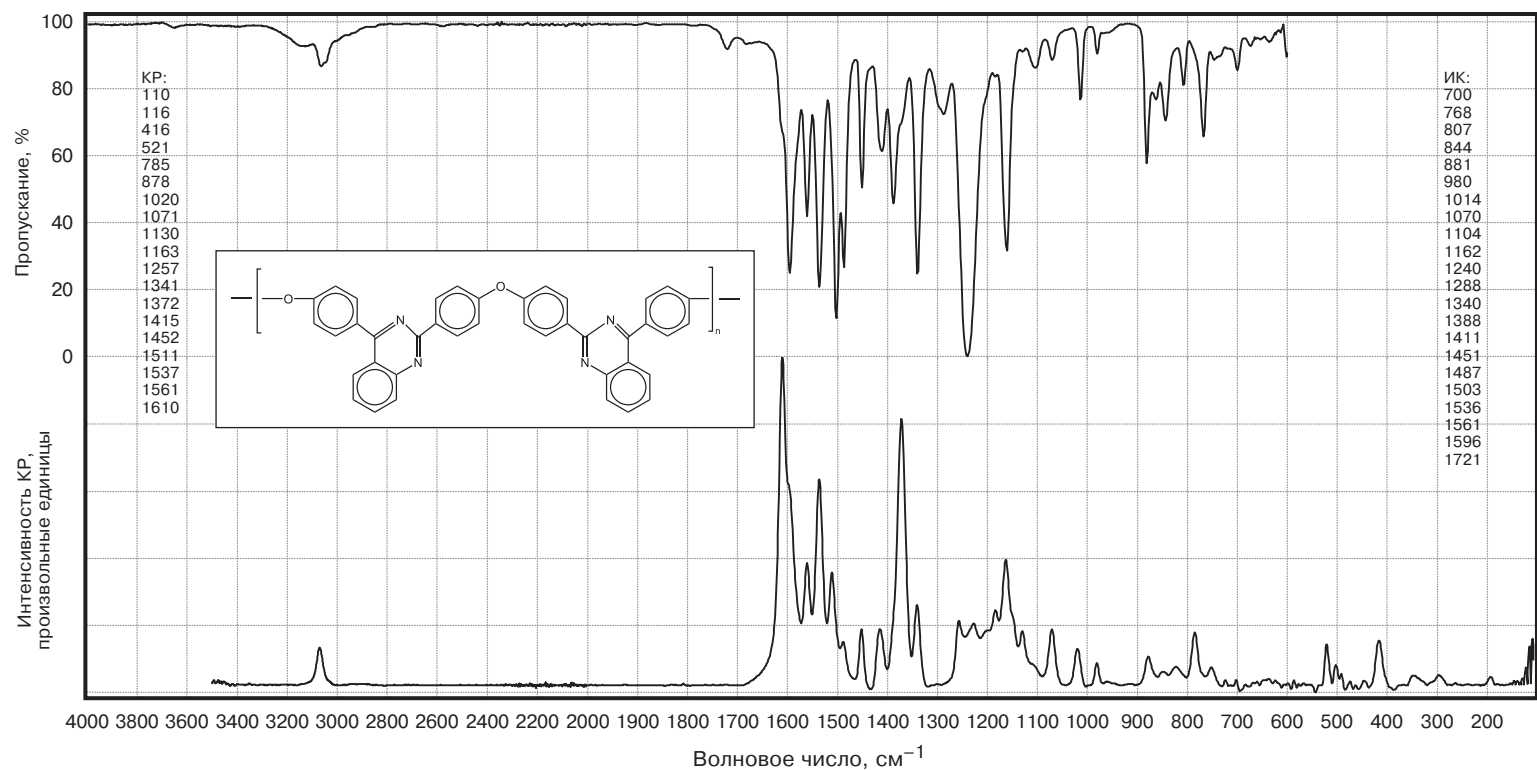


1.2.2.4

Поли(хиназолон)-(фенилен эфир)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтая пленка	Имя файла: 14knz501
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>31</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 501
Комментарии: лабораторный образец, n > 20	

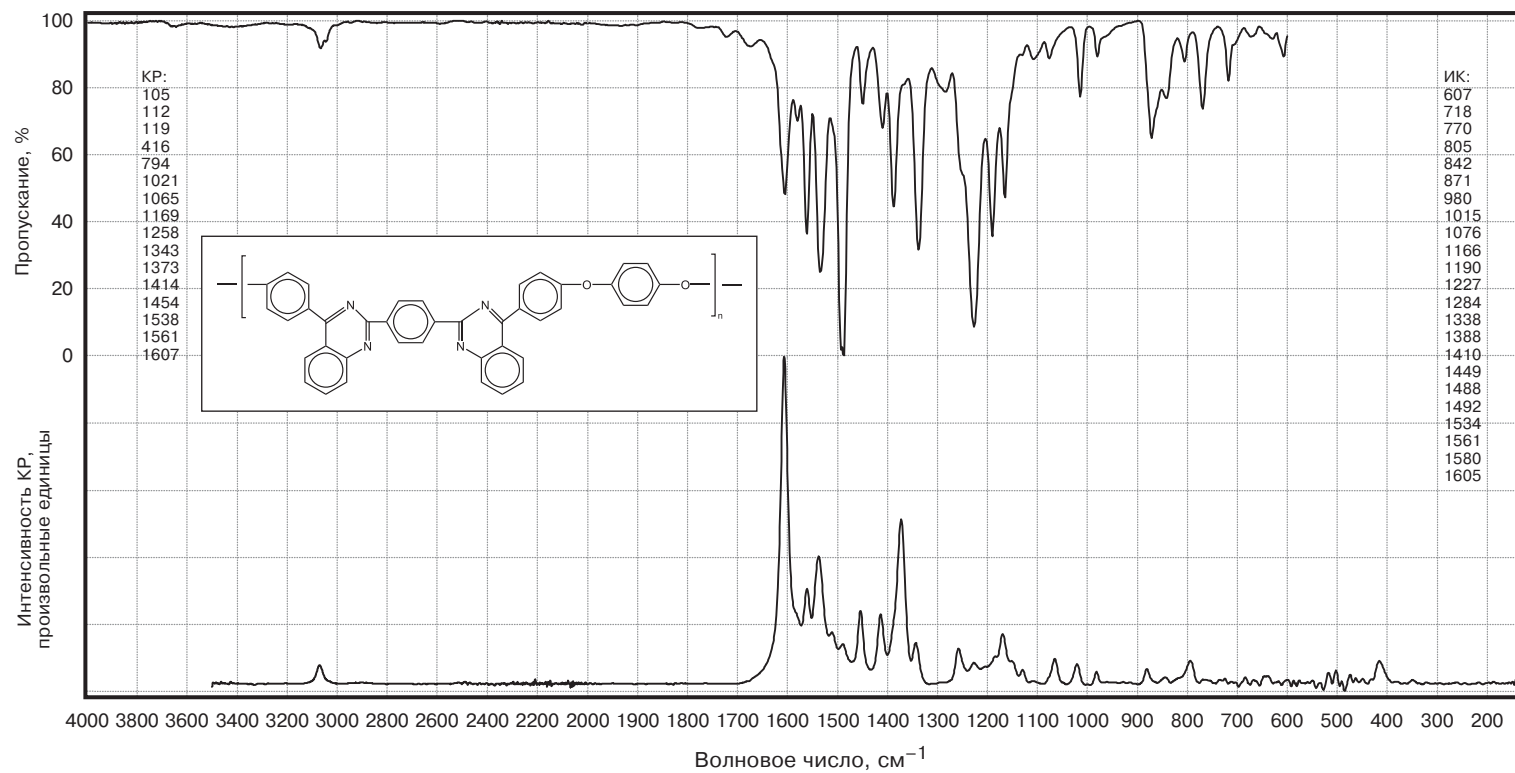


Поли(хиназолин)-(фенилен эфир)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: светло-желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14knz495
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>40</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 495
Комментарии: лабораторный образец, n > 30	

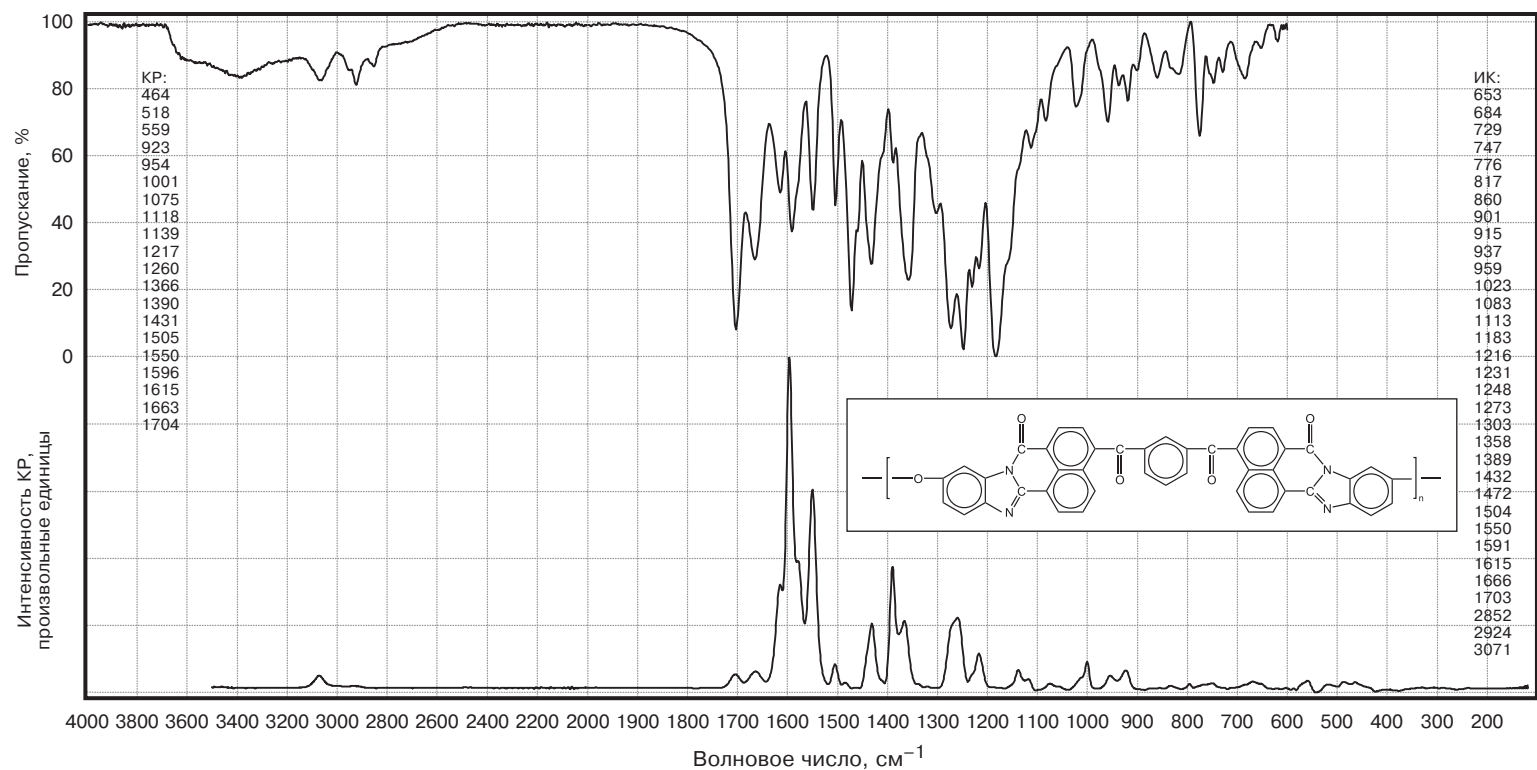


1.2.2.4

Поли(хиназолин)-(фенилен эфир)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: светло-желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14knz497
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>40</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 497
Комментарии: лабораторный образец, n > 30	

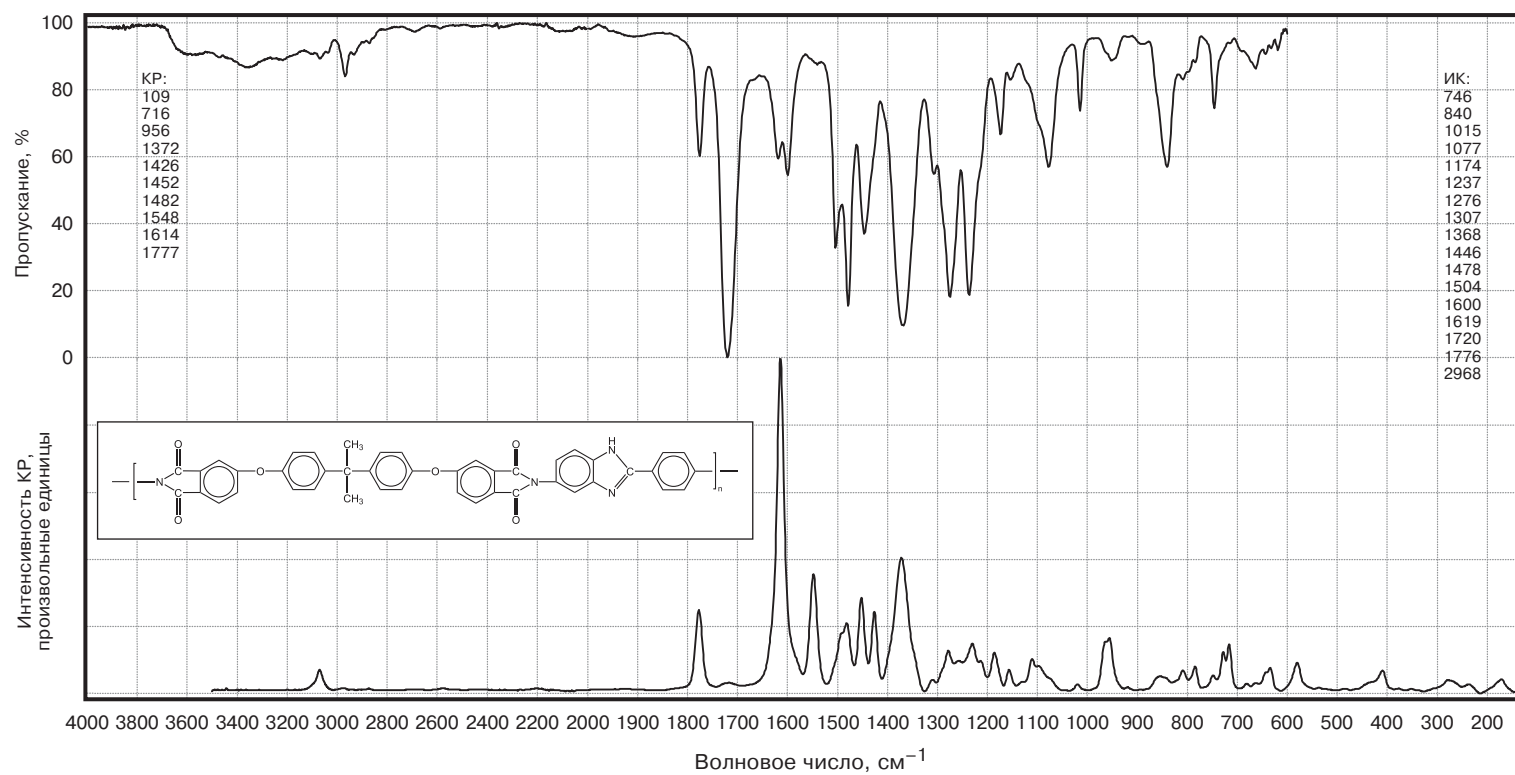


Поли(нафтоилбензимидазол)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: коричневая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14niz483
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>44</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 483
Комментарии: лабораторный образец	



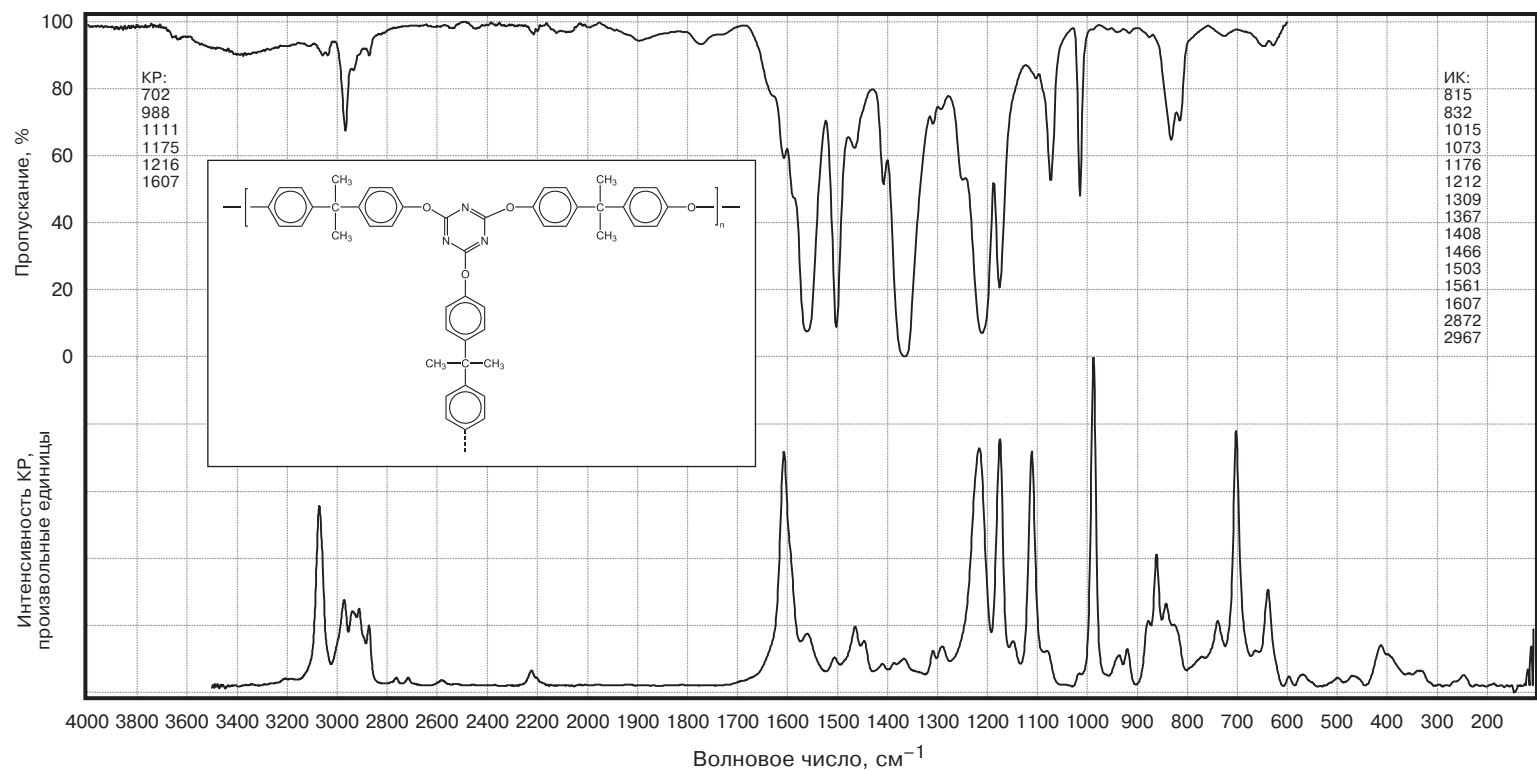
1.2.2.4

Полиимидобензимидазол с бисфенол-А мостиками	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14emd487
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>44</sub> H <sub>28</sub> N <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 487
Комментарии: лабораторный образец	

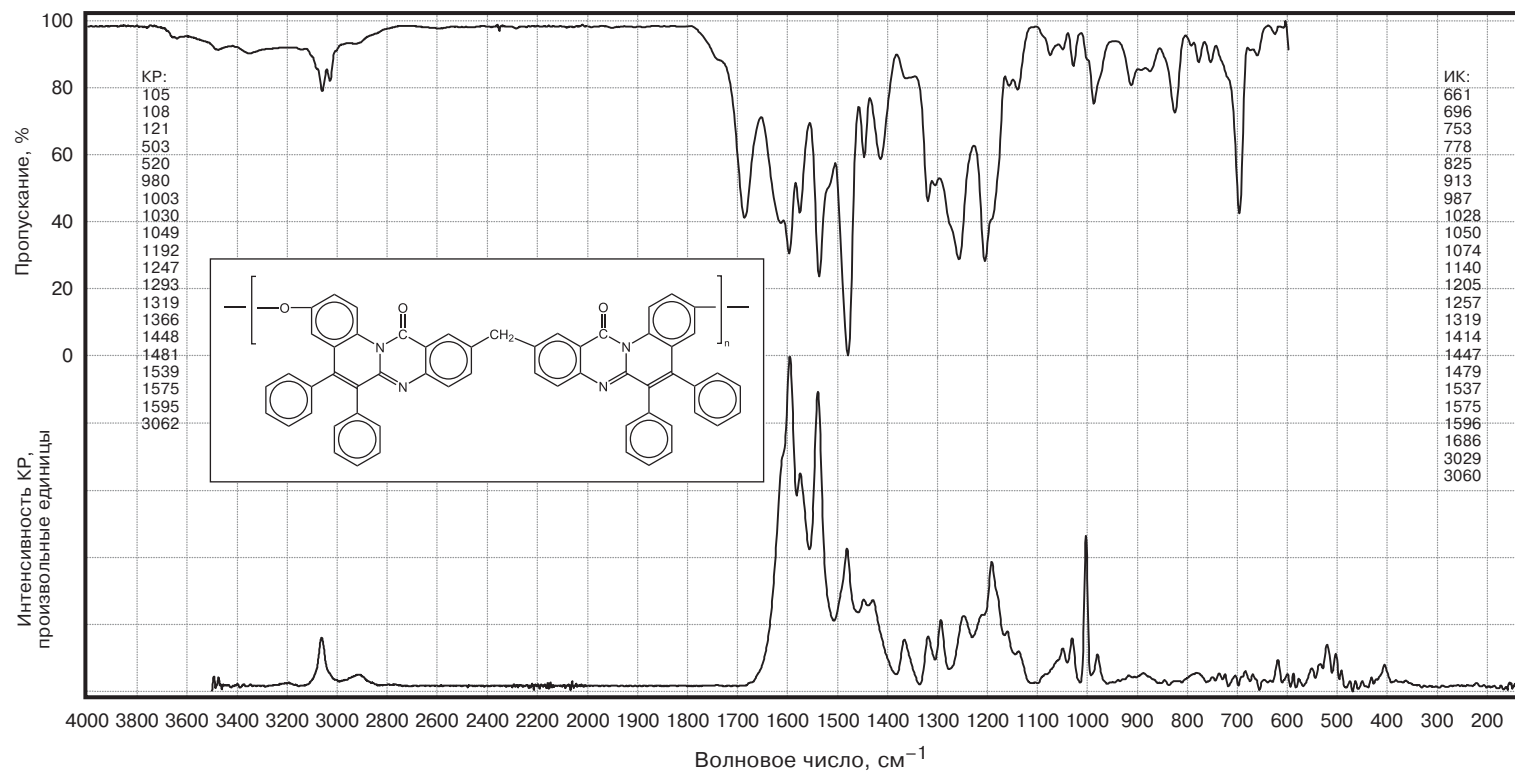




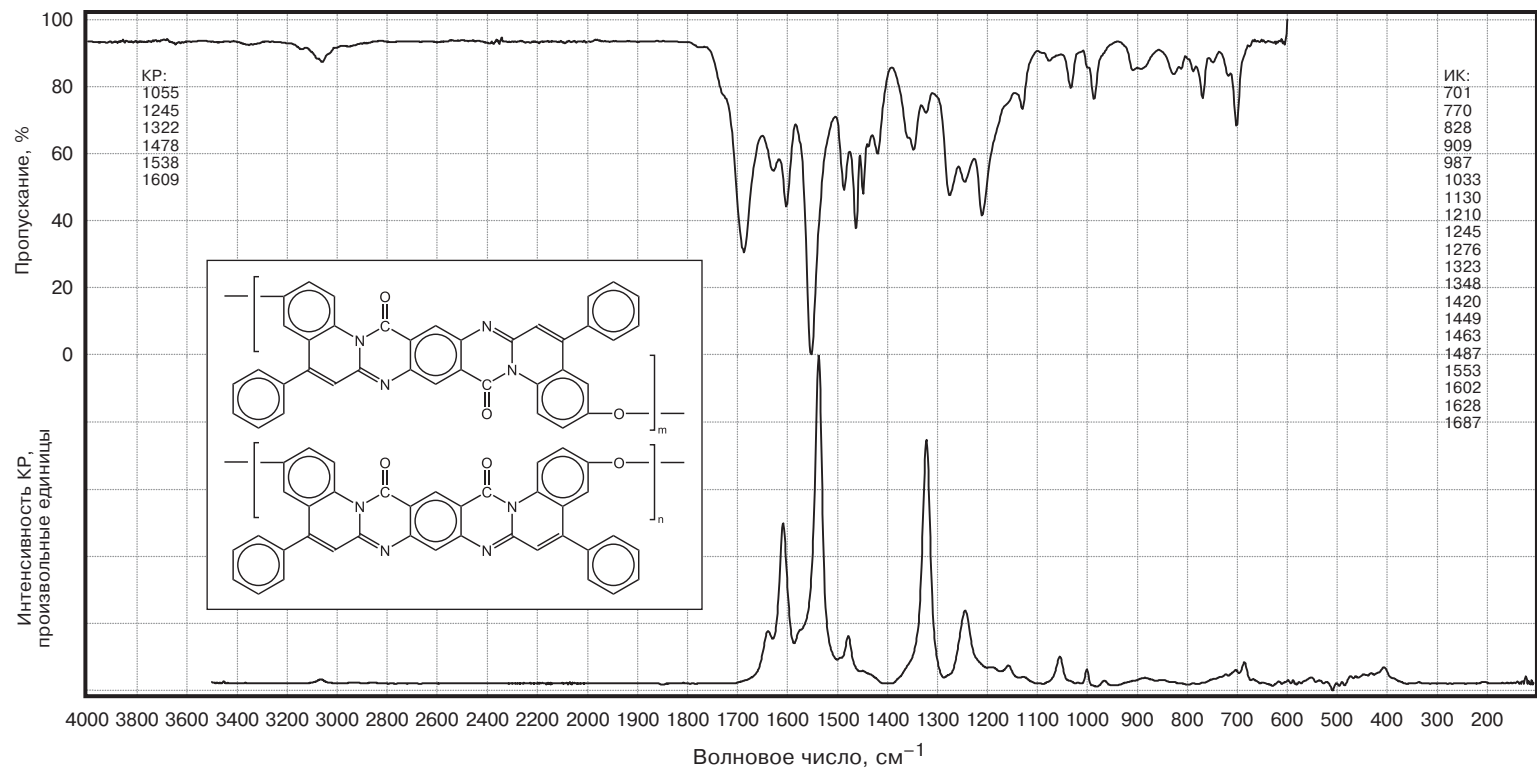
Поли(цианурат)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: коричневая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14cur506
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>48</sub> H <sub>43</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub> -C <sub>96</sub> H <sub>84</sub> N <sub>6</sub> O <sub>7</sub>	Номер ввода: 506
Комментарии: лабораторный образец, n > 20	



Поли(хиназолон-хинолин)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желто-зеленый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14knz525
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>57</sub> H <sub>34</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 525
Комментарии: лабораторный образец	

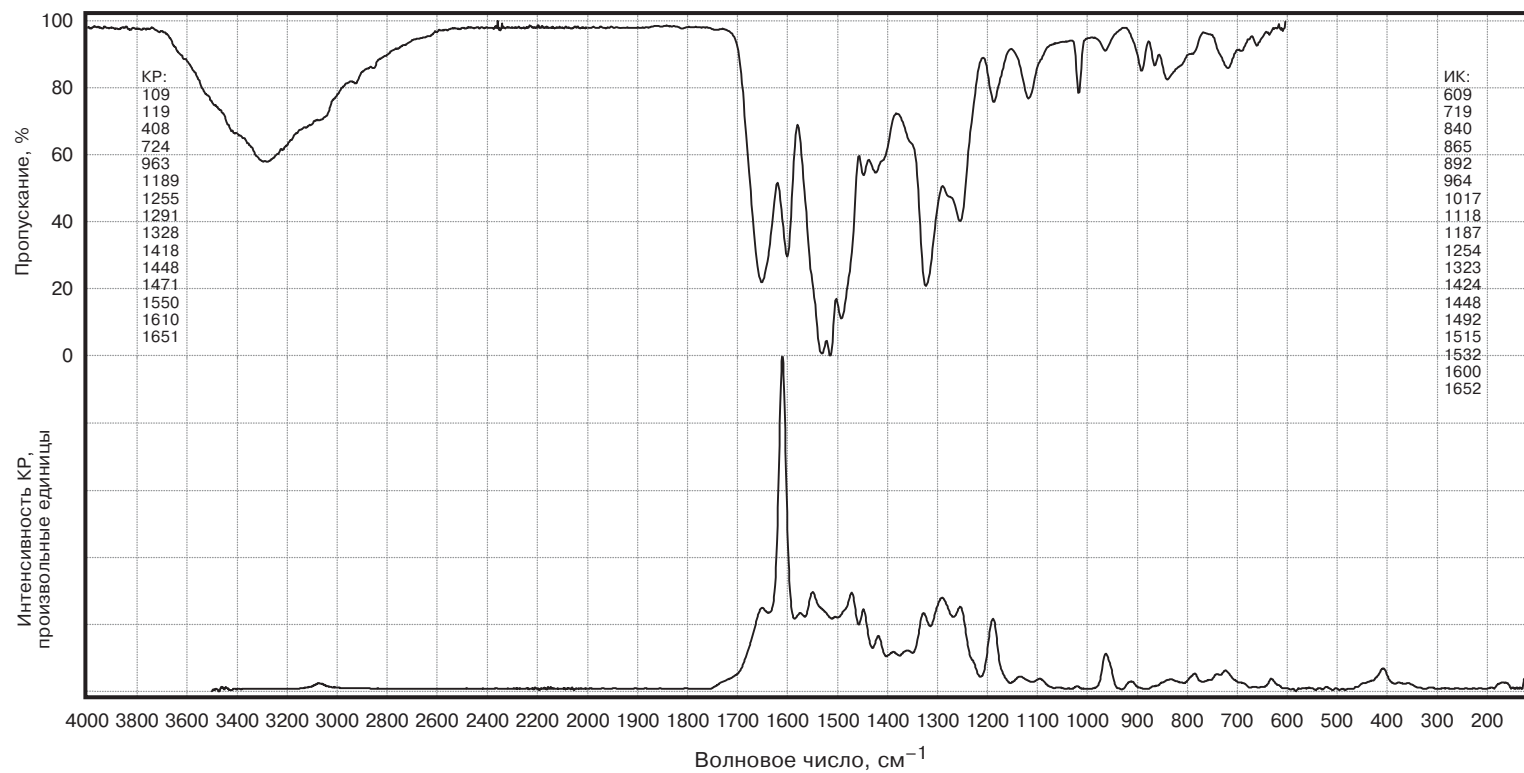


Поли(хиназолон-хинолин)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: темно-лиловый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14knz494
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>76</sub> H <sub>40</sub> N <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 494
Комментарии: лабораторный образец, цис-транс сополимер	

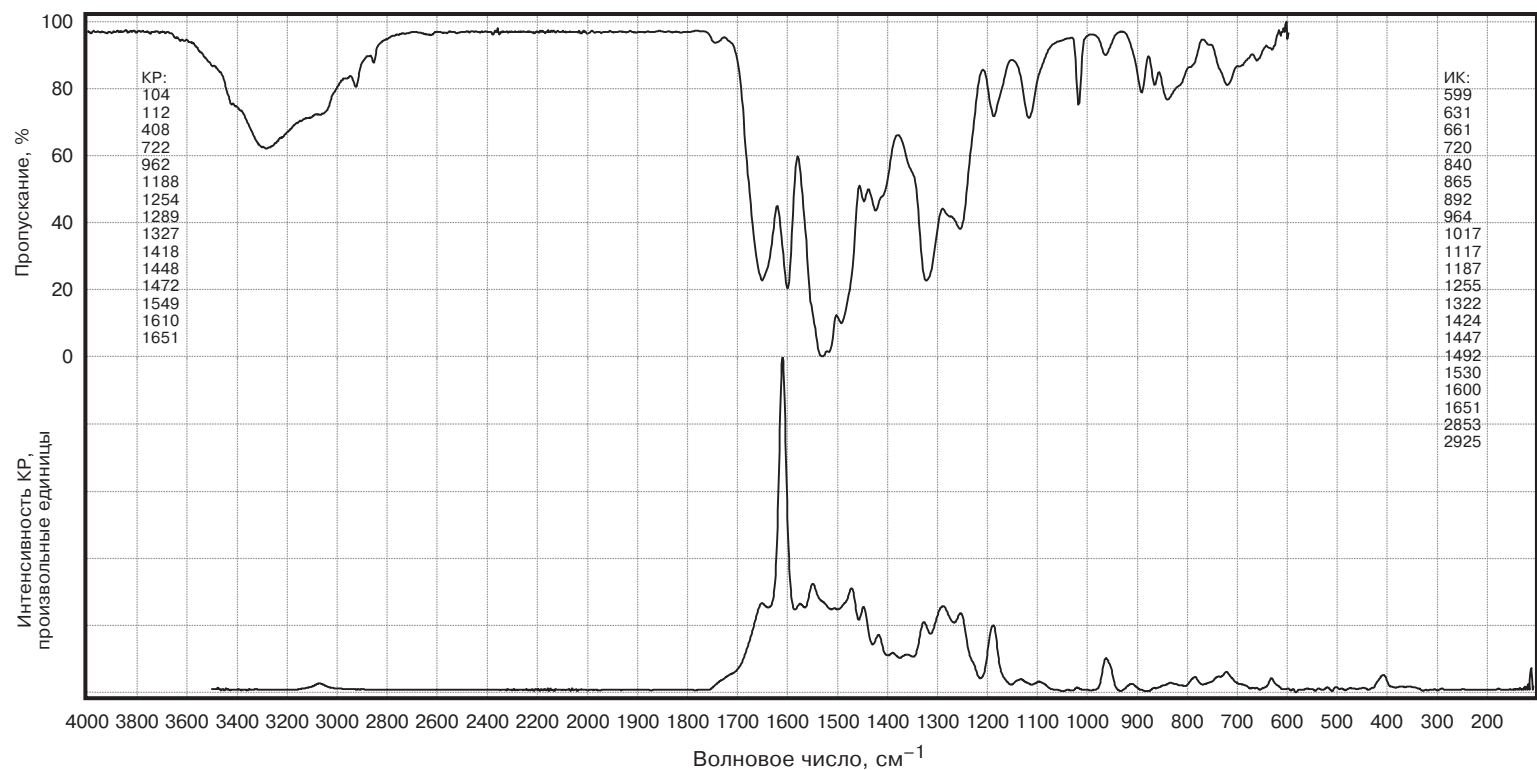


## Поли(ариламид)

Синоним или торговое наименование: Амос, 55.9	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтые волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14arm557
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 557
Комментарии: стандартный образец, tex 55.9, химическая структура закрыта для публикации авторами синтеза	

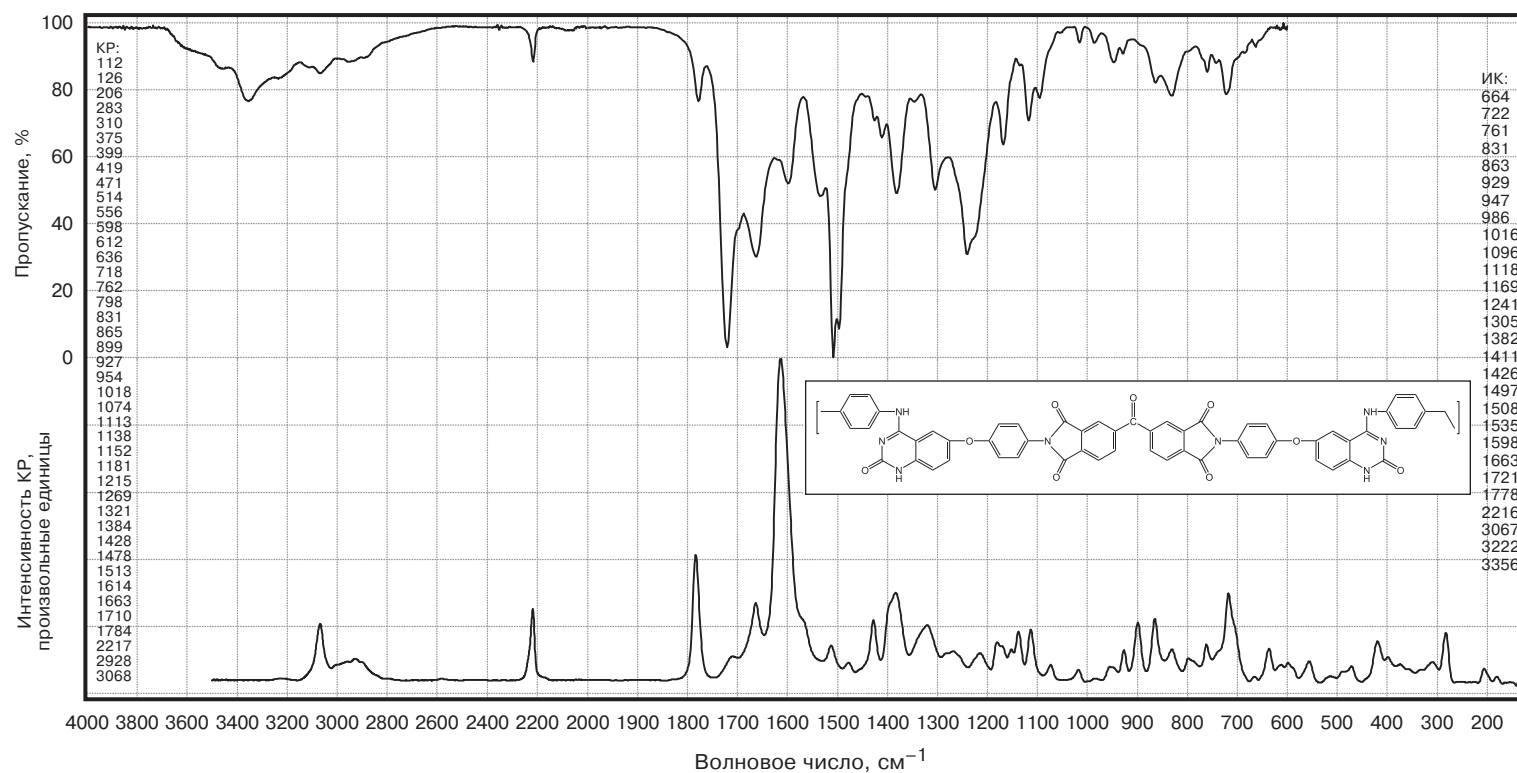


Поли(ариламид)	
Синоним или торговое наименование: Армос 100	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: желтые волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14arm558
Источник: ВНИИ синтетических волокон, г. Тверь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 558
Комментарии: стандартный образец, tex 100, химическая структура закрыта для публикации авторами синтеза	

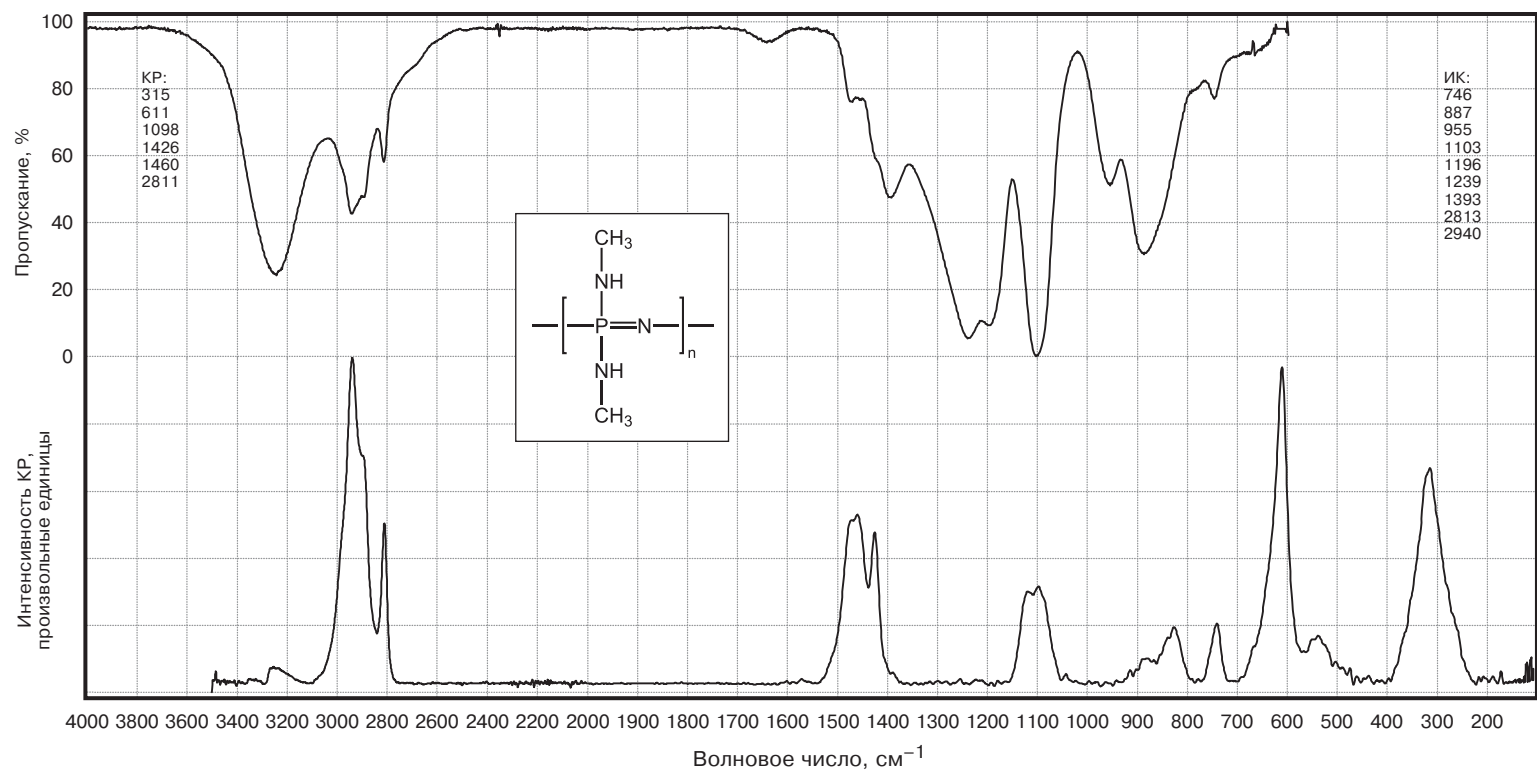


1.2.2.4

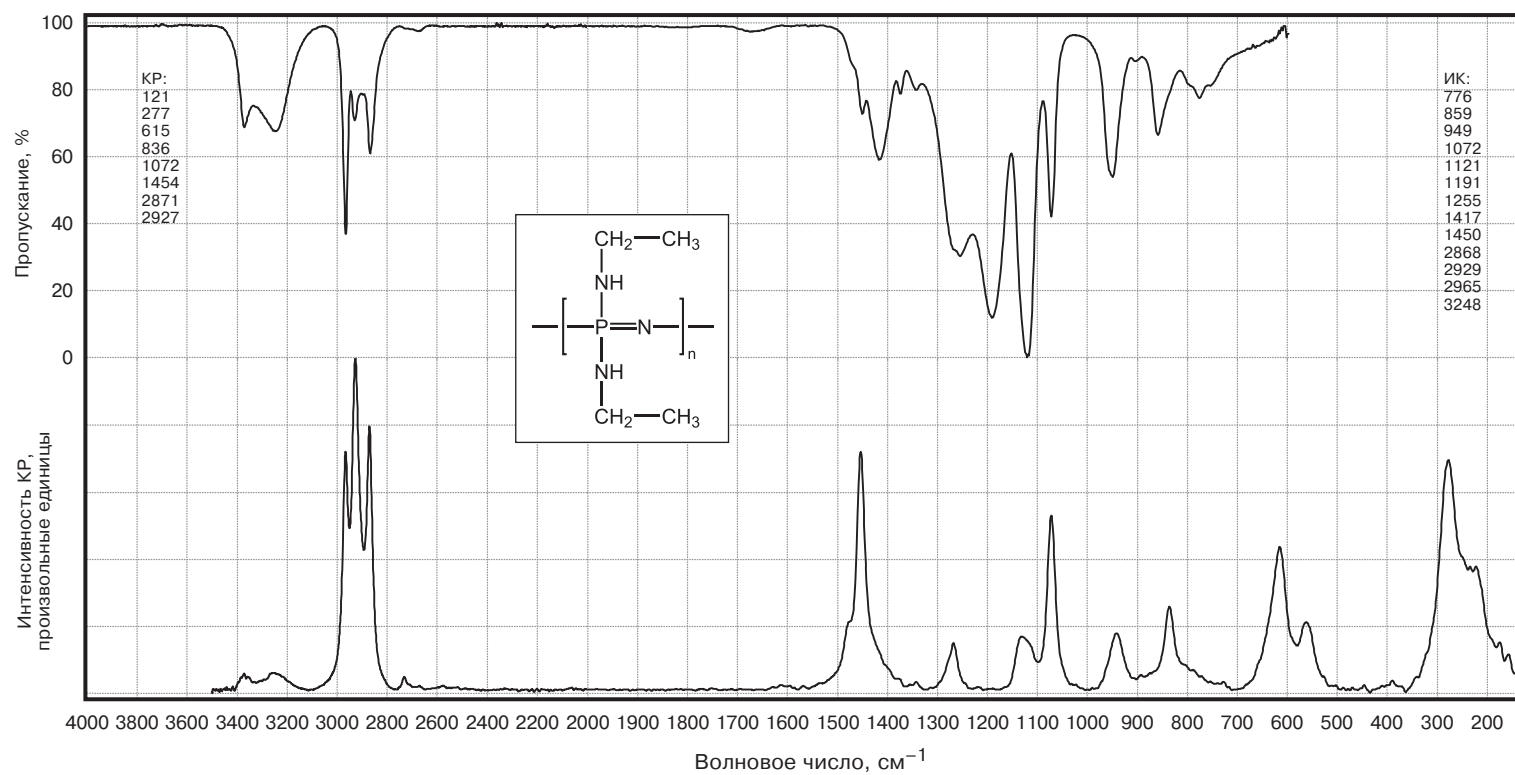
Поли(хиназolon-бензофенионимид) с фенилен эфирными мостиками	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.2.4
Форма образца: коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 14imd420
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>58</sub> H <sub>34</sub> N <sub>8</sub> O <sub>9</sub>	Номер ввода: 420
Комментарии: лабораторный образец	



Поли(диметиламинофосфазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph531
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [40101-94-8]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>3</sub> P	Номер ввода: 531
Комментарии: лабораторный образец	

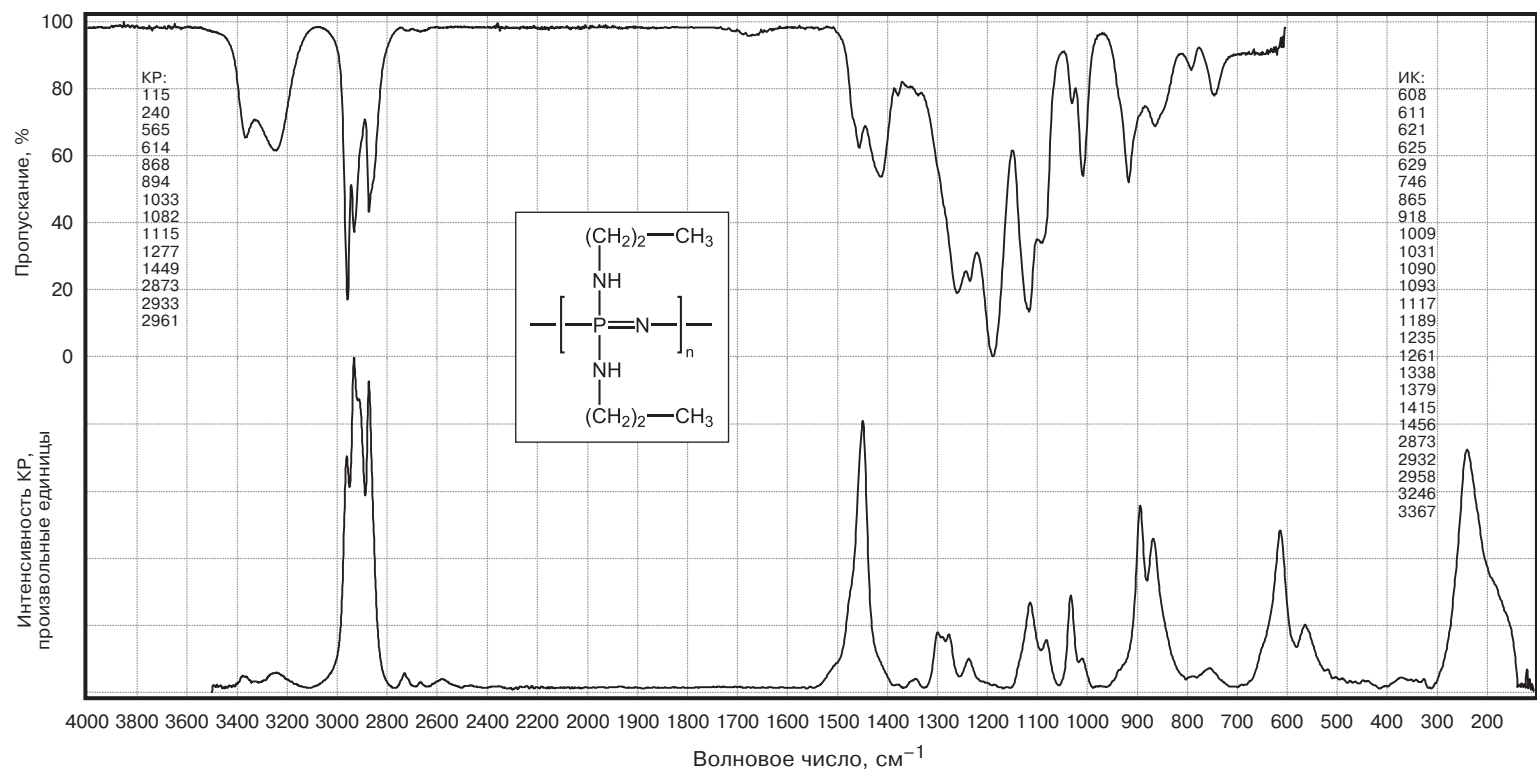


Поли(диэтиламинофосфазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph532
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> N <sub>3</sub> P	Номер ввода: 532
Комментарии: лабораторный образец	



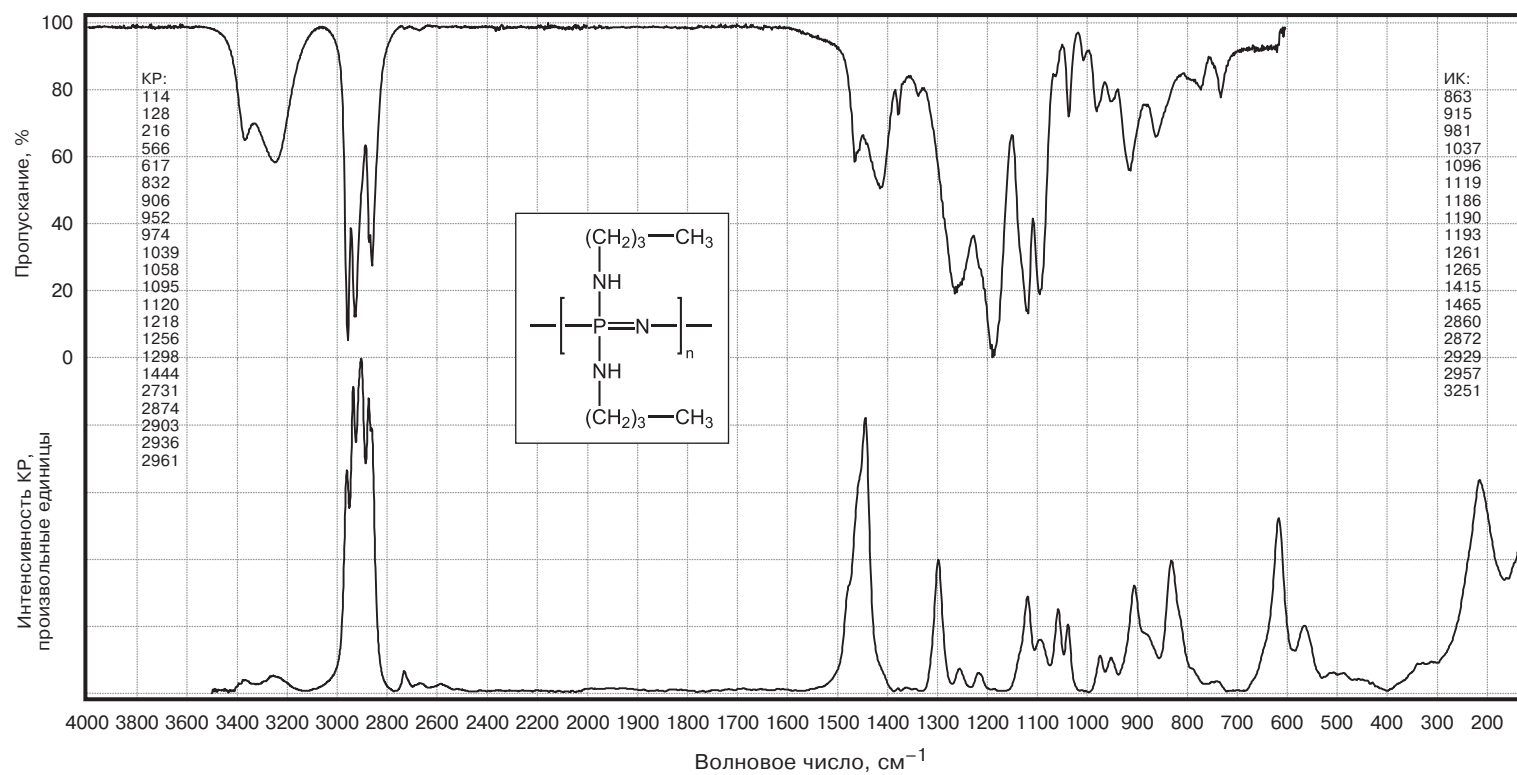


Поли(дипропиламинофосазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph533
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>16</sub> N <sub>3</sub> P	Номер ввода: 533
Комментарии: лабораторный образец	

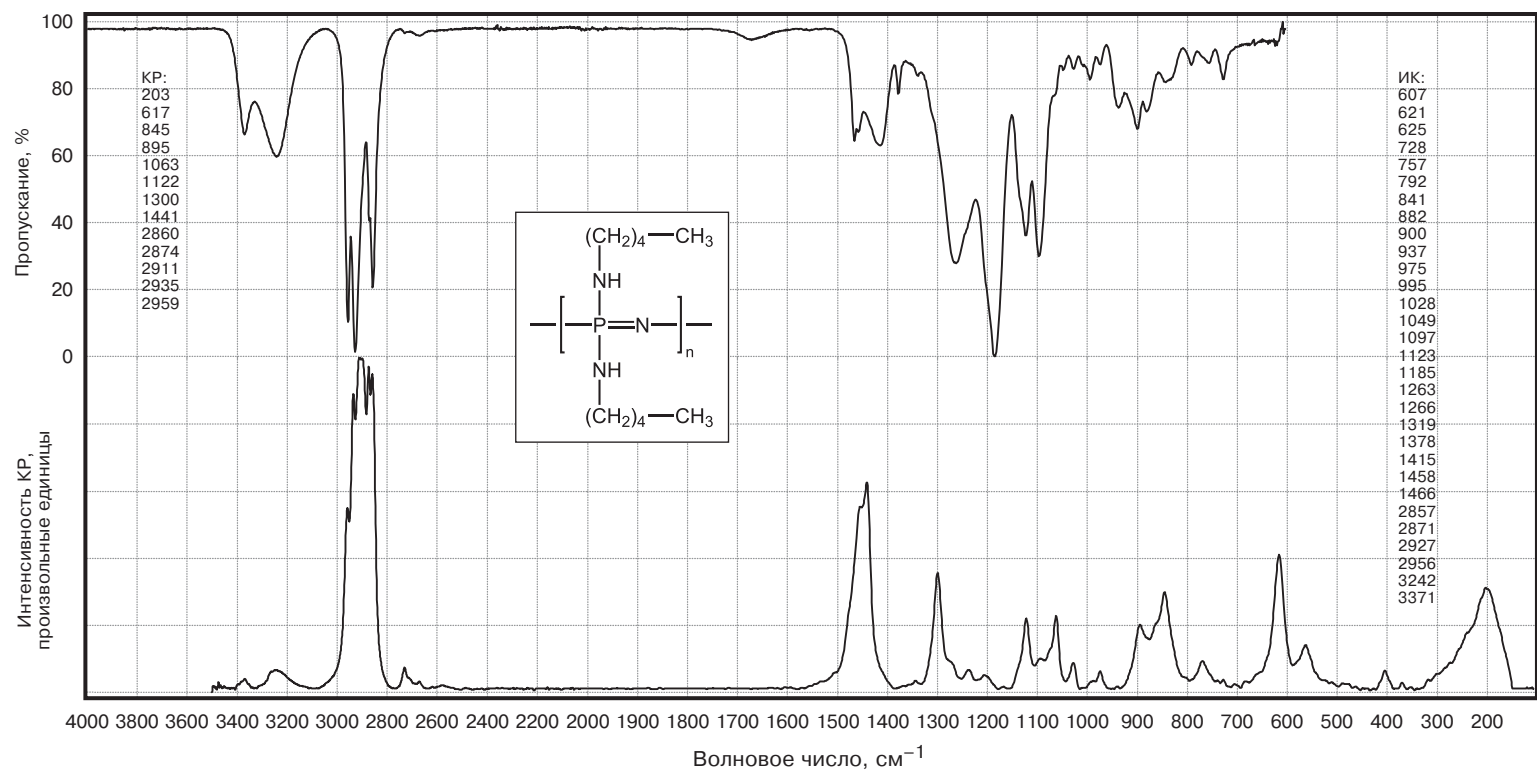


1.2.3

Поли(дибутиламинофосфазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph534
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>20</sub> N <sub>3</sub> P	Номер ввода: 534
Комментарии: лабораторный образец	

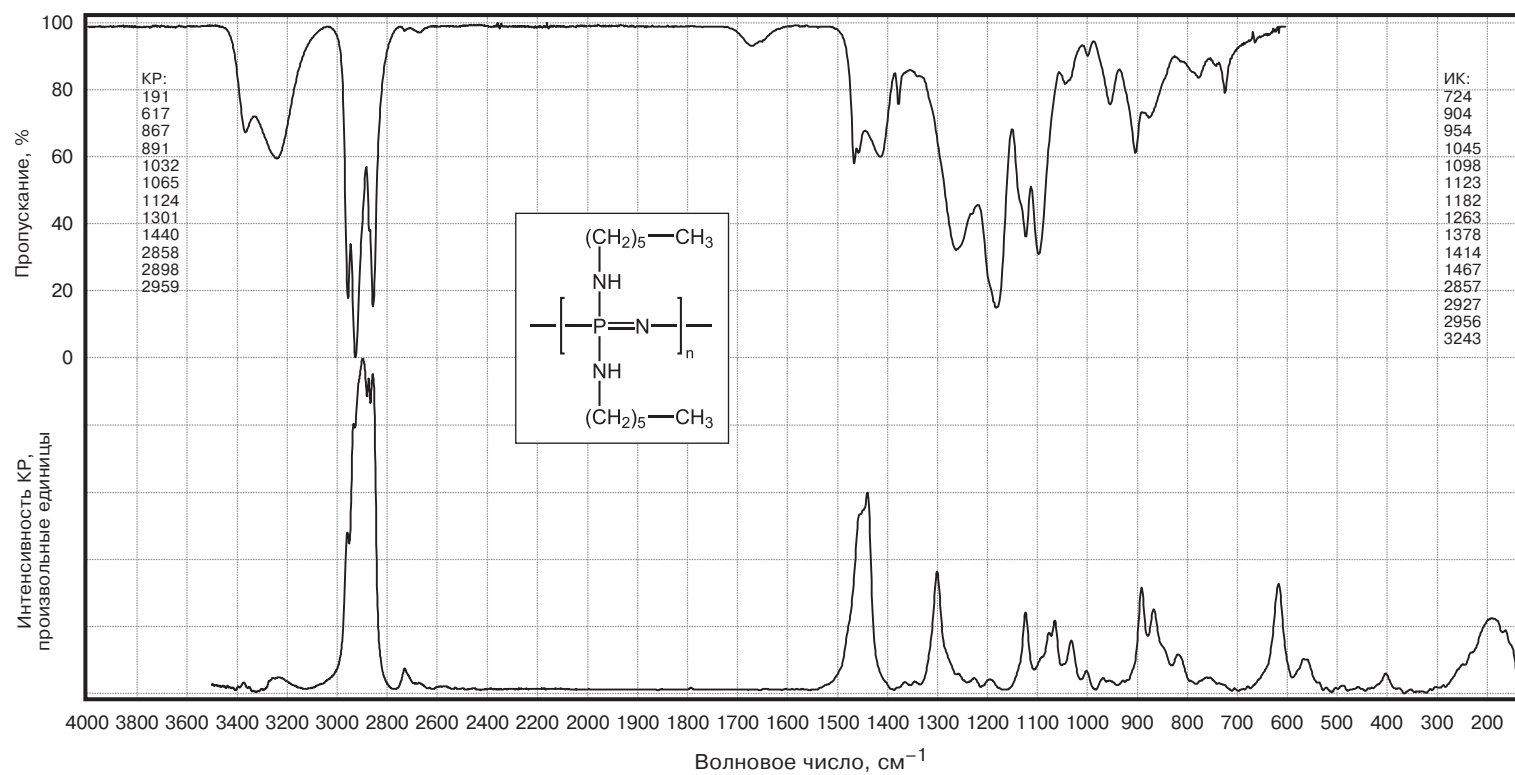


Поли(диаллиламинофосфазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph535
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>24</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Номер ввода: 535
Комментарии: лабораторный образец	

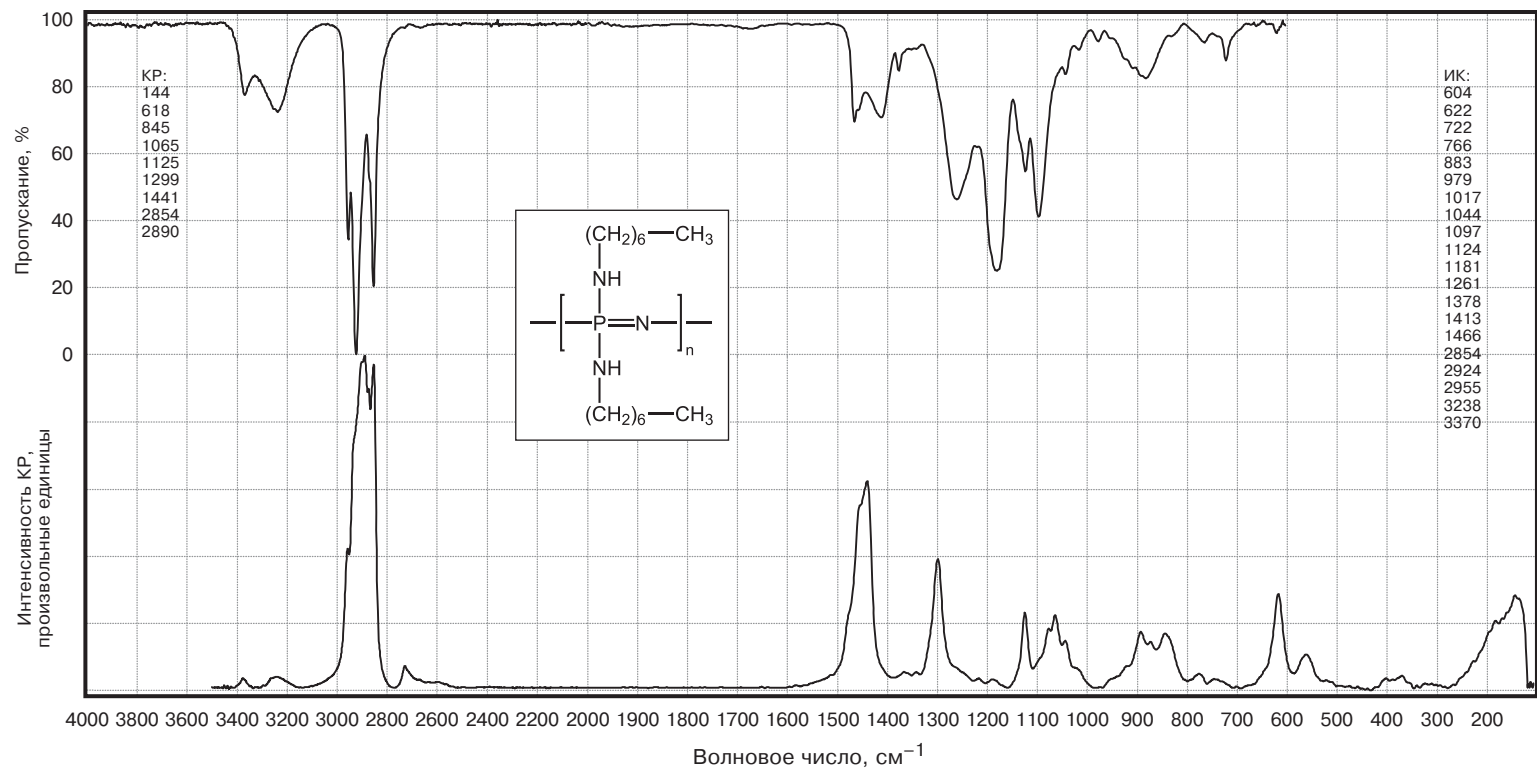


1.2.3

Поли(дигексиламинофосфазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph536
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>28</sub> N <sub>3</sub> P	Номер ввода: 536
Комментарии: лабораторный образец	

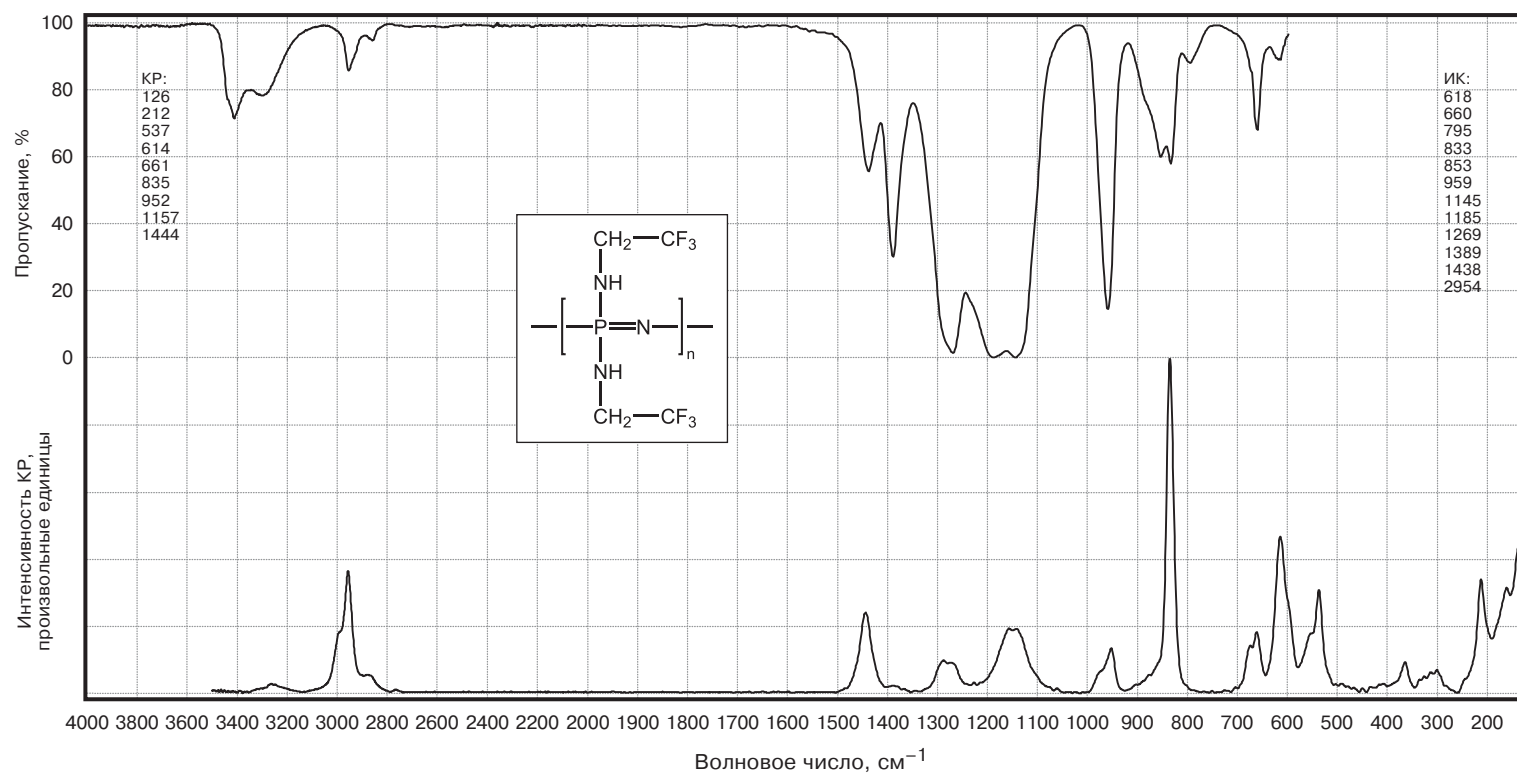


Поли(дигептиламинофосазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph537
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>32</sub> N <sub>3</sub> P	Номер ввода: 537
Комментарии: лабораторный образец	

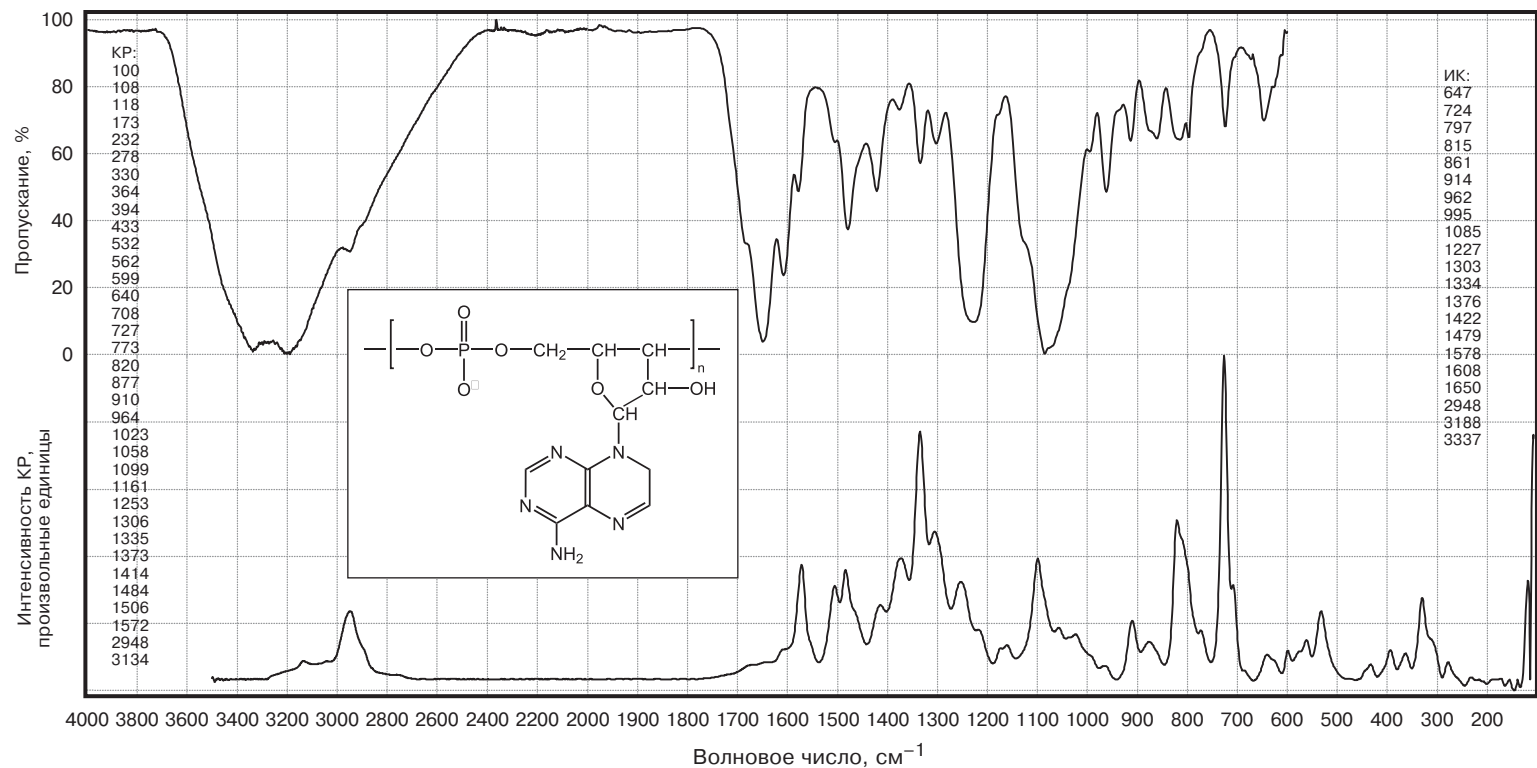


1.2.3

Поли(бис-трифторэтиламинофосфазен)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15aph538
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> F <sub>6</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Номер ввода: 538
Комментарии: лабораторный образец	

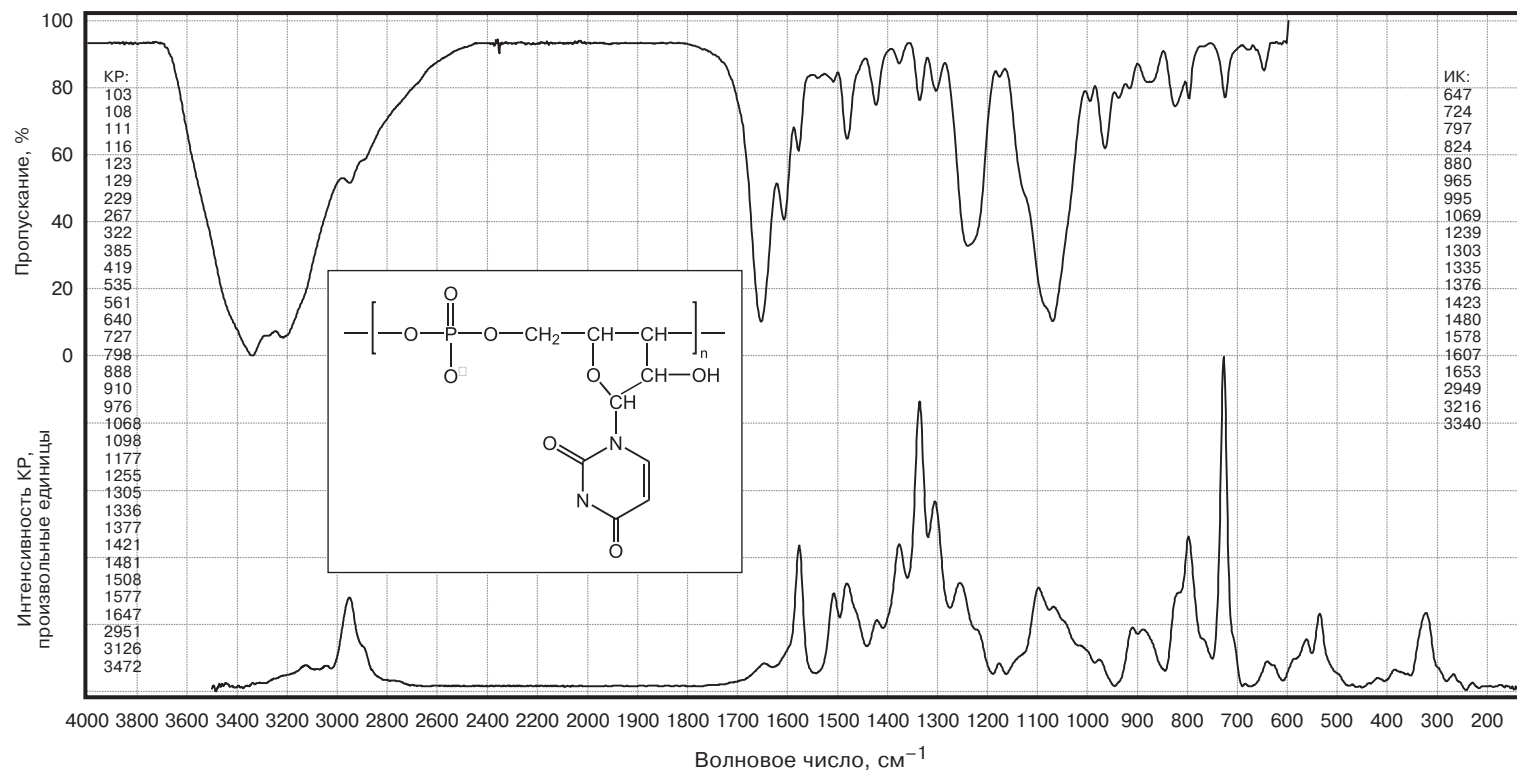


Поли(аденин)	
Синоним или торговое наименование: поли[A]	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 15polyad
Источник: Reanal, Budapest, Hungary	Номер по CAS: [82375-93-7]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub> P-K <sup>+</sup>	Номер ввода: 198
Комментарии: коммерческий образец, калийная соль	



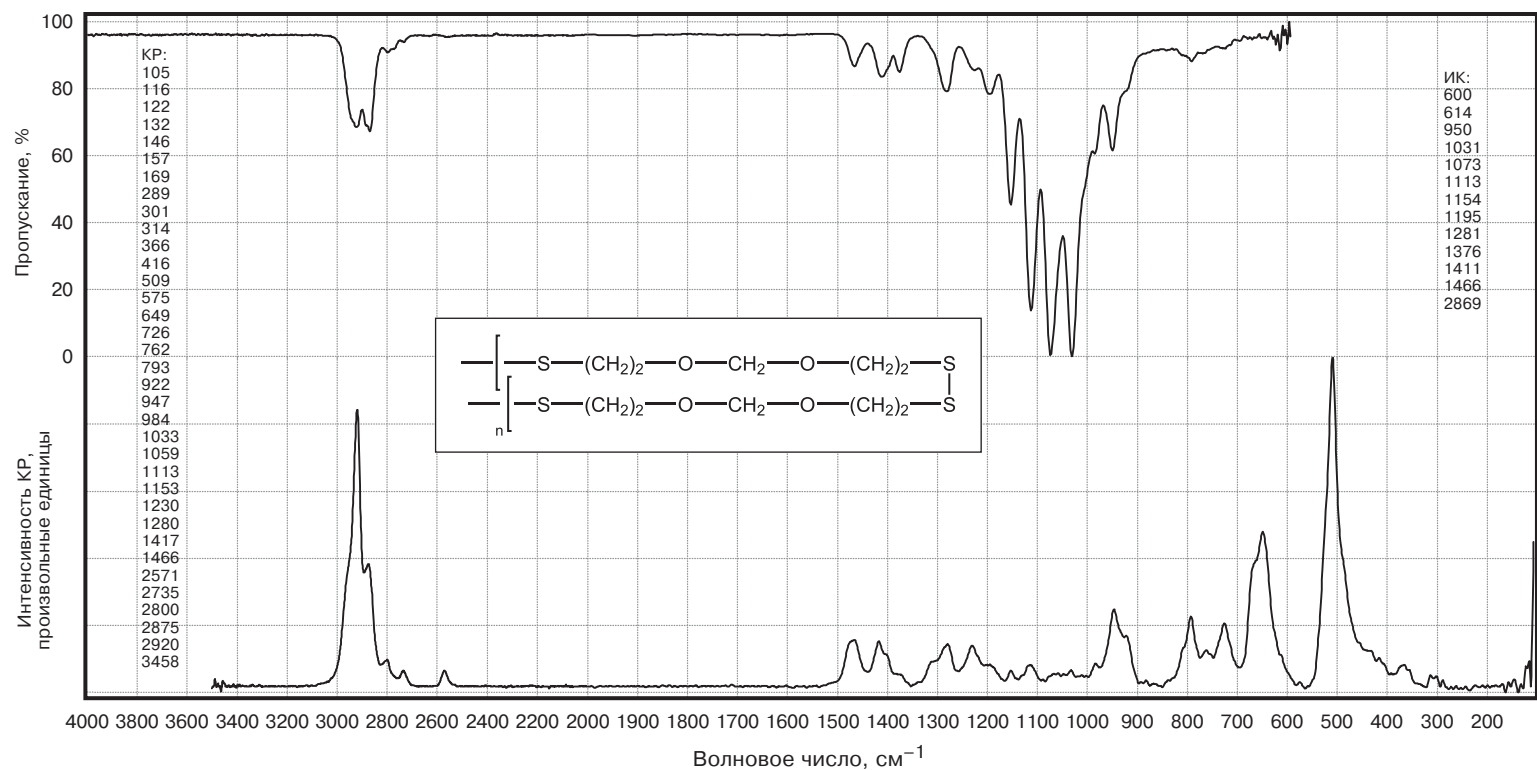
1.2.3

Поли(уридиловая кислота)	
Синоним или торговое наименование: Поли[U]	Указатель класса: 1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 15polyur
Источник: Reanal, Budapest, Hungary	Номер по CAS: [28086-43-3]
Брутто-формула: C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> P-K <sup>+</sup>	Номер ввода: 197
Комментарии: коммерческий образец, калийная соль, изготовлен из UDP с использованием фермента micrococcus lysodeicticus	



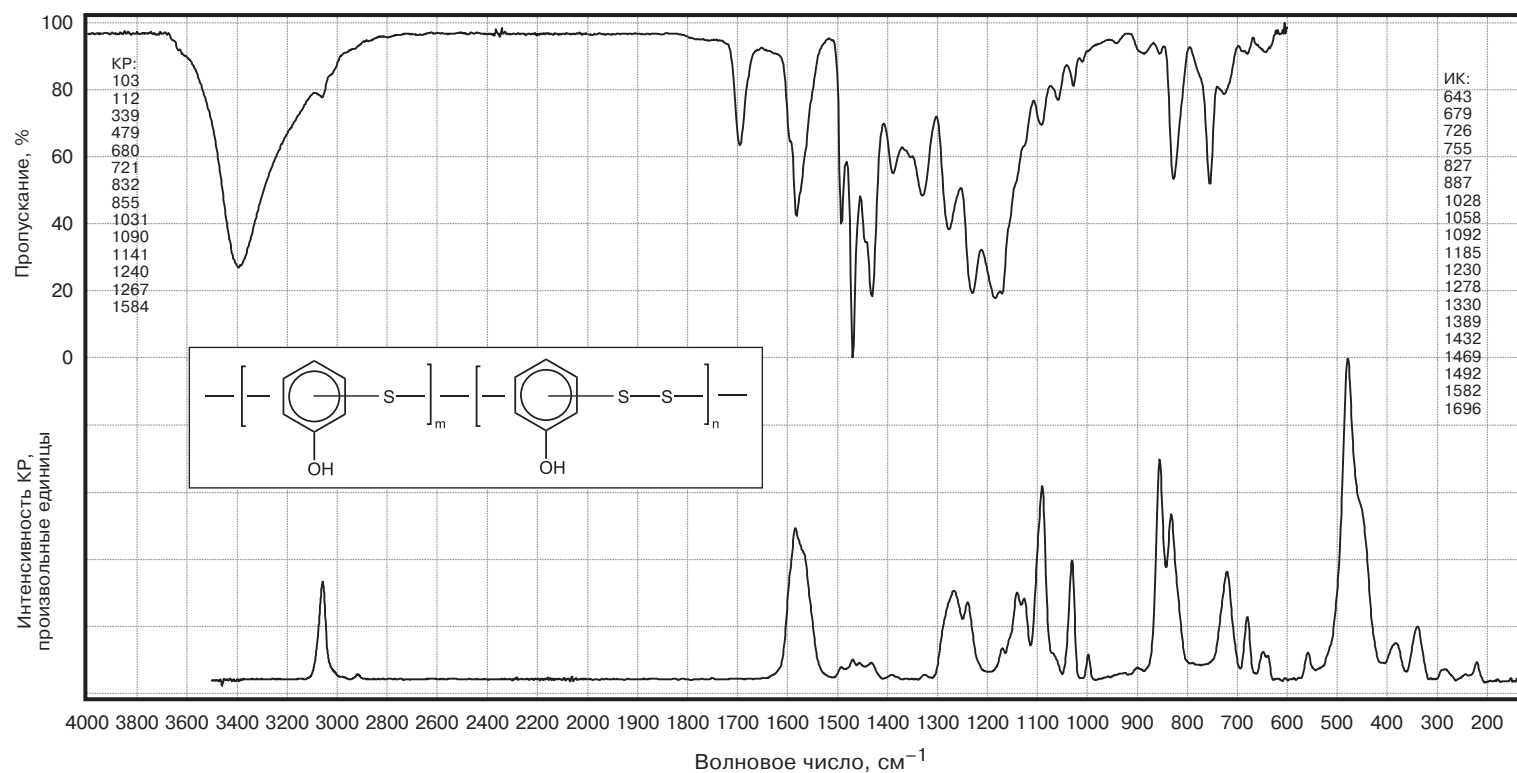


Полисульфидный каучук	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: коричневая вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 16psr208
Источник: ЦНИИ резиновой промышленности, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 208
Комментарии: стандартный материал, герметик, содержание серы 38—40%	

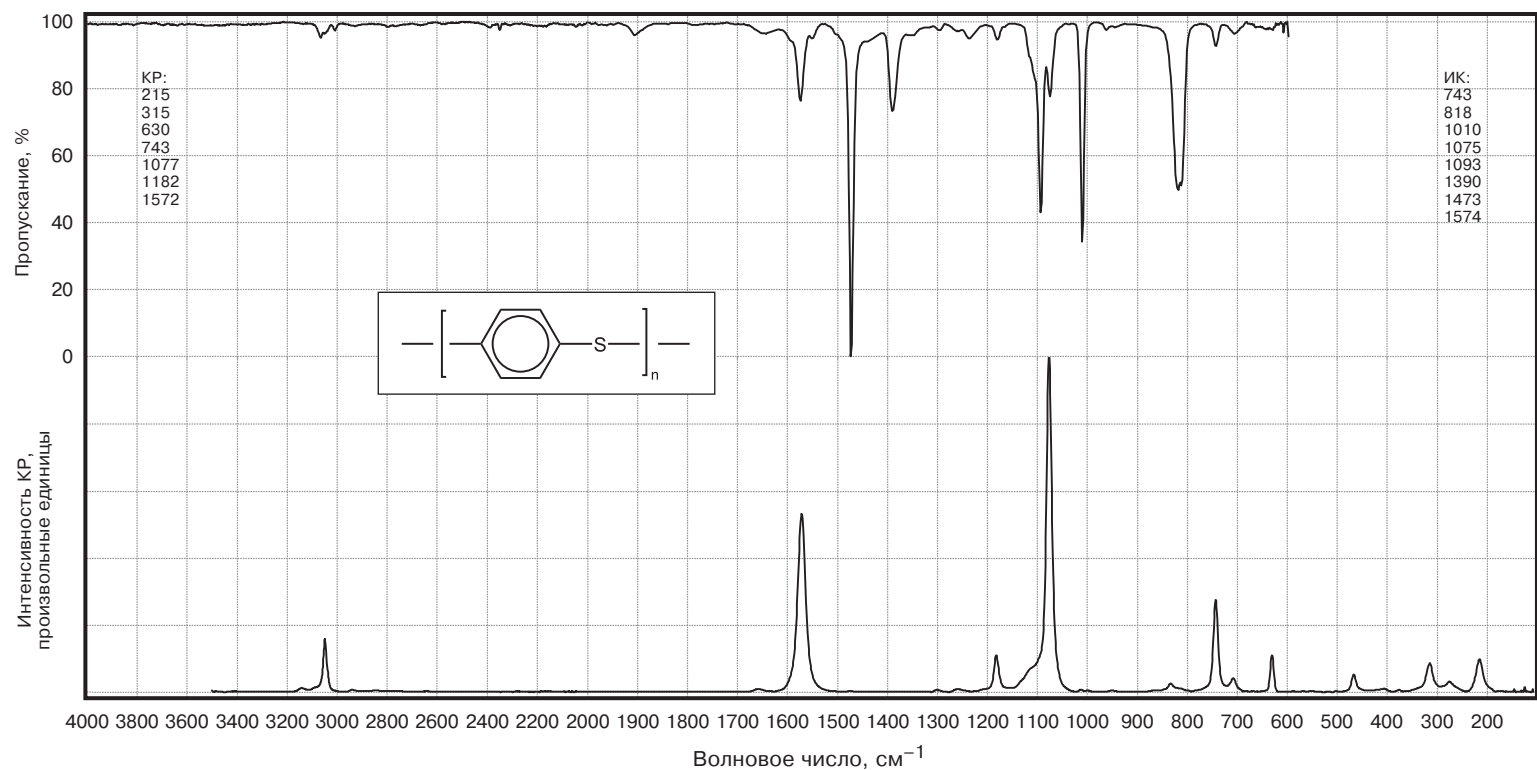


1.2.4

Поли(оксифенилен-сульфид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: коричневая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16ofs450
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OS-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OS <sub>2</sub>	Номер ввода: 450
Комментарии: лабораторный образец, m:n = 1:1, молекулярная масса ~400—800	

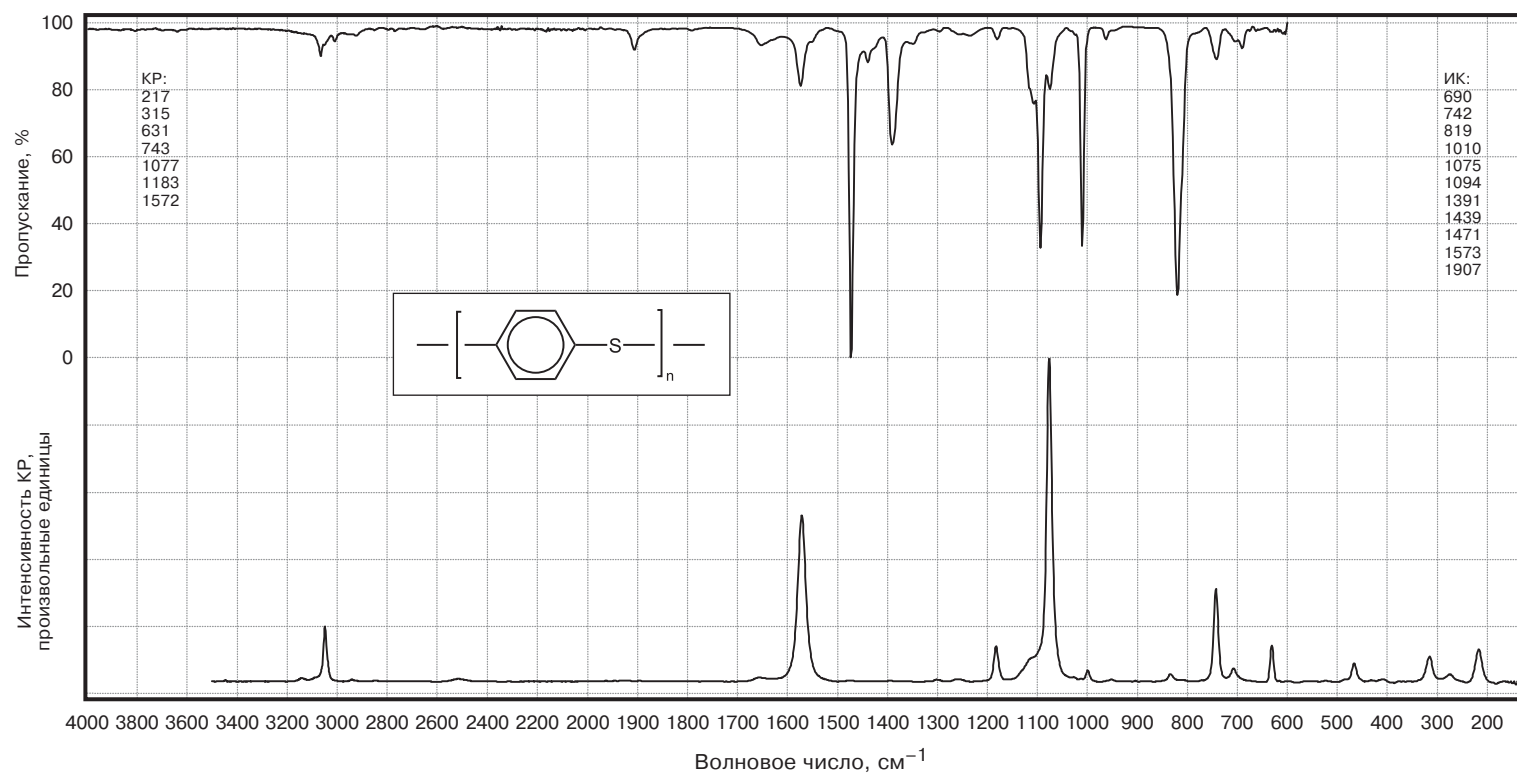


Поли(пара-фенилен-сульфид)	
Синоним или торговое наименование: поли(тио-1,4-фенилен) Ryton V-1	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: светло-серый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16fsd446
Источник: Phillips petroleum	Номер по CAS: [25212-74-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> S	Номер ввода: 446
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~15000	

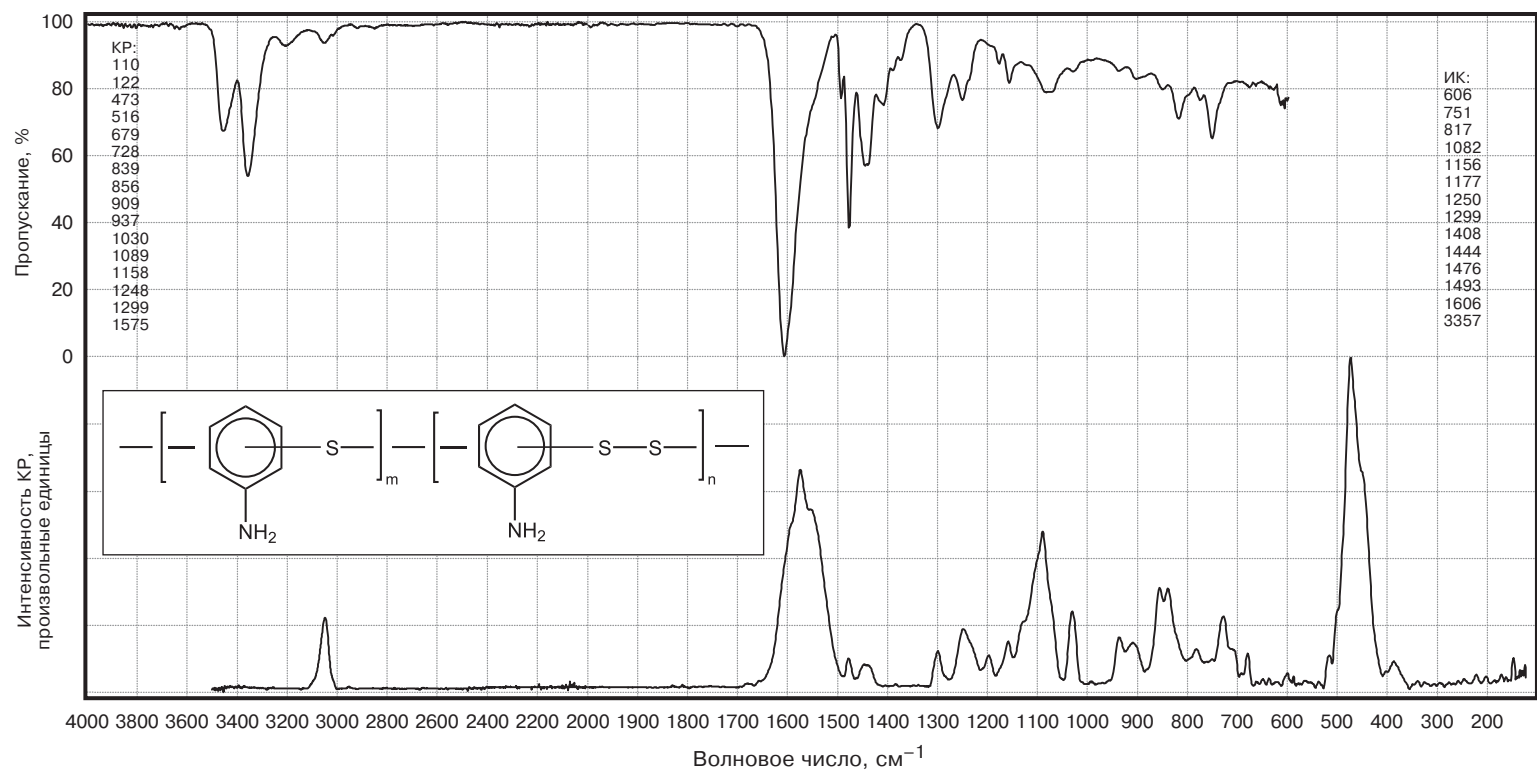


1.2.4

Поли(пара-фенилен-сульфид)	
Синоним или торговое наименование: поли(тио-1,4-фенилен)	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: светло-серо-желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16fsd448
Источник: AF Tokem, Kemerovo, Kazakhstan	Номер по CAS: [25212-74-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> S	Номер ввода: 448
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~15000	



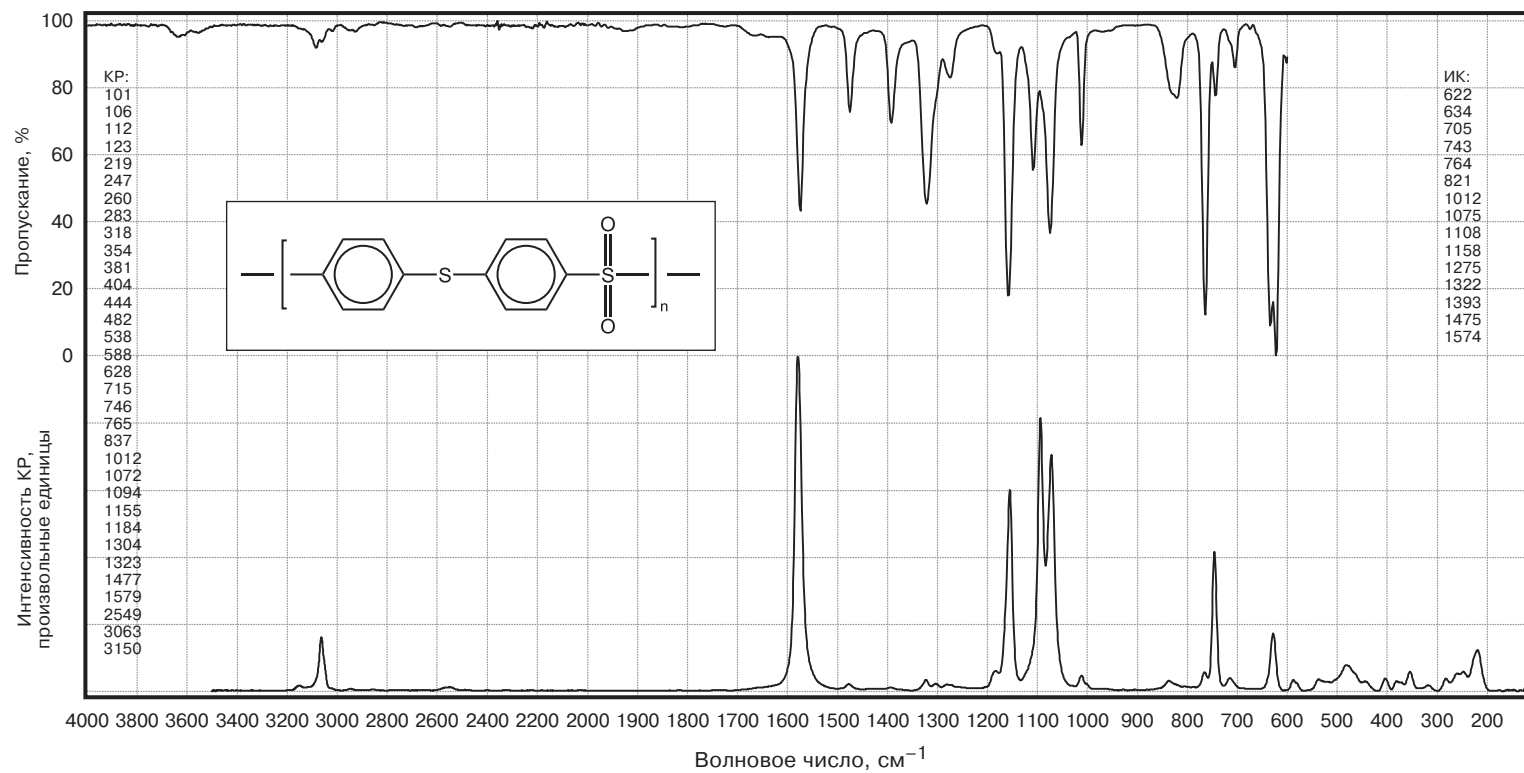
Поли(аминофенилен-сульфид)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: желтая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16afs492
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NS	Номер ввода: 492
Комментарии: лабораторный образец, сополимер с дисульфидными звеньями	



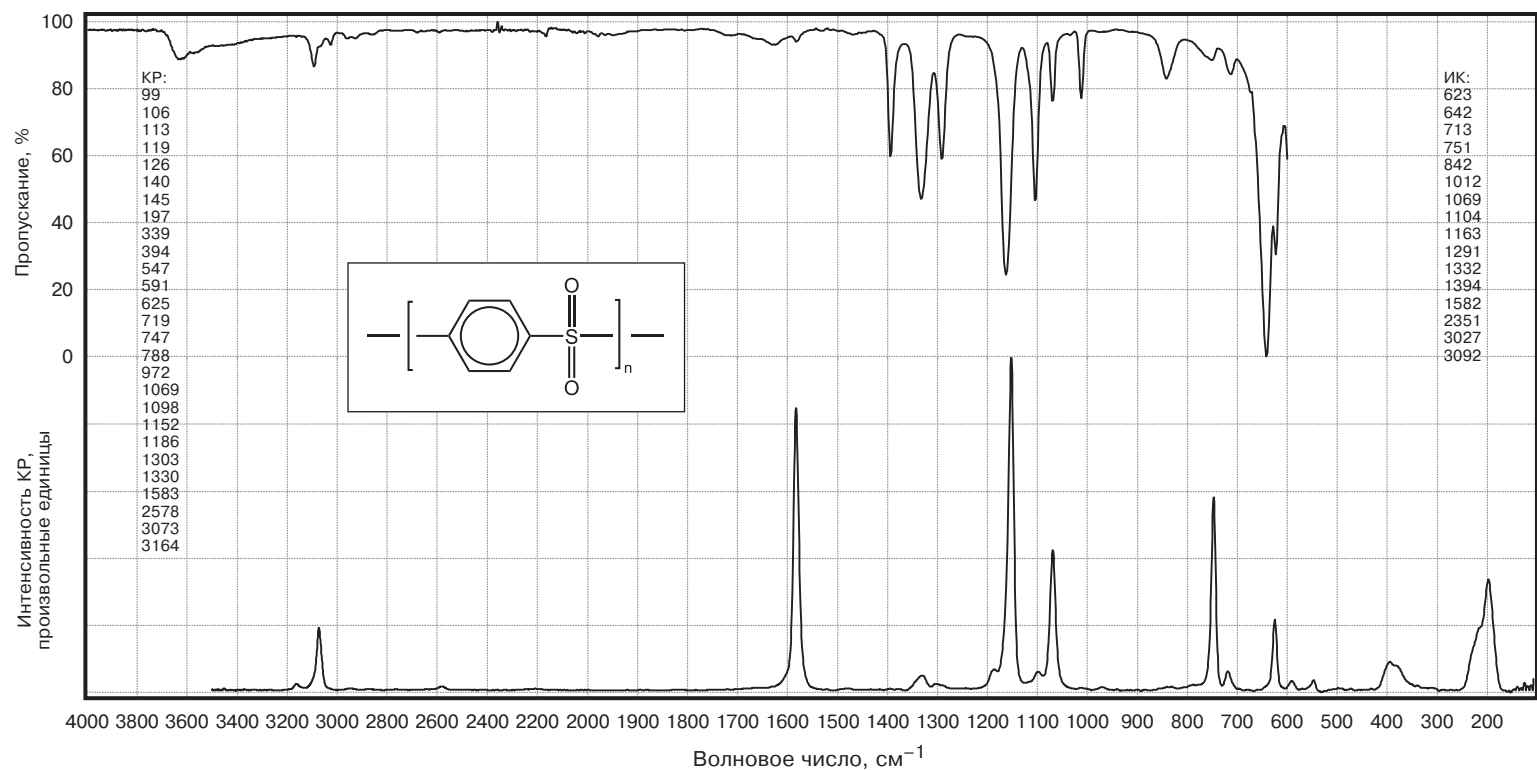
1.2.4

## Поли(1,4-фенилен-сульфид-1,4-фенилен-сульфон)

Синоним или торговое наименование: поли(пара-фенилен-сульфид-сульфон)	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: светло-серый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16fss449
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [27028-97-3]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 449
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~60000, температура плавления ~270 °C	

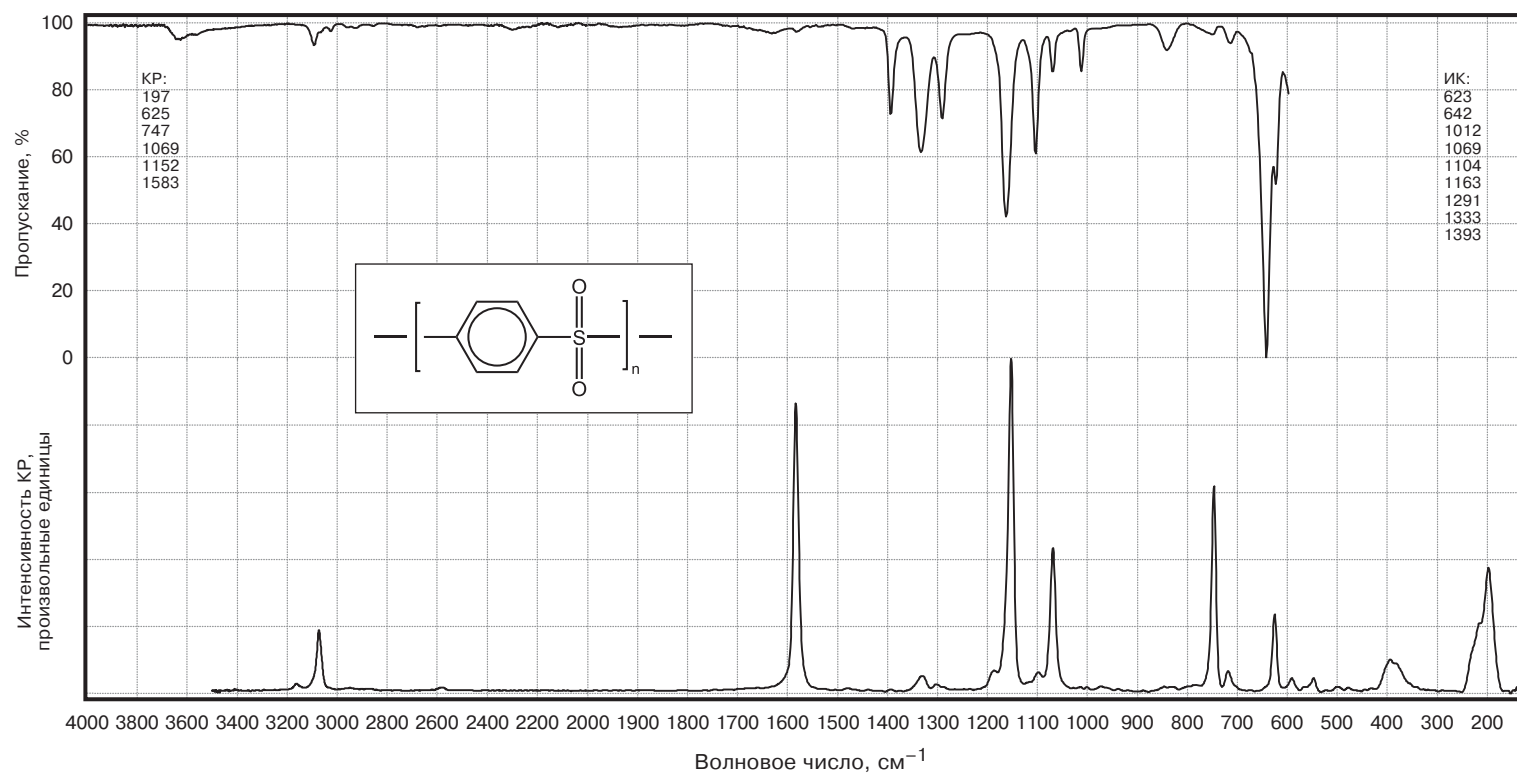


Поли(сульфонил-1,4-фенилен)	
Синоним или торговое наименование: поли(пара-фенилен-сульфон)	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16fsf447
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [31833-61-1]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S	Номер ввода: 447
Комментарии: лабораторный образец, молекулярная масса ~15000	



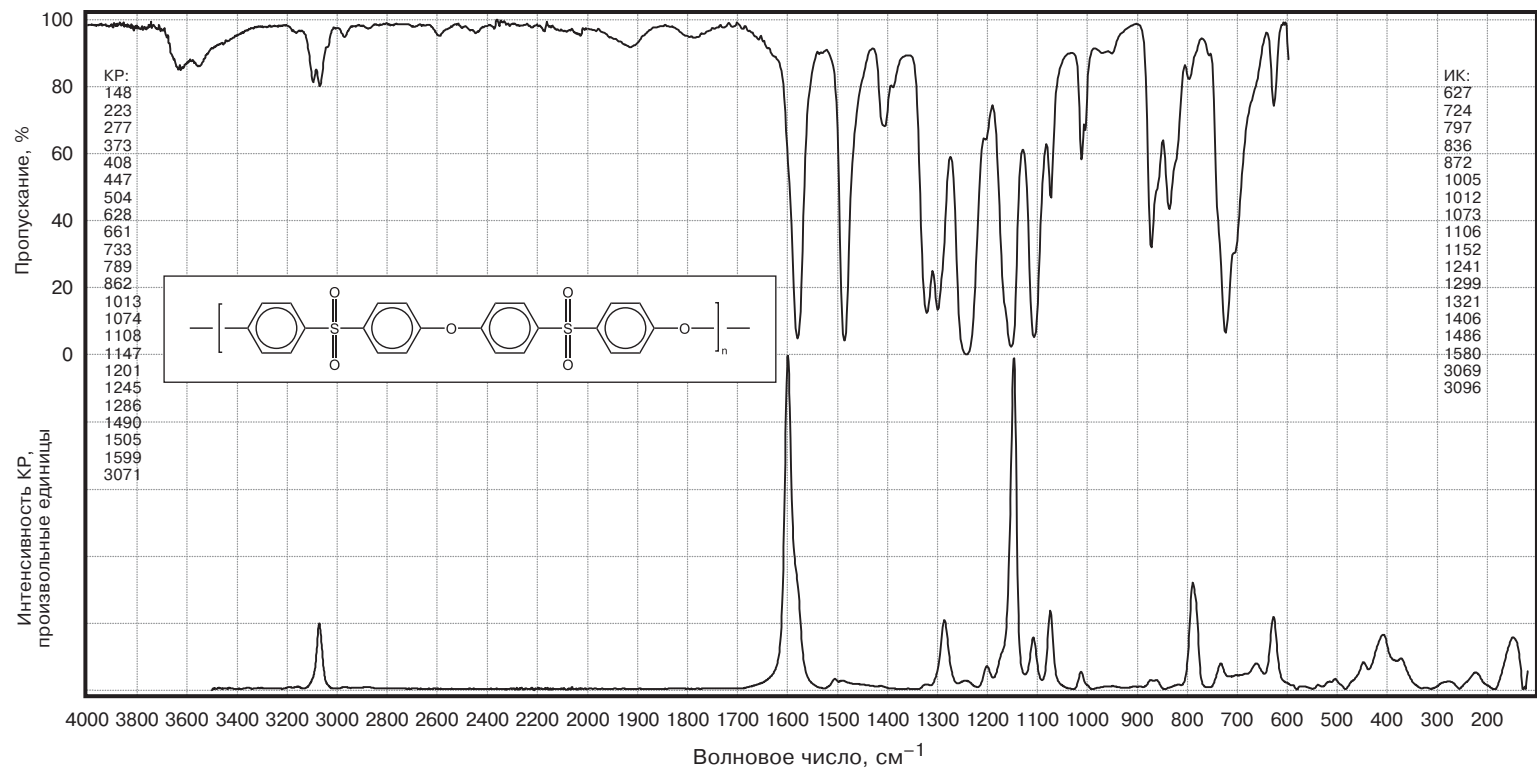
1.2.4

Поли(сульфонил-1,4-фенилен)	
Синоним или торговое наименование: поли(пара-фенилен-сульфон)	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16pfs491
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [31833-61-1]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S	Номер ввода: 491
Комментарии: лабораторный образец, п(вязк.) ~0,5 дл/г	



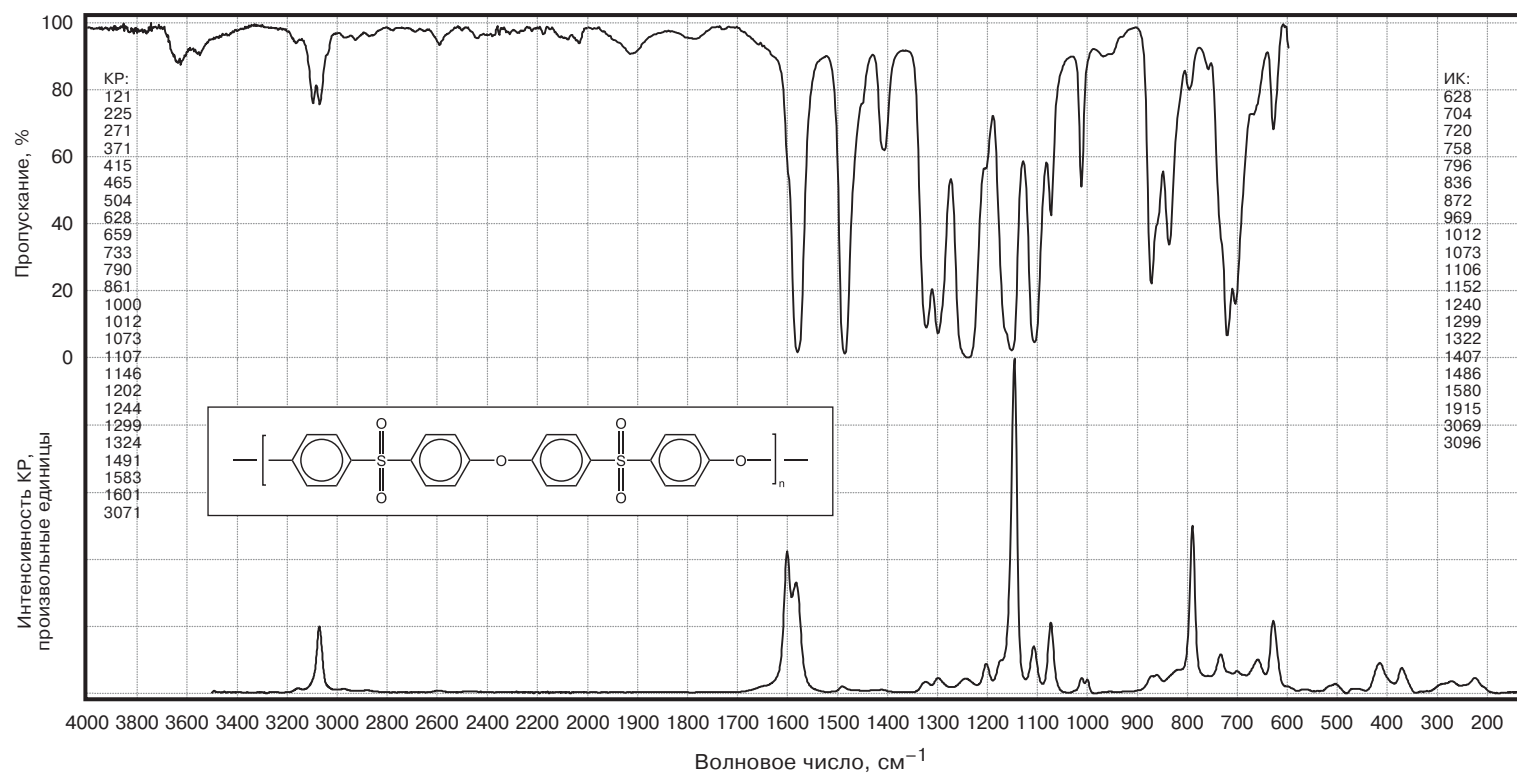


Поли(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен)	
Синоним или торговое наименование: поли(эфир сульфон) ПЭС-В	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: бело-коричневатый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16pes293
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25667-42-9]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> S	Номер ввода: 293
Комментарии: лабораторный образец, п. 22, с. 608	

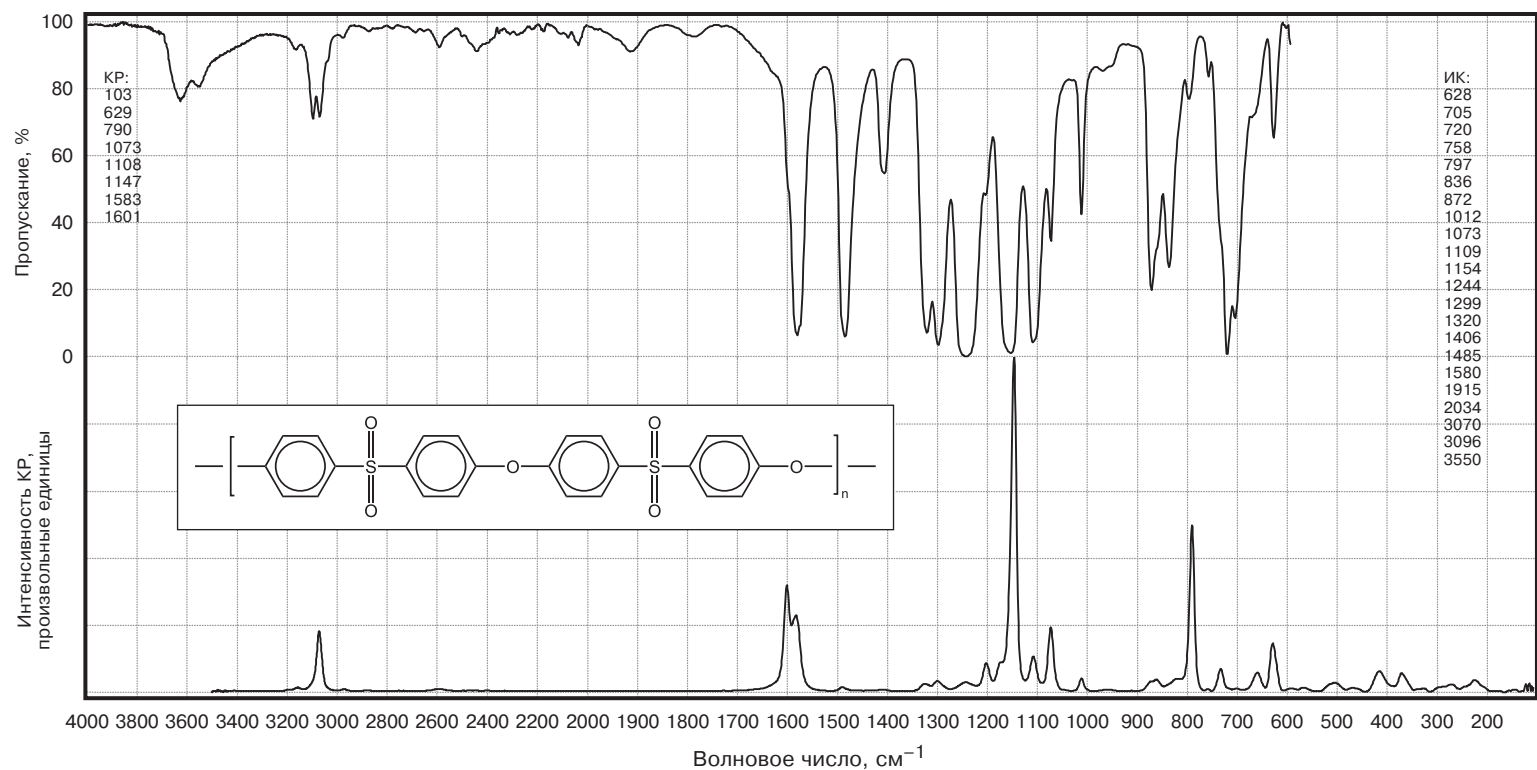


1.2.4

Поли(ди(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен))	
Синоним или торговое наименование: поли(эфир сульфон) ПЭС-1	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: бело-бежевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16res299
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25667-42-9]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> S	Номер ввода: 299
Комментарии: лабораторный образец	

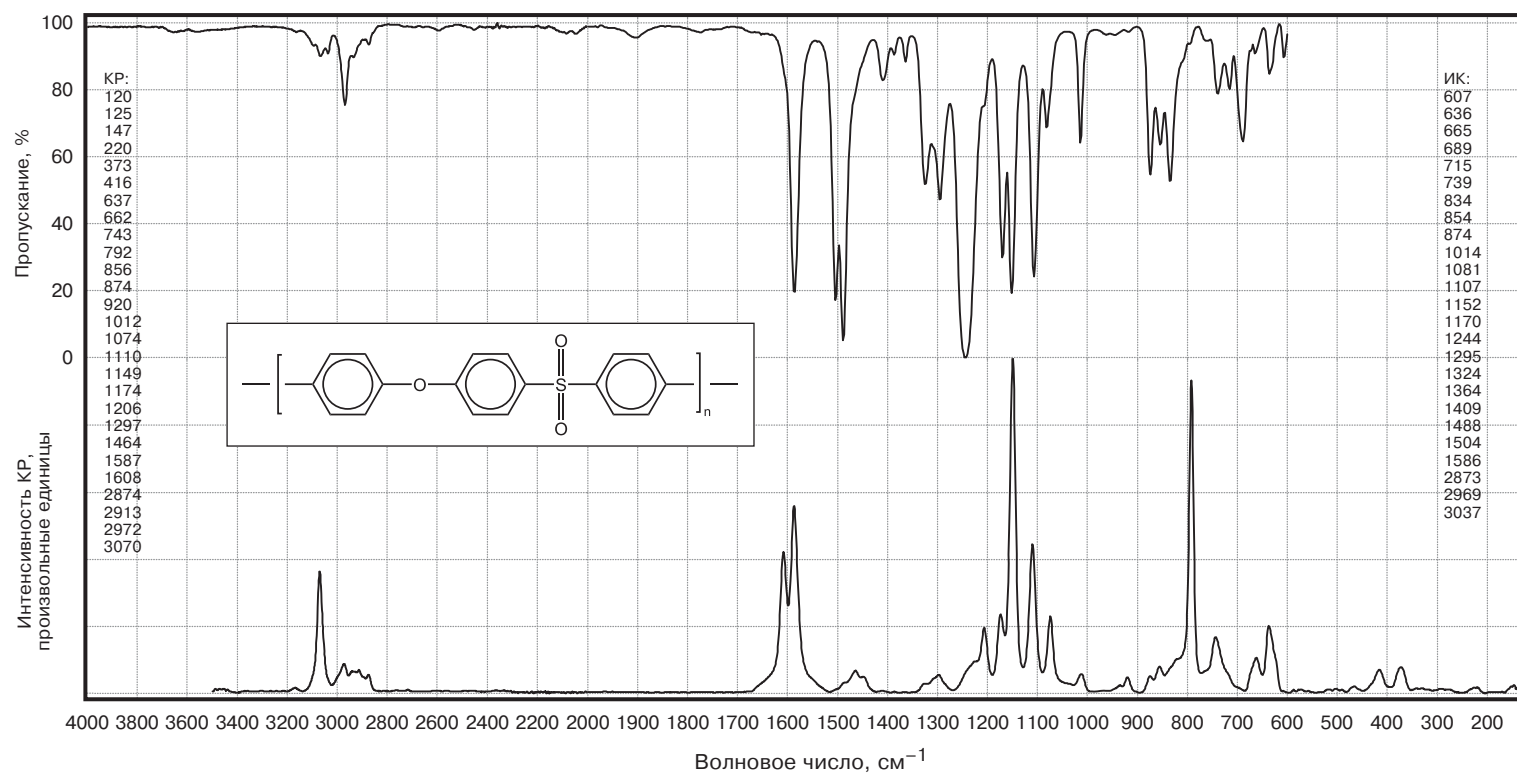


Поли(ди(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен))	
Синоним или торговое наименование: полисульфон Талра-1000	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: стеклообразная бесцветная пленка	Имя файла: 16pes322
Источник: Mitsui Toatsu Chemicals, Japan	Номер по CAS: [25667-42-9]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> S	Номер ввода: 322
Комментарии: стандартный материал	

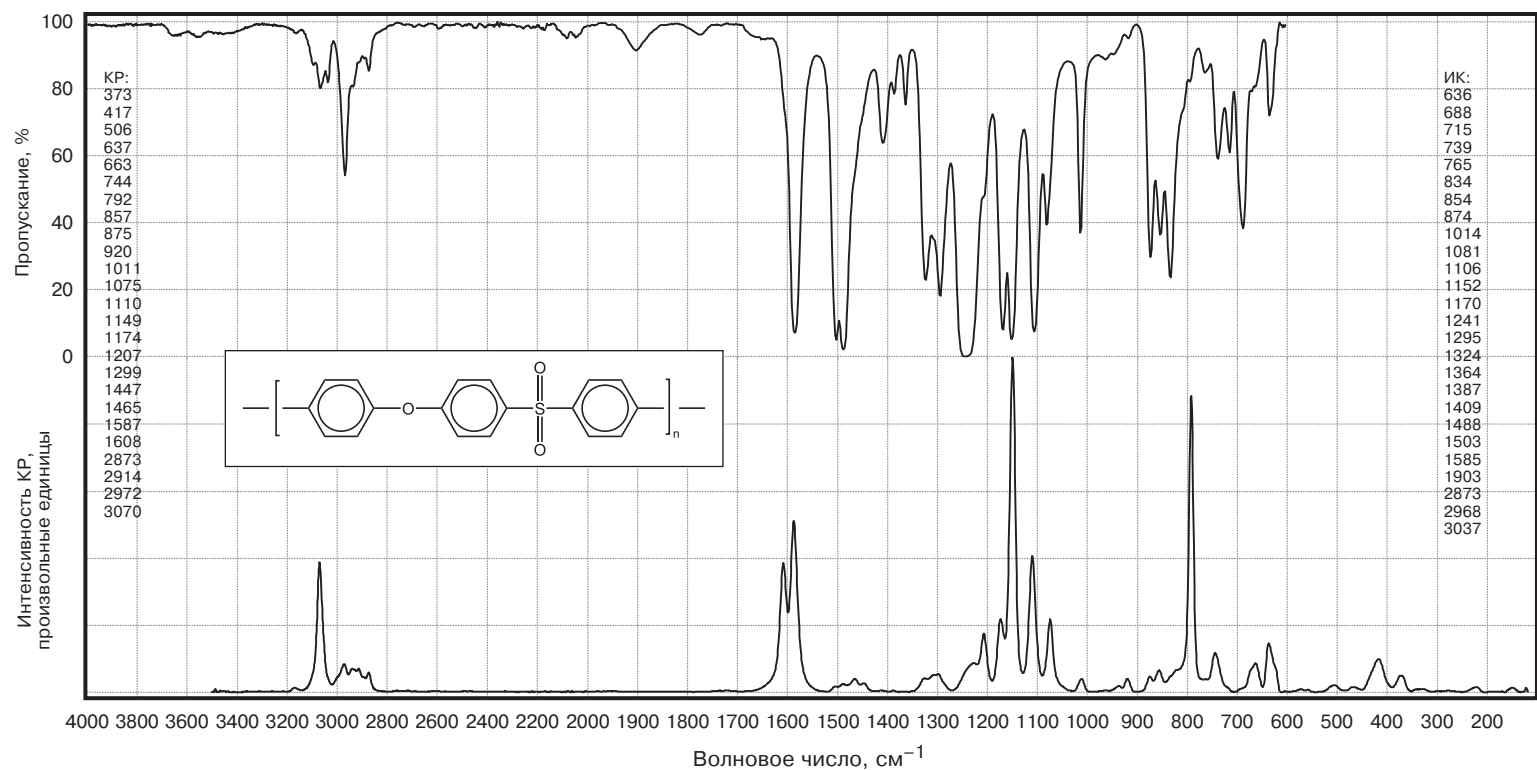


1.2.4

Поли(окси-1,4-фениленсульфонил[1,1'-дифенил]-4,4'-диил)	
Синоним или торговое наименование: поли(эфир сульфон)	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psf205
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS: [32077-07-9]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> S	Номер ввода: 205
Комментарии: лабораторный образец	

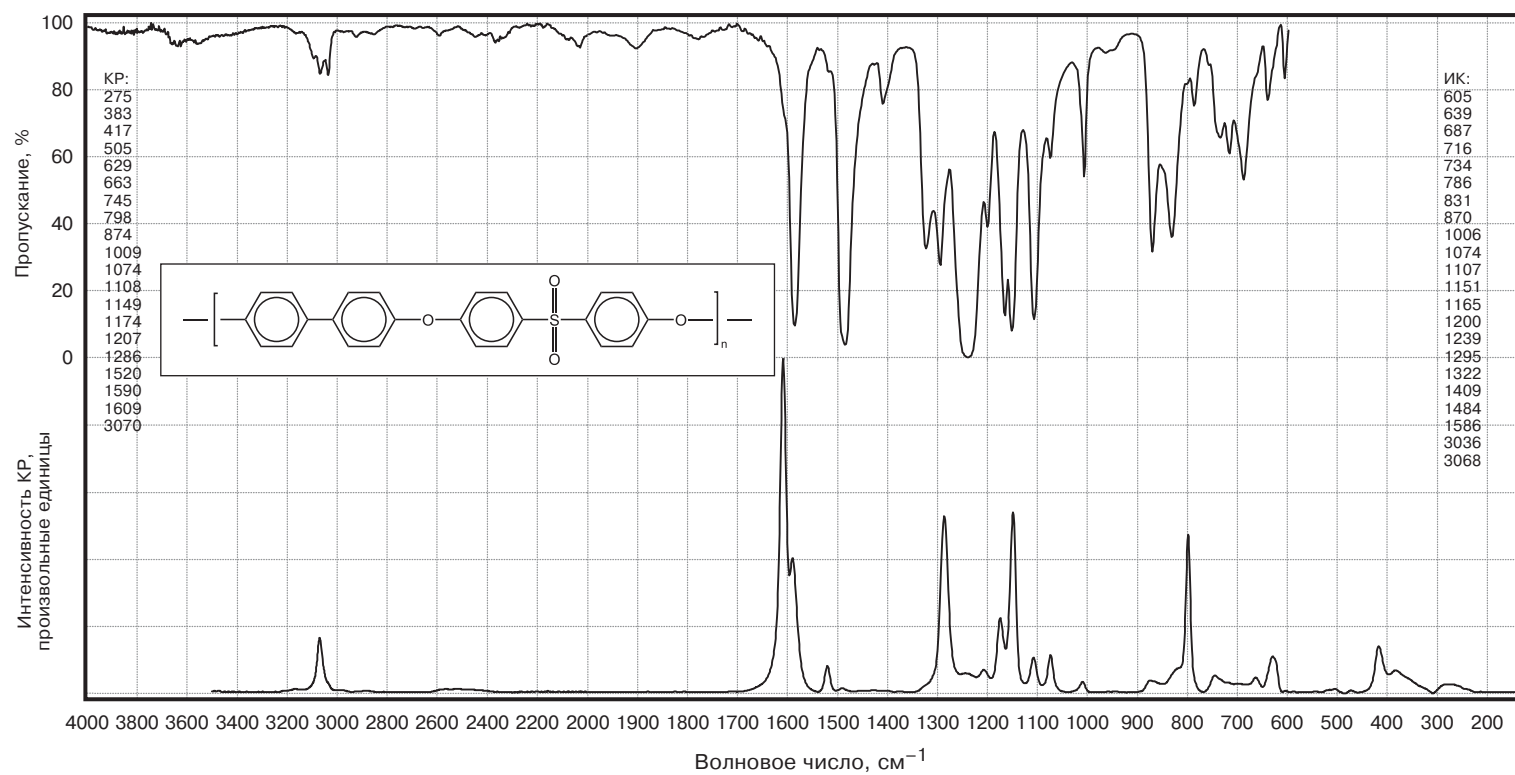


Поли(окси-1,4-фениленсульфонил[1,1'-дифенил]-4,4'-диил)	
Синоним или торговое наименование: поли(эфир сульфон)	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psf210
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [32077-07-9]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> S	Номер ввода: 210
Комментарии: лабораторный образец	

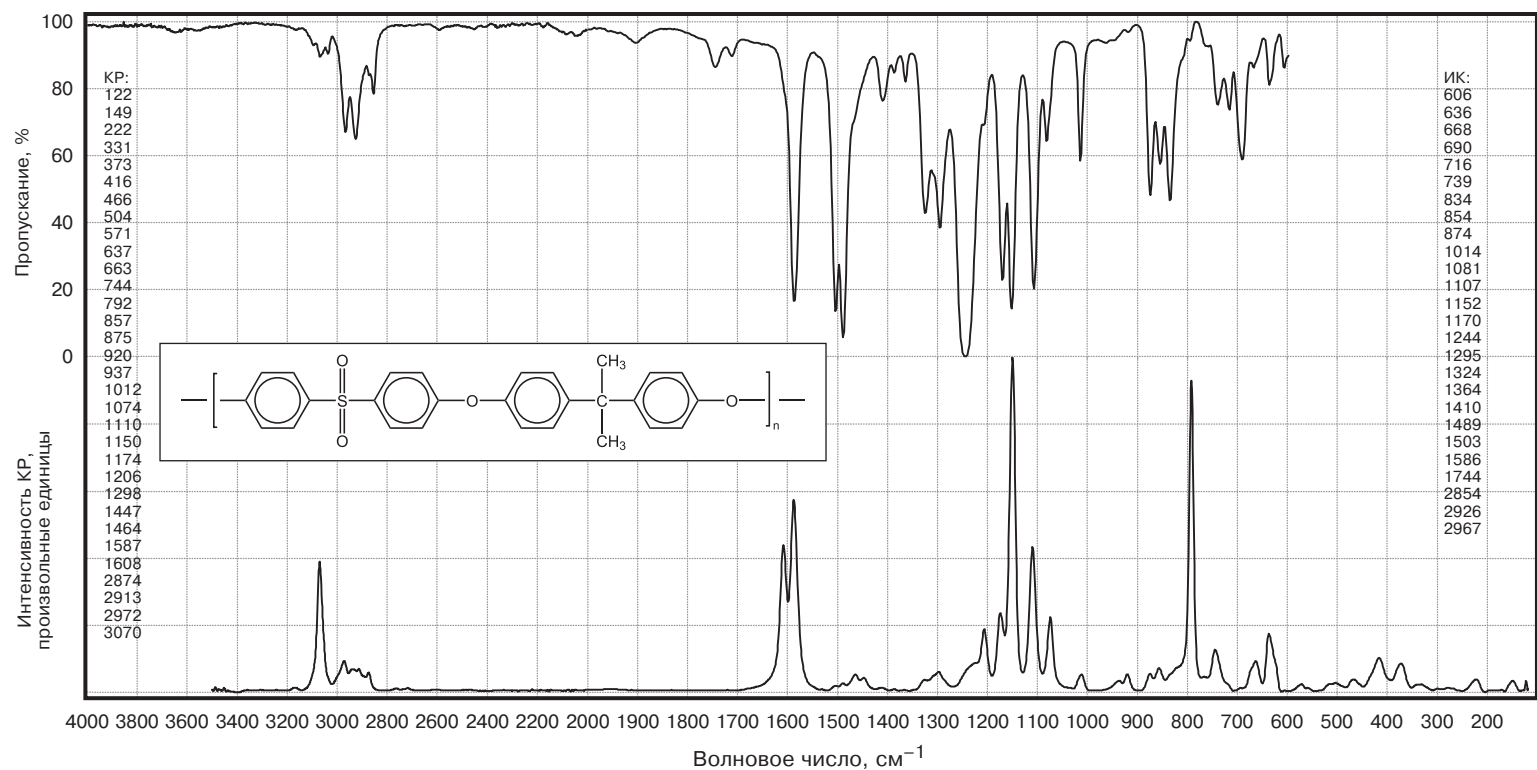


1.2.4

Поли(ди(1,4-фенокси-1,4-фенилен)-сульфон)	
Синоним или торговое наименование: полисульфон ПСД	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: бежевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psd301
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>16</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 301
Комментарии: лабораторный образец	

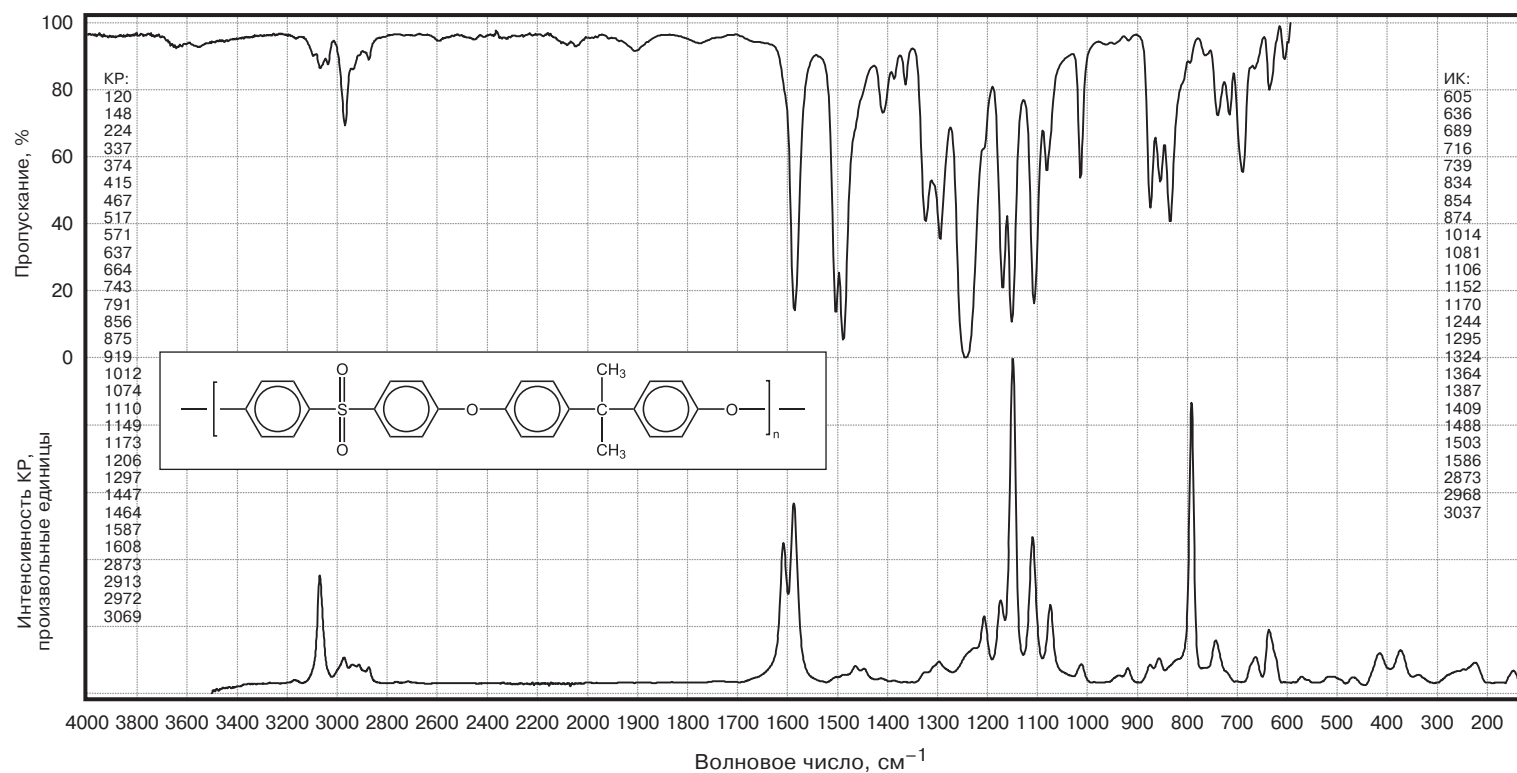


Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-1,4-фенокси-фенилен-сульфон)	
Синоним или торговое наименование: полисульфон ПСФ-150	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: желто-коричневатая прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psf294
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25135-51-7]
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 294
Комментарии: лабораторный образец	



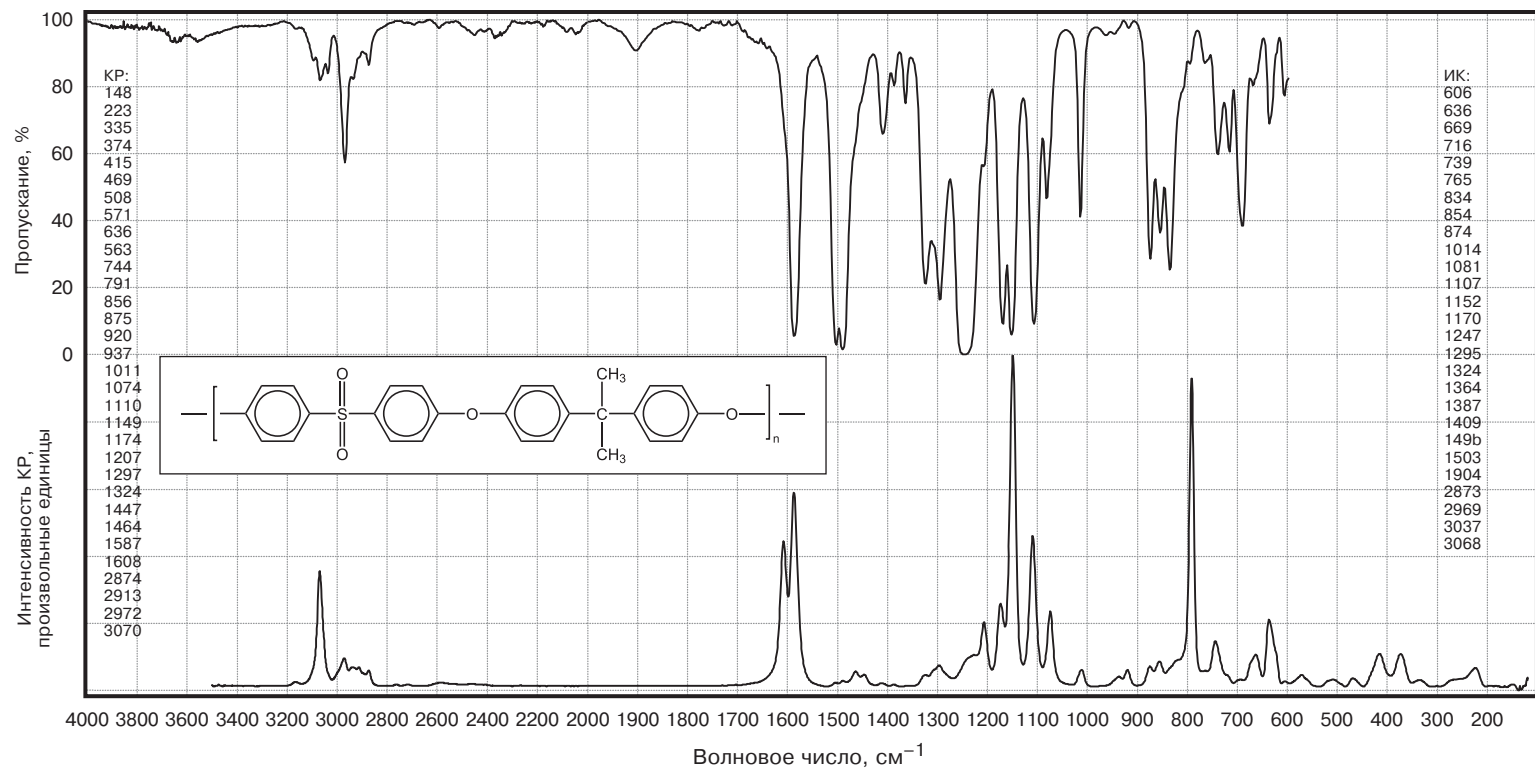
1.2.4

Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-1,4-фенокси-фенилен-сульфон)	
Синоним или торговое наименование: полисульфон ПСФ-150	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: коричневая прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psf295
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25135-51-7]
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 295
Комментарии: лабораторный образец	





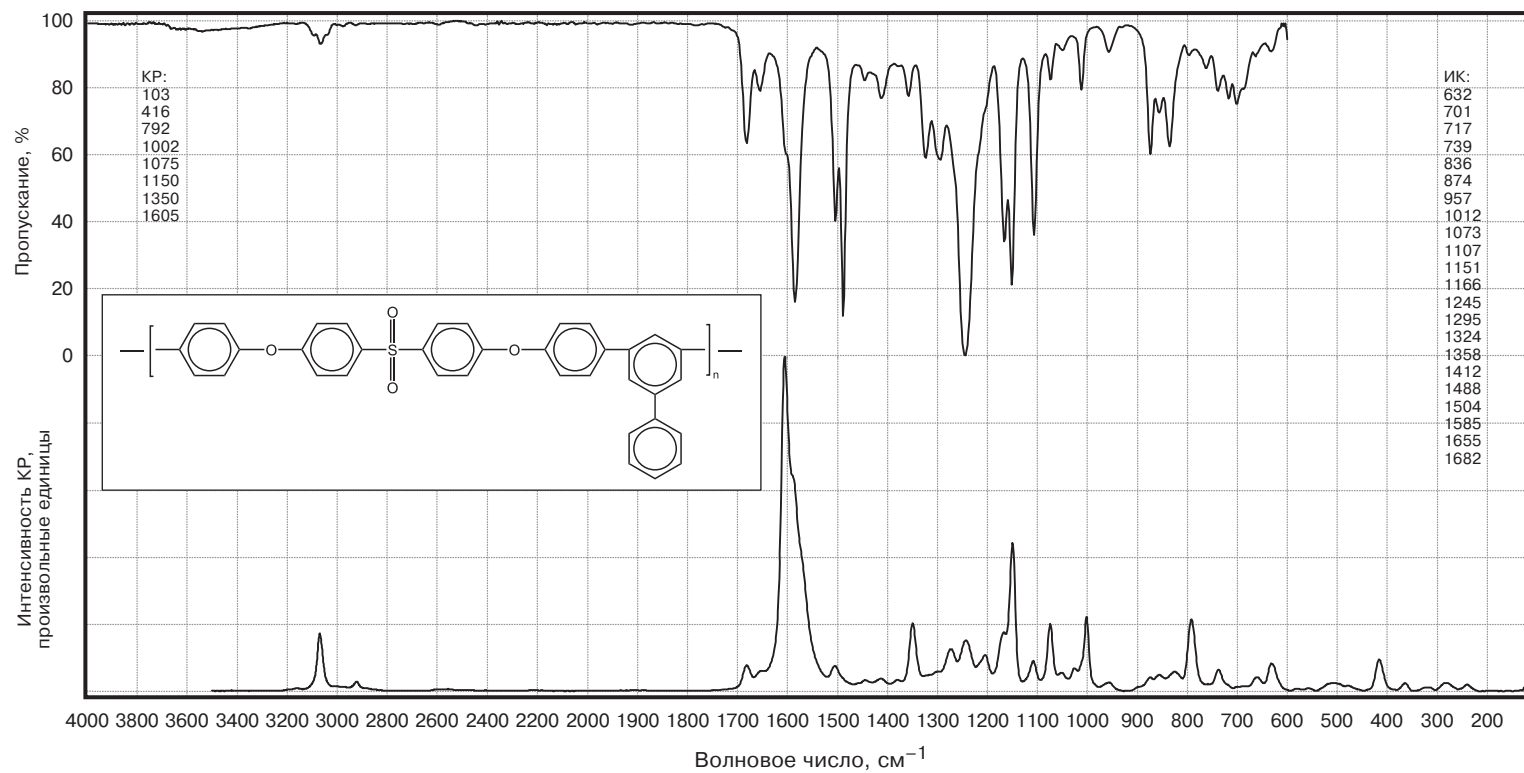
Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-1,4-фенокси-фенилен-сульфон)	
Синоним или торговое наименование: полисульфон ПСК-1	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psk300
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [25135-51-7]
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 300
Комментарии: лабораторный образец	



1.2.4

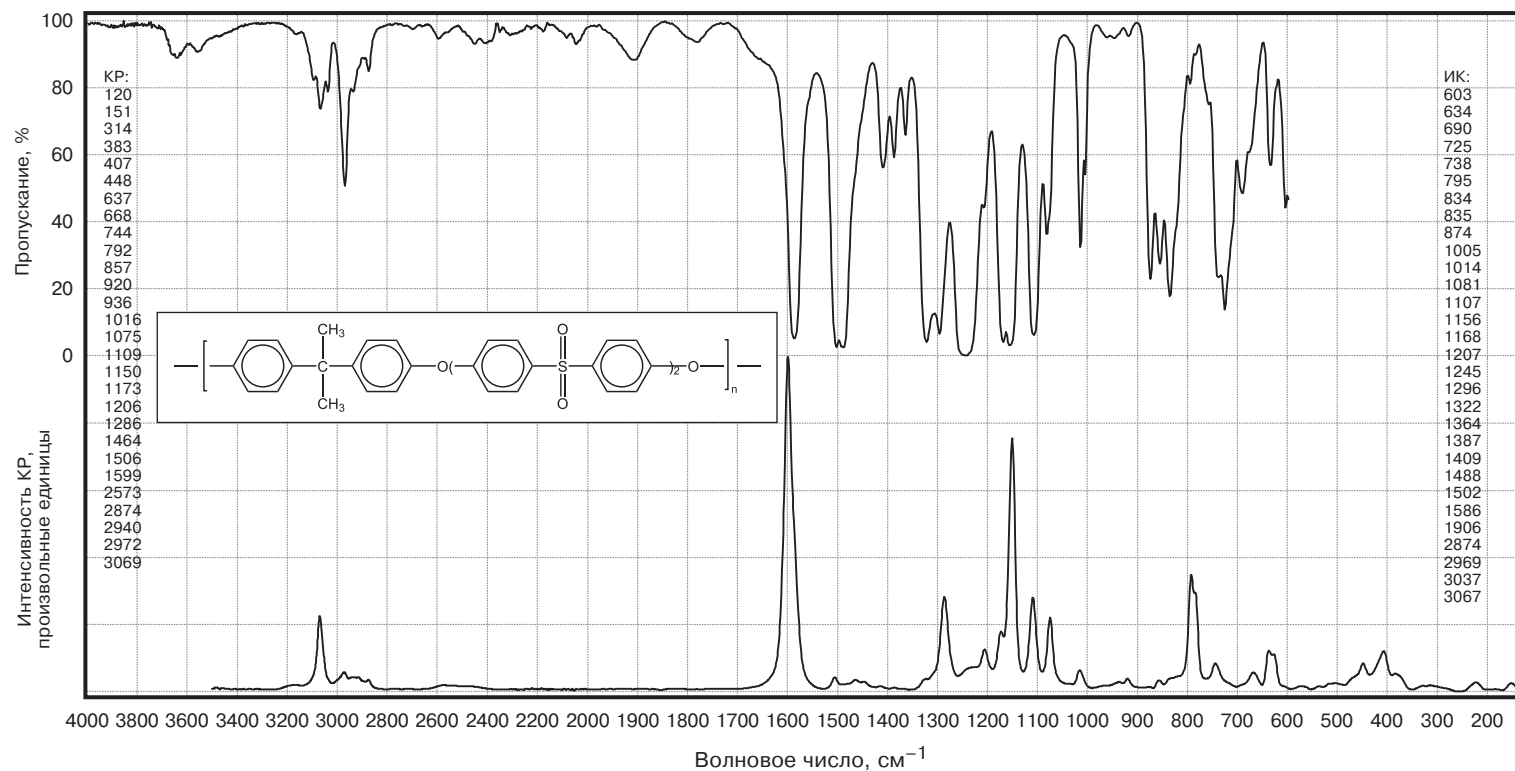
## Поли(фенилен сульфон)

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: оранжево-розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16hsf424
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>36</sub> H <sub>24</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 424
Комментарии: лабораторный образец, n = 8—10	

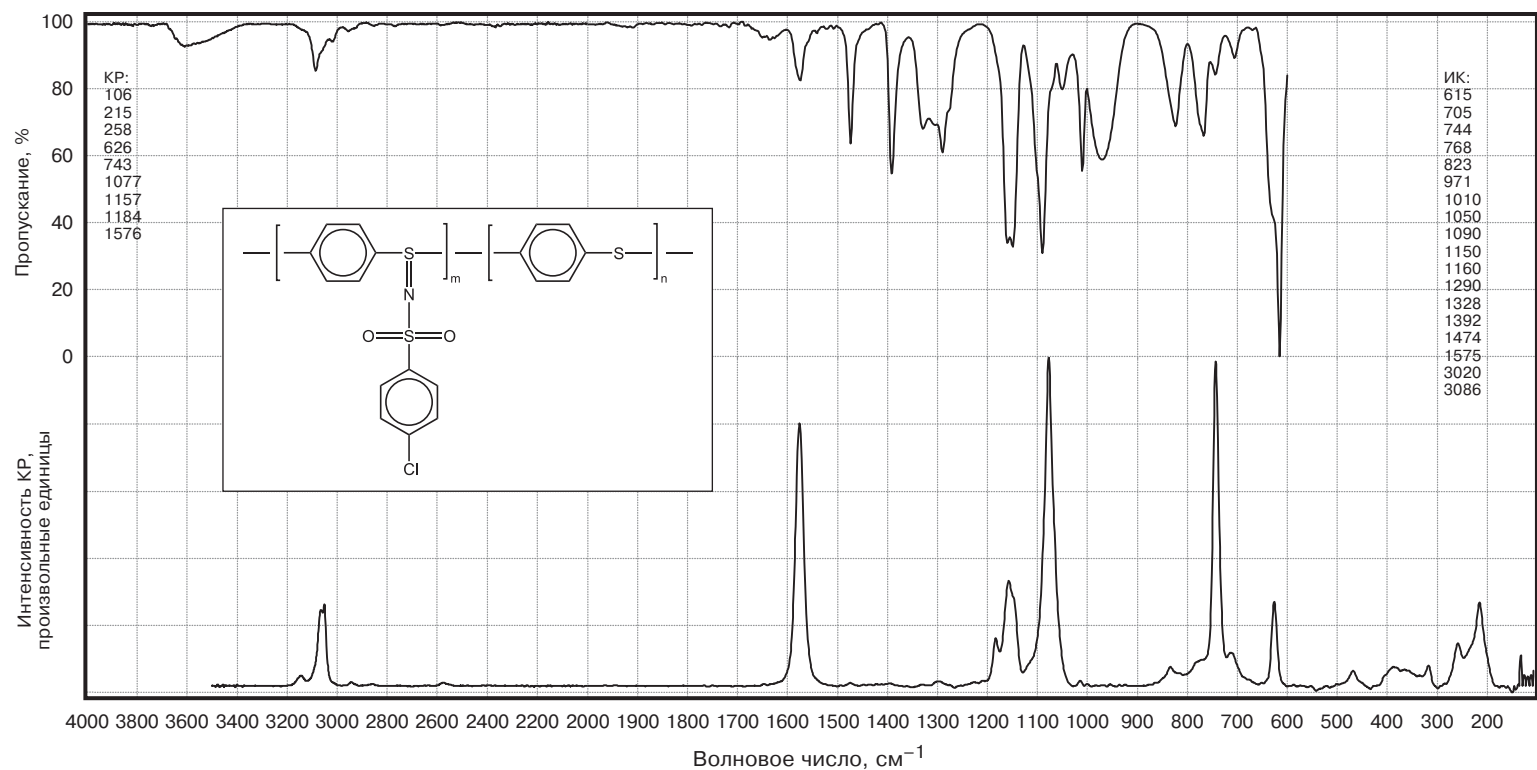




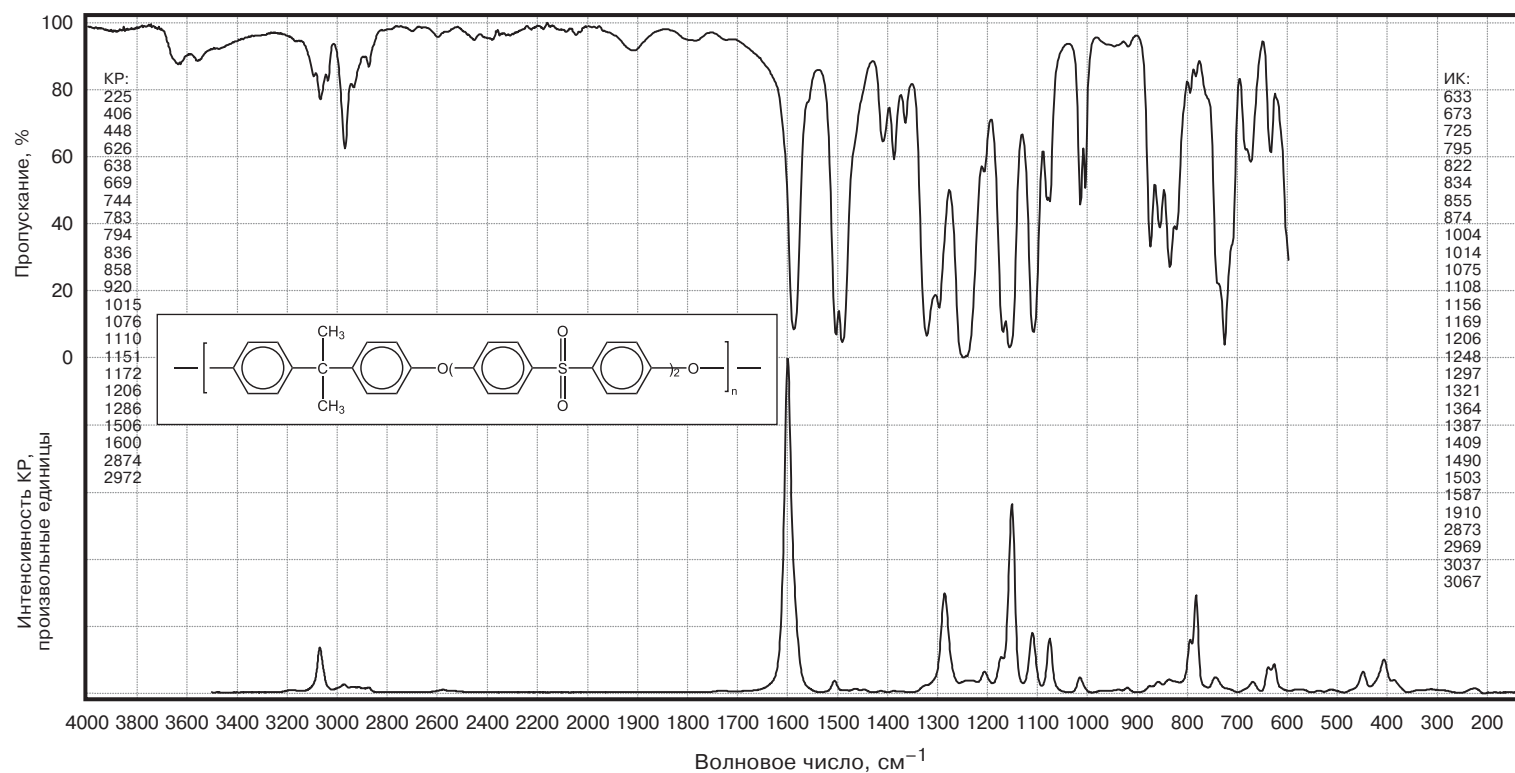
Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-фенокси-фенилен-сульфон-дифенилен-сульфон)	
Синоним или торговое наименование: полисульфон ПСБ-220	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: бежево-белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psb298
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>39</sub> H <sub>30</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 298
Комментарии: лабораторный образец	



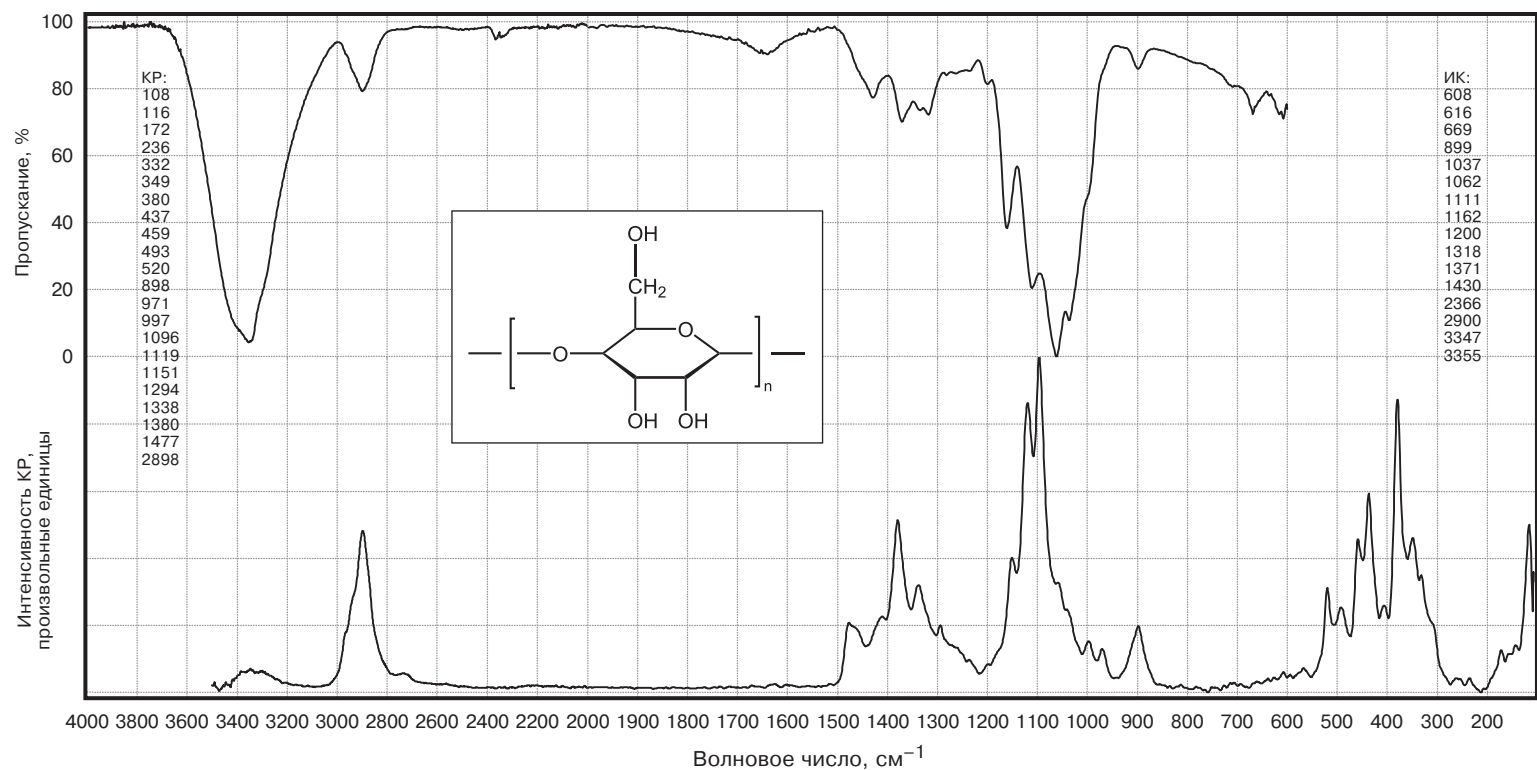
(арилен-сульфуриламид)-(фенилен-сульфид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16ass451
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> ClNO <sub>2</sub> S <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> S	Номер ввода: 451
Комментарии: лабораторный образец, содержание сульфурилсодержащих звеньев ~20%, молекулярная масса ~15000	



Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-фенокси-фенилен-сульфон-дифенилен-сульфон)	
Синоним или торговое наименование: полисульфон ПСБ-230	Указатель класса: 1.2.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 16psb302
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>39</sub> H <sub>30</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 302
Комментарии: лабораторный образец	

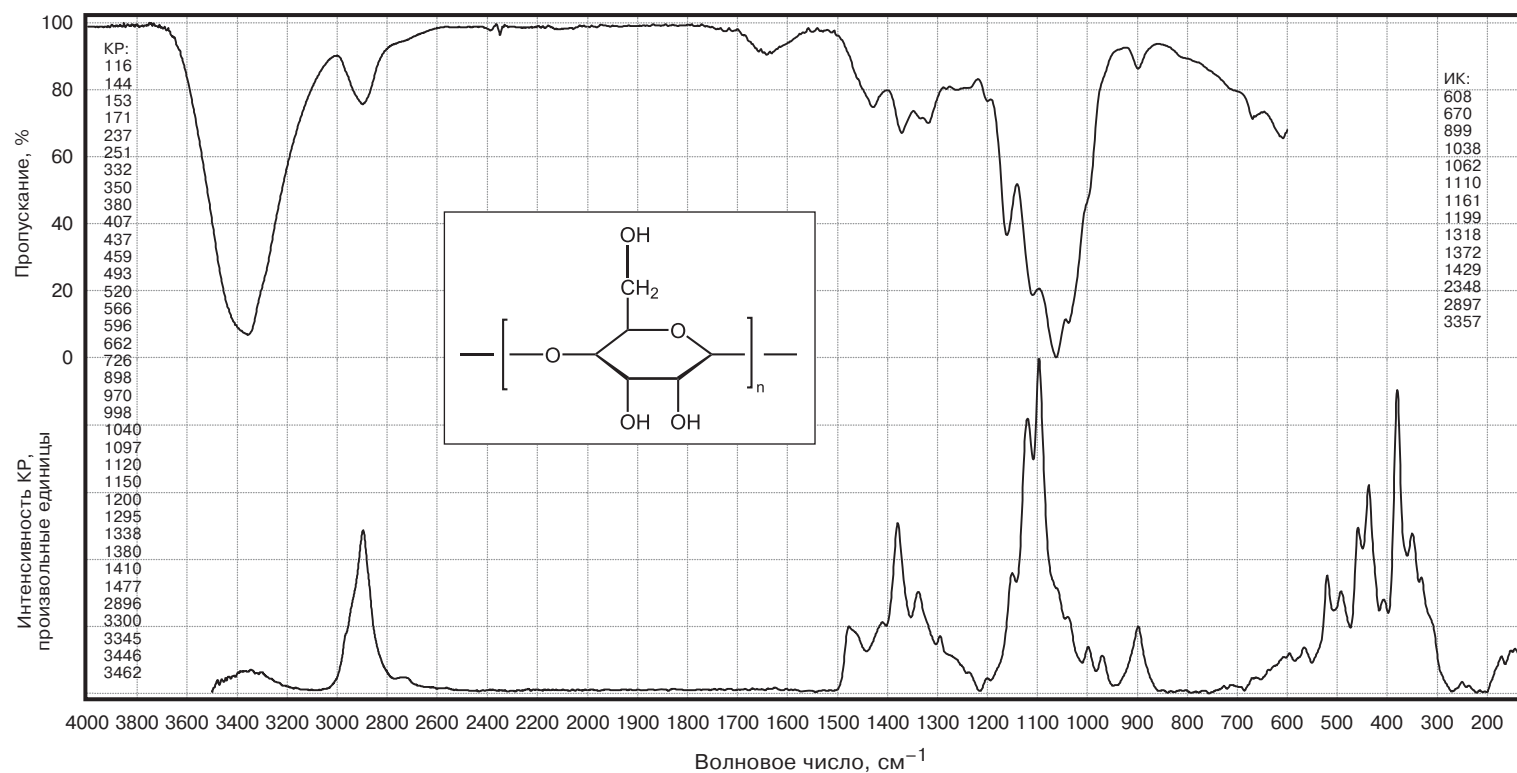


Сульфитная целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФИ	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17par01
Источник: Целлюлозно-бумажный комбинат, г. Светогорск, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 112
Комментарии: стандартный материал, сульфитная варка	



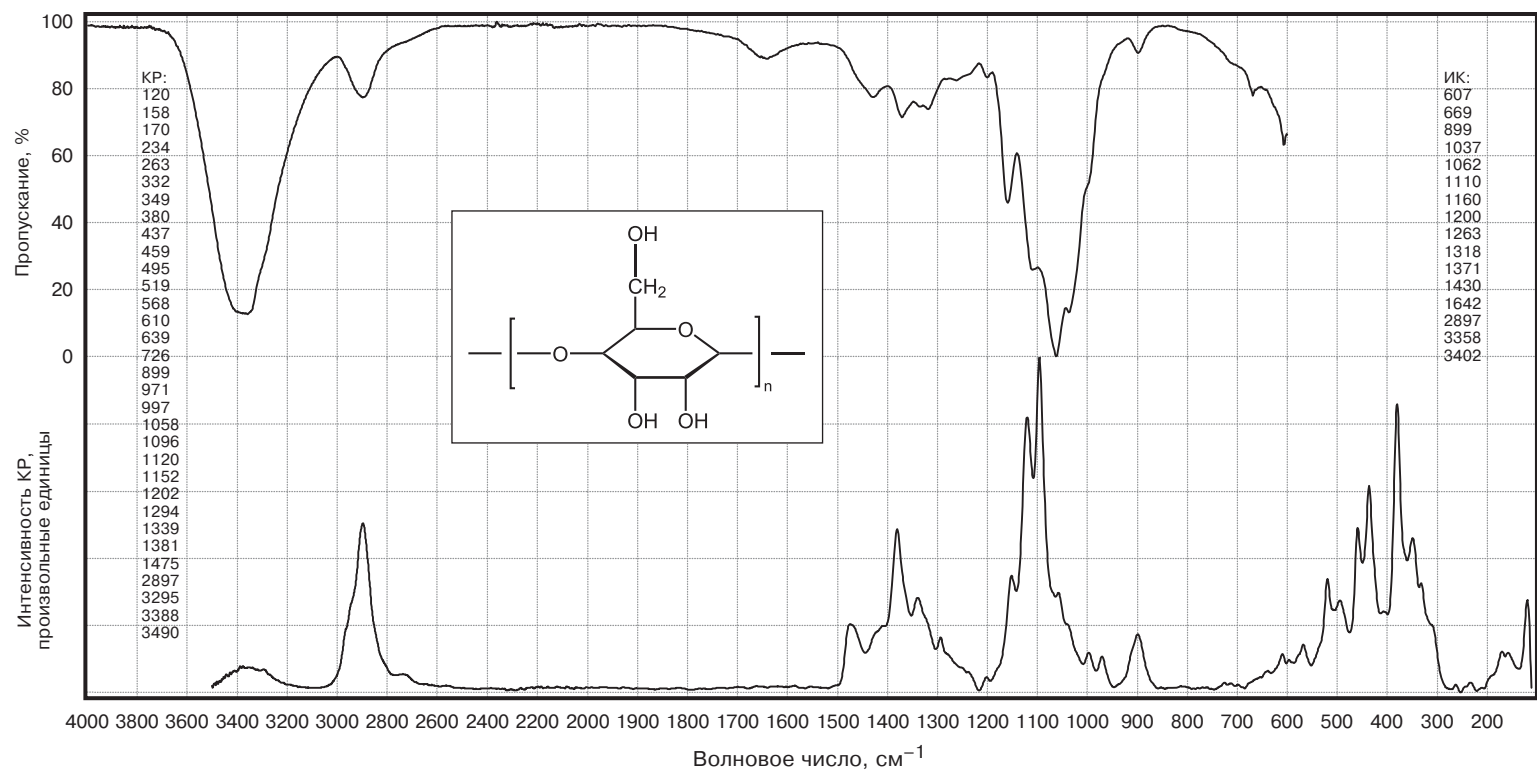
1.2.5

Сульфитная целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФИ	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17pap02
Источник: Целлюлозно-бумажный комбинат, г. Архангельск, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 113
Комментарии: стандартный материал, обесцвеченная смесь древесных масс хвойных пород сульфитной варки	





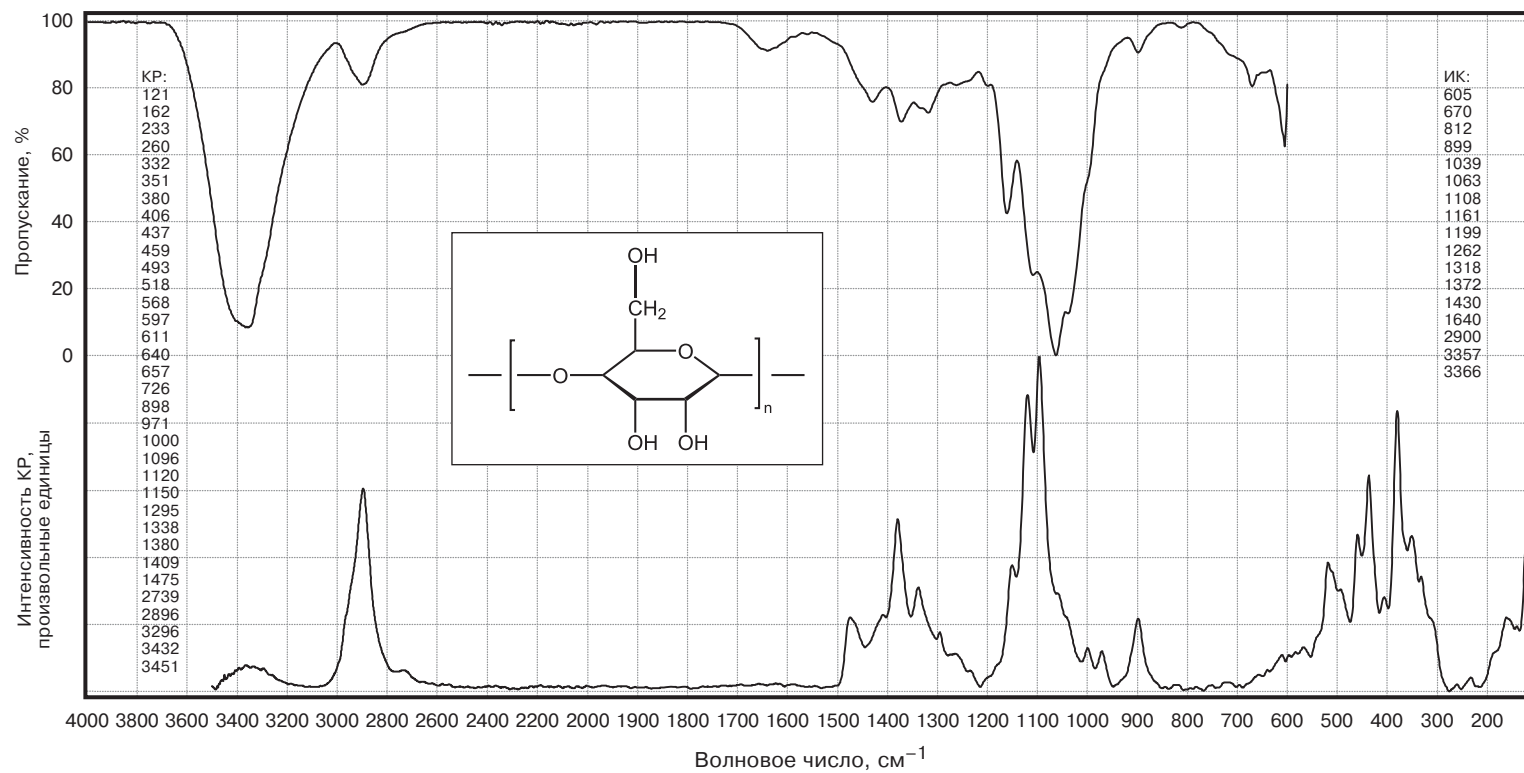
Сульфатная целлюлоза-вискоза	
Синоним или торговое наименование: Вискоза СФА	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17par05
Источник: Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 114
Комментарии: стандартный материал, ксантогенат сульфатной целлюлозы	



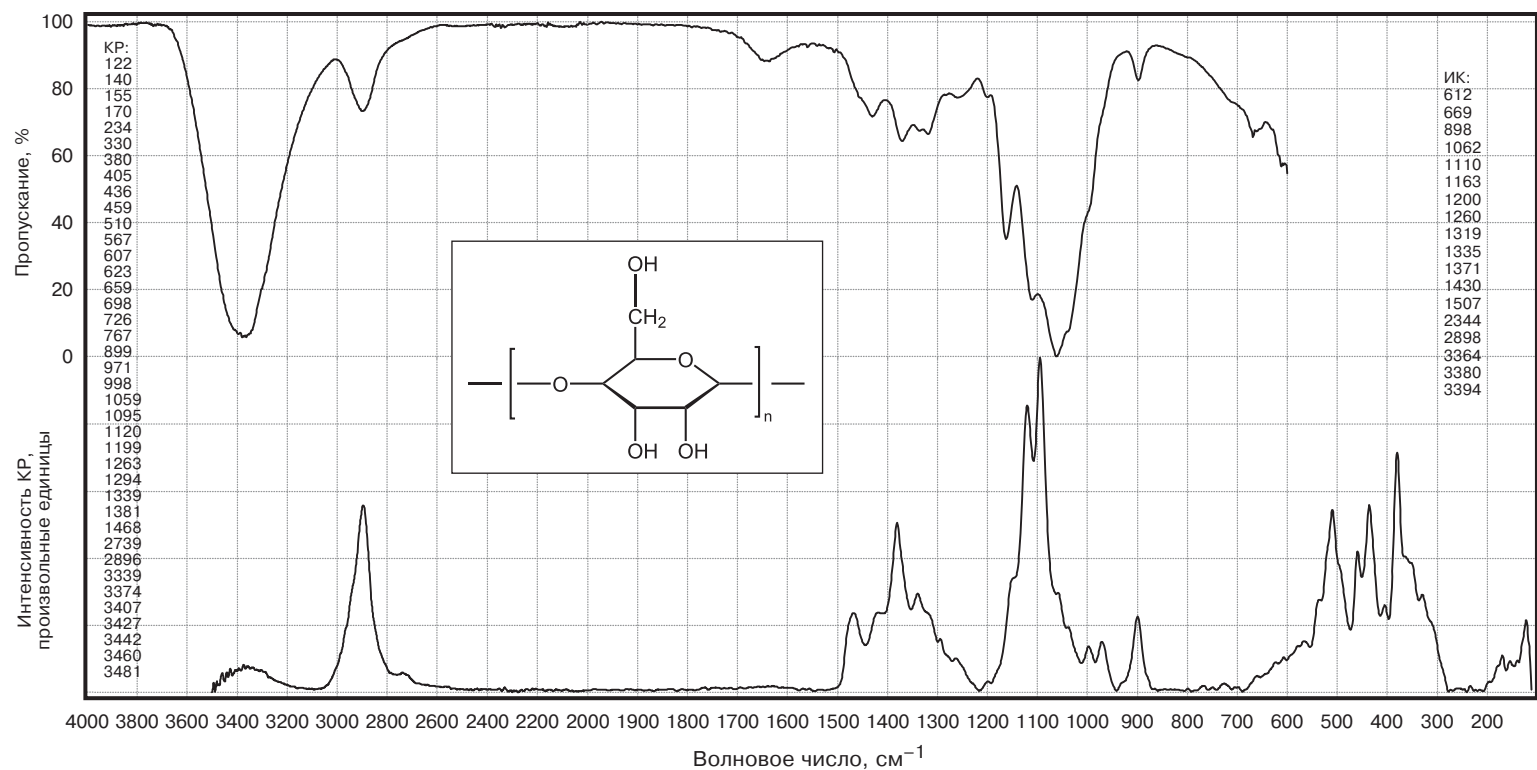
С- и О-циклы в главной цепи

## Сульфатная целлюлоза

Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФА	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17par06
Источник: Лесо-перерабатывающий комбинат, г. Братск, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 115
Комментарии: стандартный материал, целлюлоза из смеси древесных масс хвойных пород сульфатной варки, обесцвеченная	

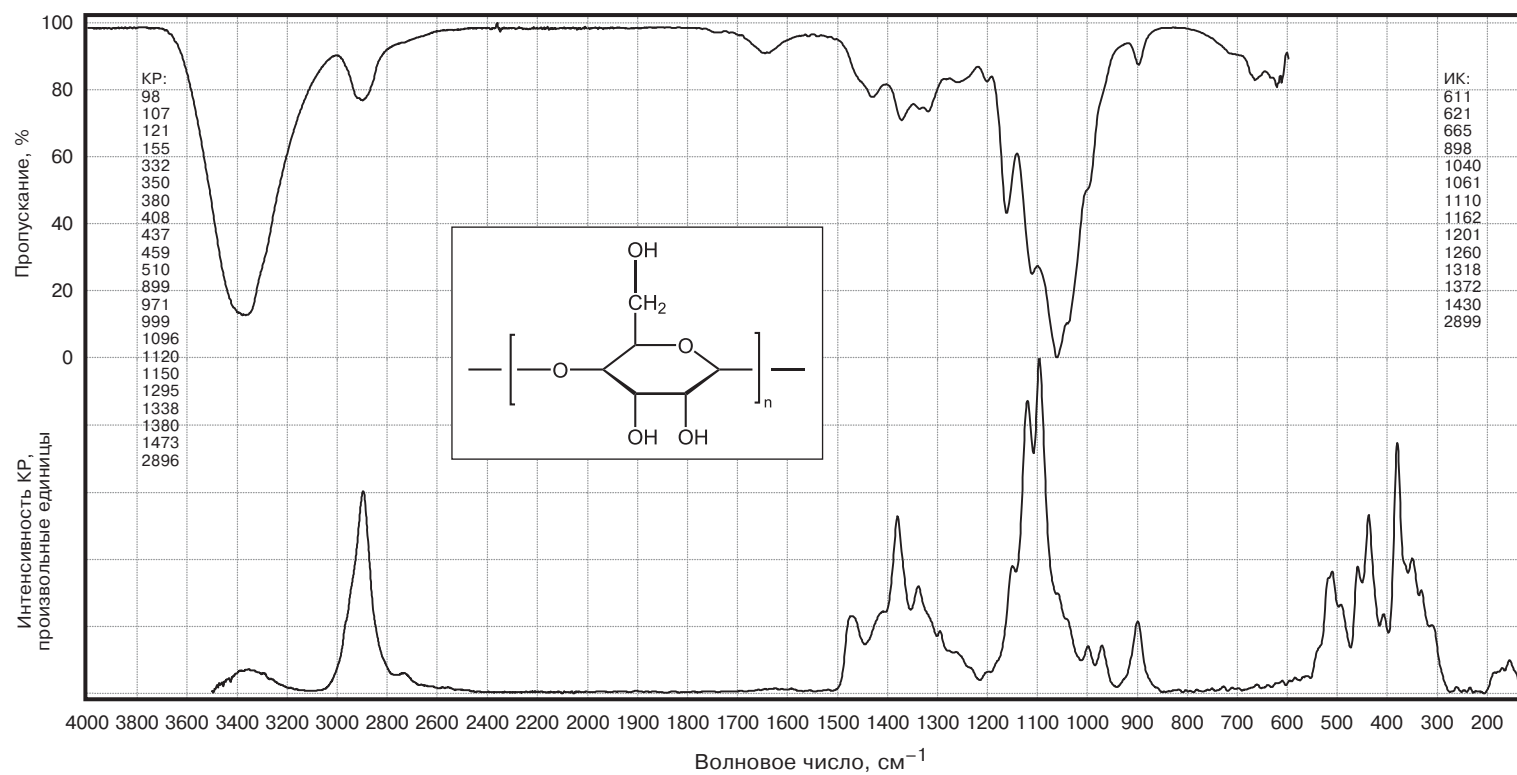


Сульфатная целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФА	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17par07
Источник: Целлюлозно-бумажный комбинат, г. Котлас, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 116
Комментарии: стандартный материал, целлюлоза из смеси древесных масс лиственных пород сульфатной варки, обесцвеченная	

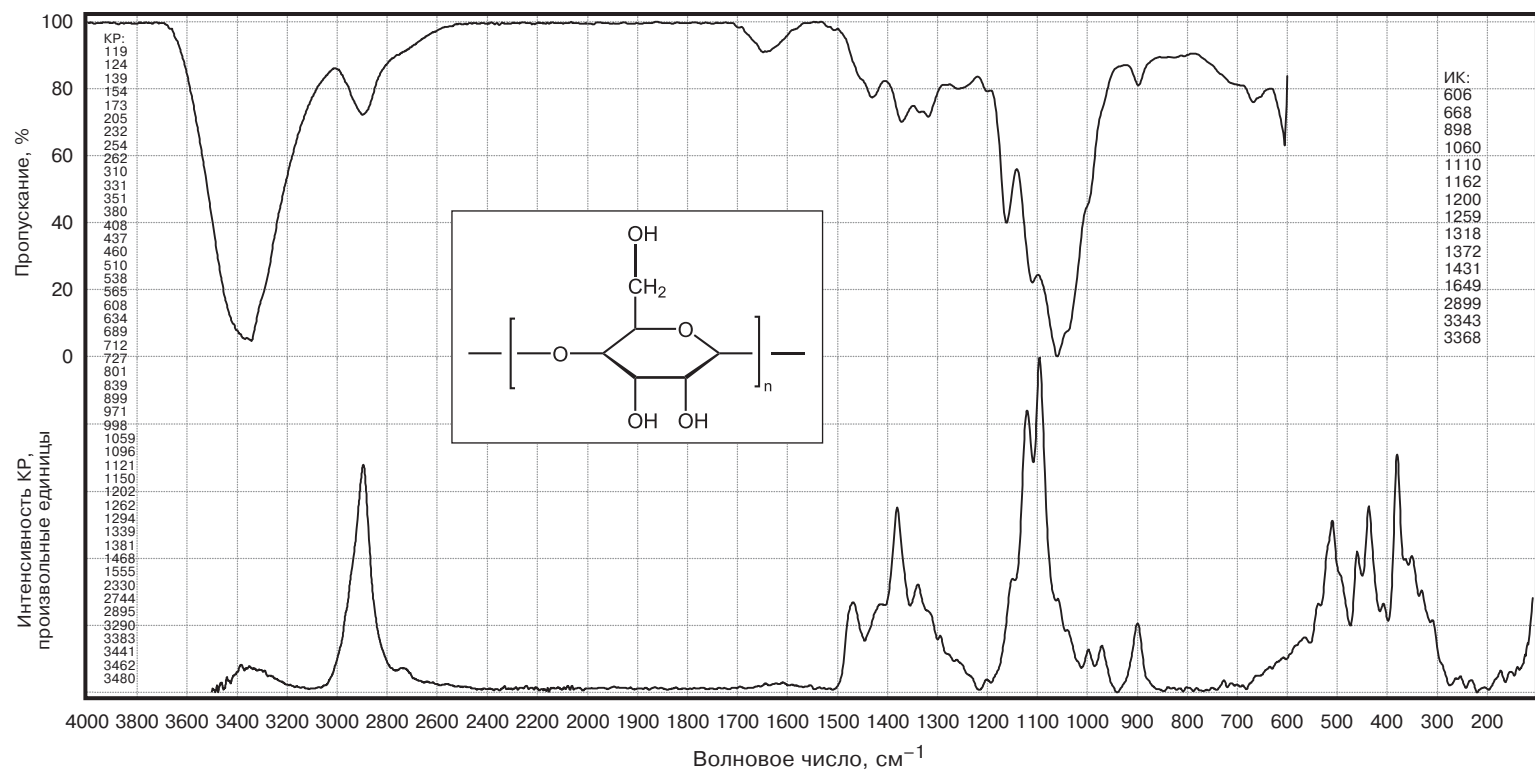


1.2.5

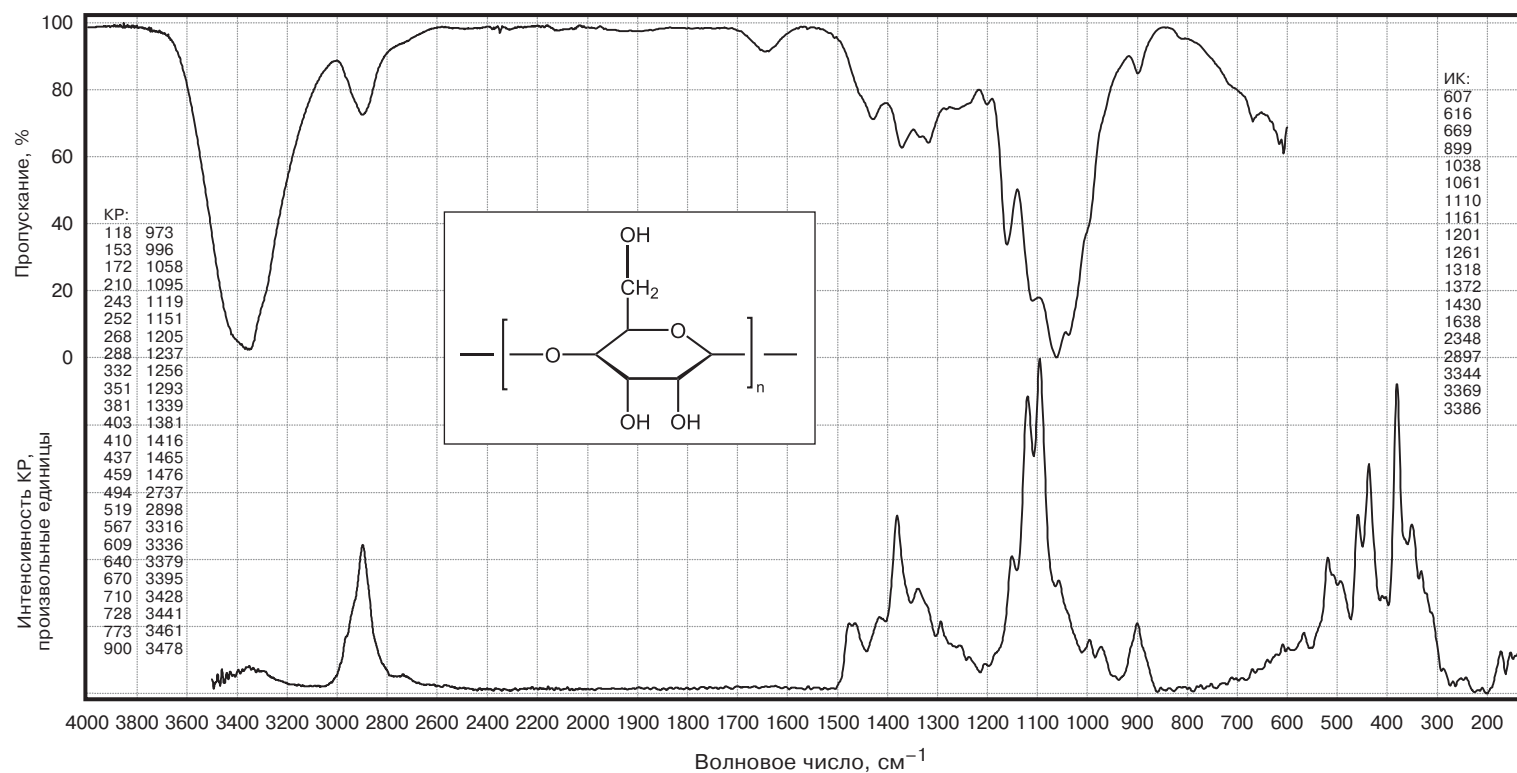
Сульфатная целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФА	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 17par08
Источник: Лесо-перерабатывающий комбинат, г. Сыктывкар, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 117
Комментарии: стандартный материал, целлюлоза из смеси древесных масс лиственных и хвойных пород сульфатной варки, обесцвеченная	



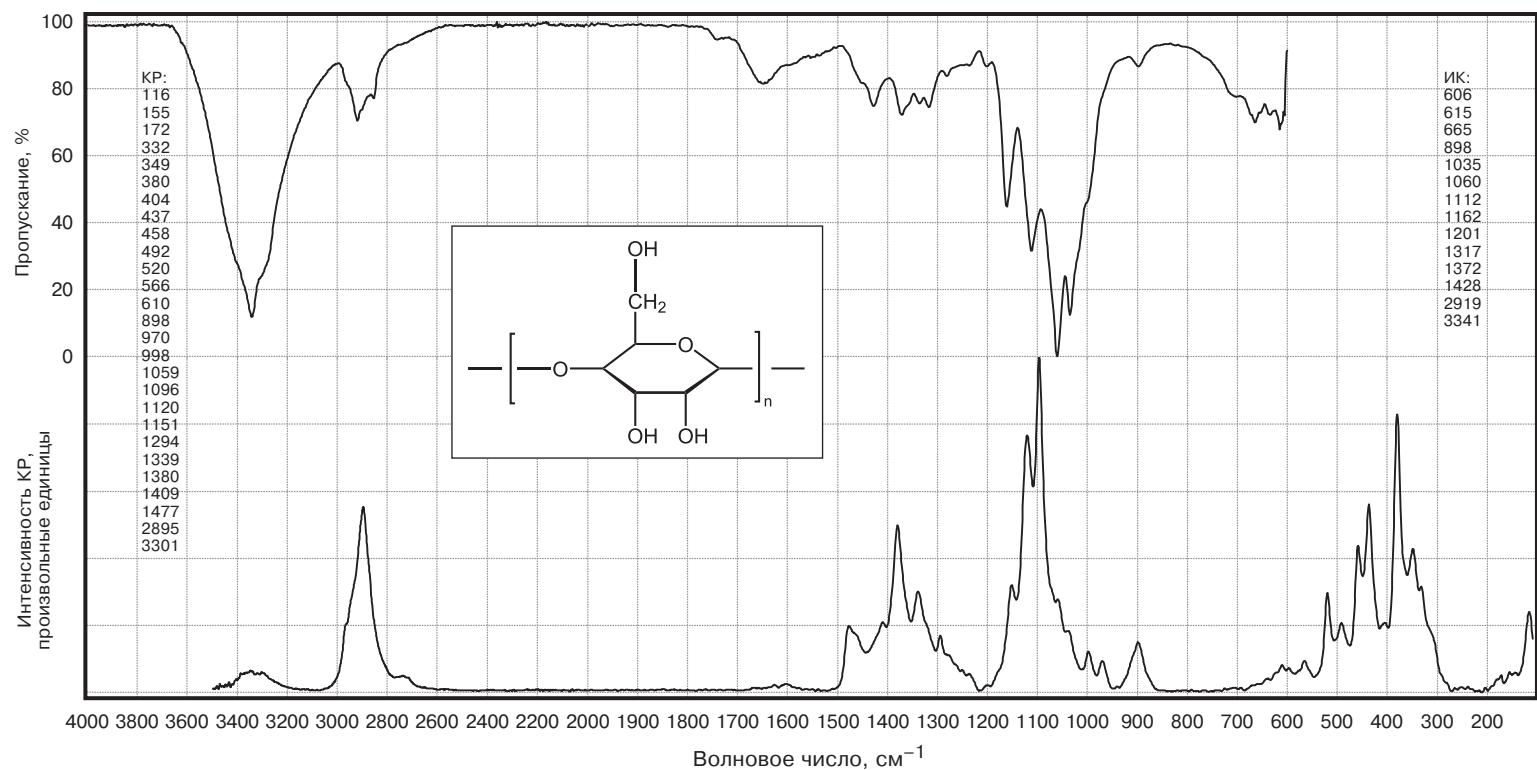
Сульфатная целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФА	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17par09
Источник: Целлюлозно-картонный завод, г. Измаил, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 118
Комментарии: стандартный материал, целлюлоза из осиновых древесных масс сульфатной варки, обесцвеченная	



Сульфатная целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: целлюлоза СФА	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17papr10
Источник: Лесо-перерабатывающий комбинат, г. Усть-Илем, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 119
Комментарии: стандартный материал, целлюлоза из древесных масс хвойных пород сульфатной варки, обесцвеченная	



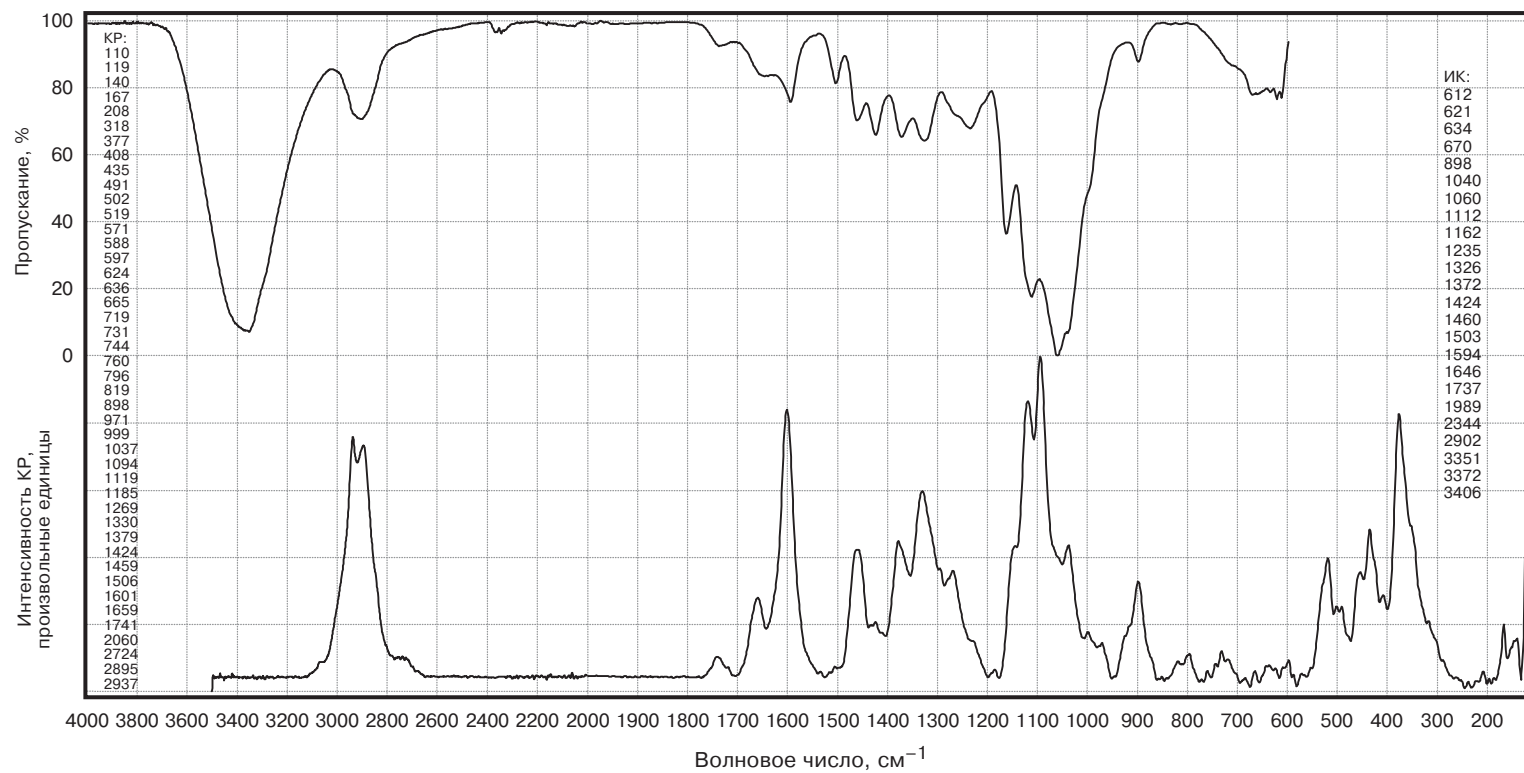
Целлюлоза хлопковая	
Синоним или торговое наименование: хлопковое волокно	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17cotton
Источник: Клинский текстильный завод, РФ	Номер по CAS: [9004-34-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 091
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 3279-76	



С- и О-циклы в главной цепи

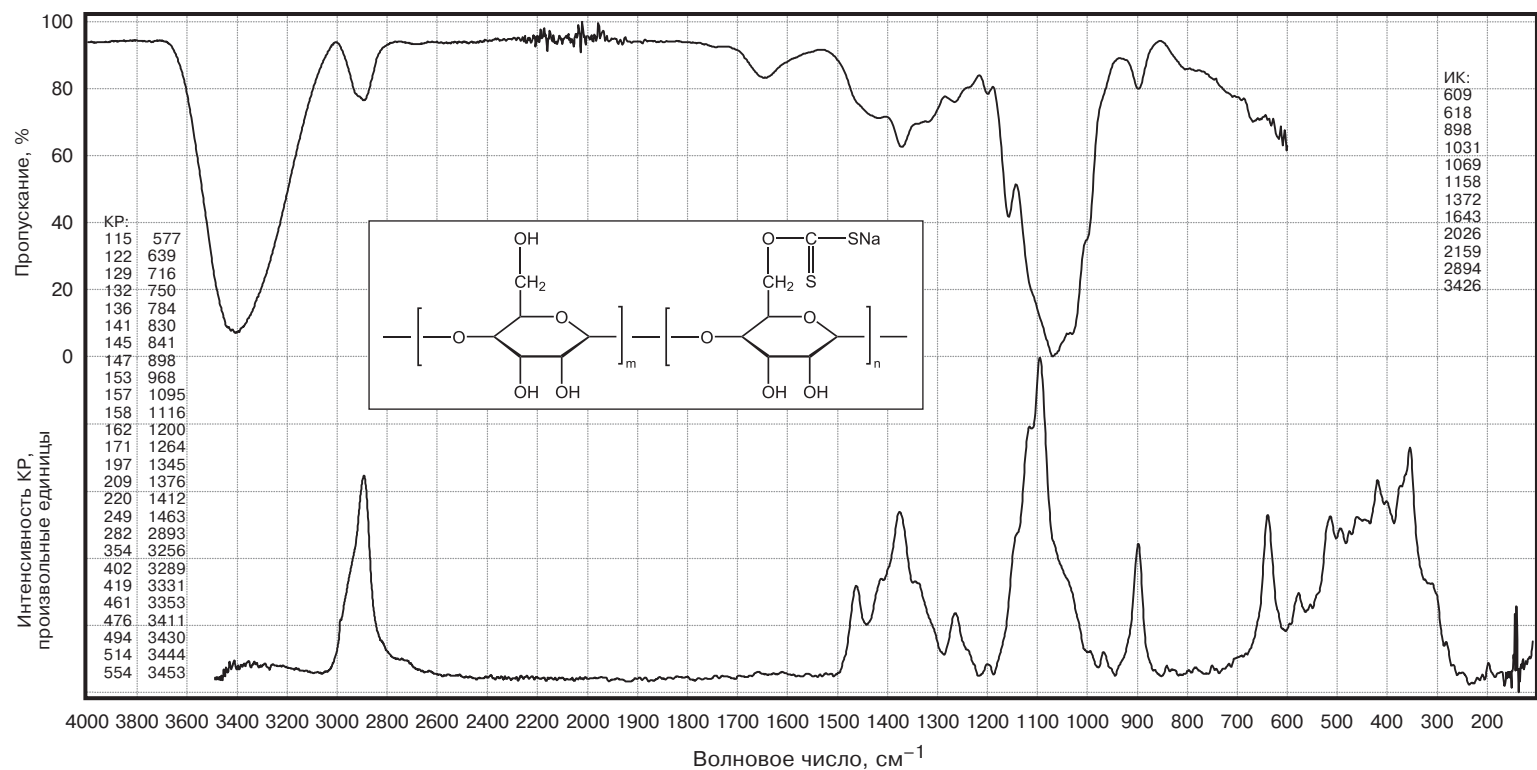
## Древесная масса лиственных пород

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: желто-коричневый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмажном окне пленка	Имя файла: 17par14
Источник: Сяский целлюлозно-бумажный комбинат, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 120
Комментарии: стандартный материал	



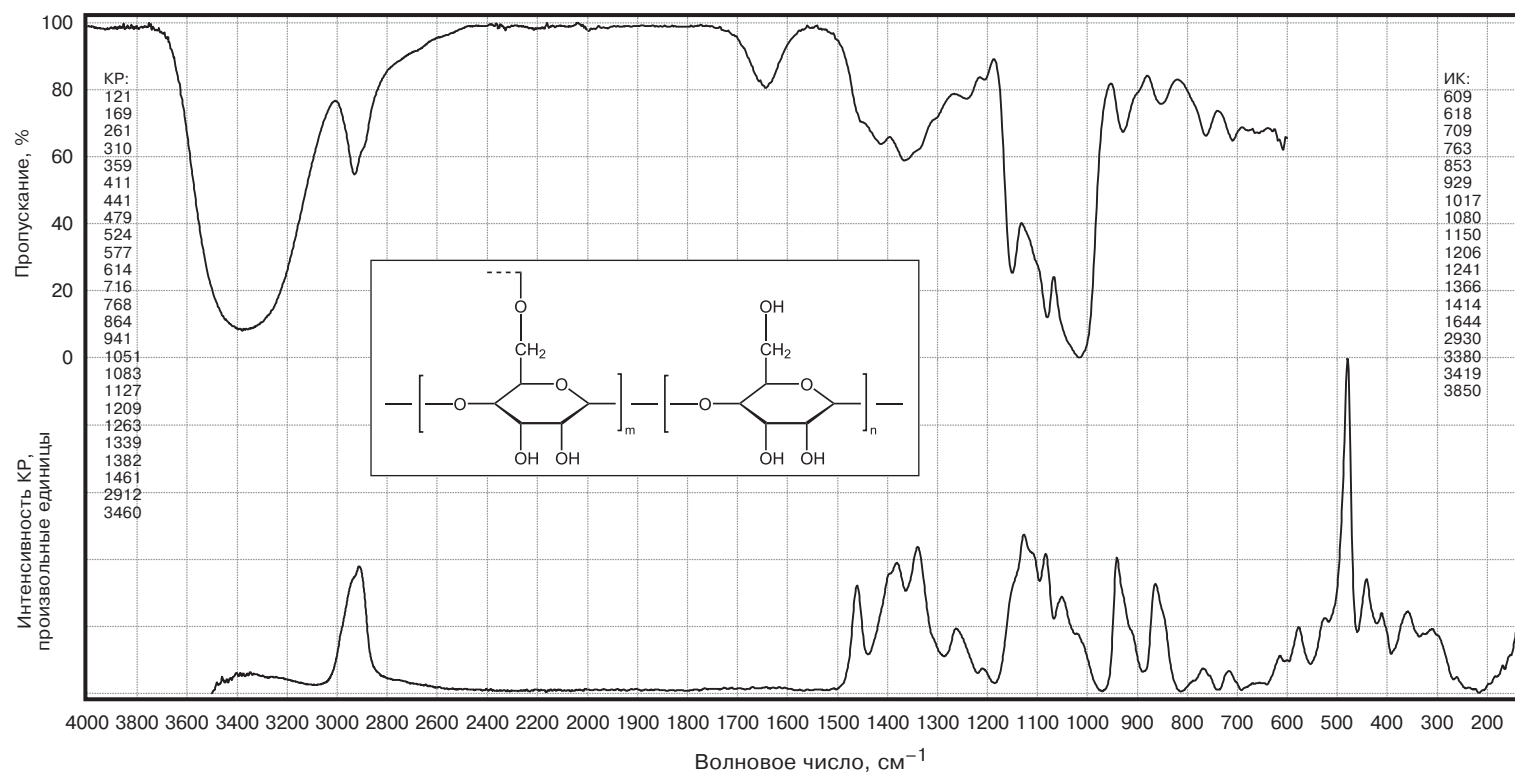


Вискоза	
Синоним или торговое наименование: вискозное волокно	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17viscos
Источник: Волоконная фабрика, г. Могилев, Республика Беларусь	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NaO <sub>5</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 097
Комментарии: стандартный материал, вискозное волокно, ГОСТ 10546-80, белый пигмент TiO <sub>2</sub> — 1,2%	

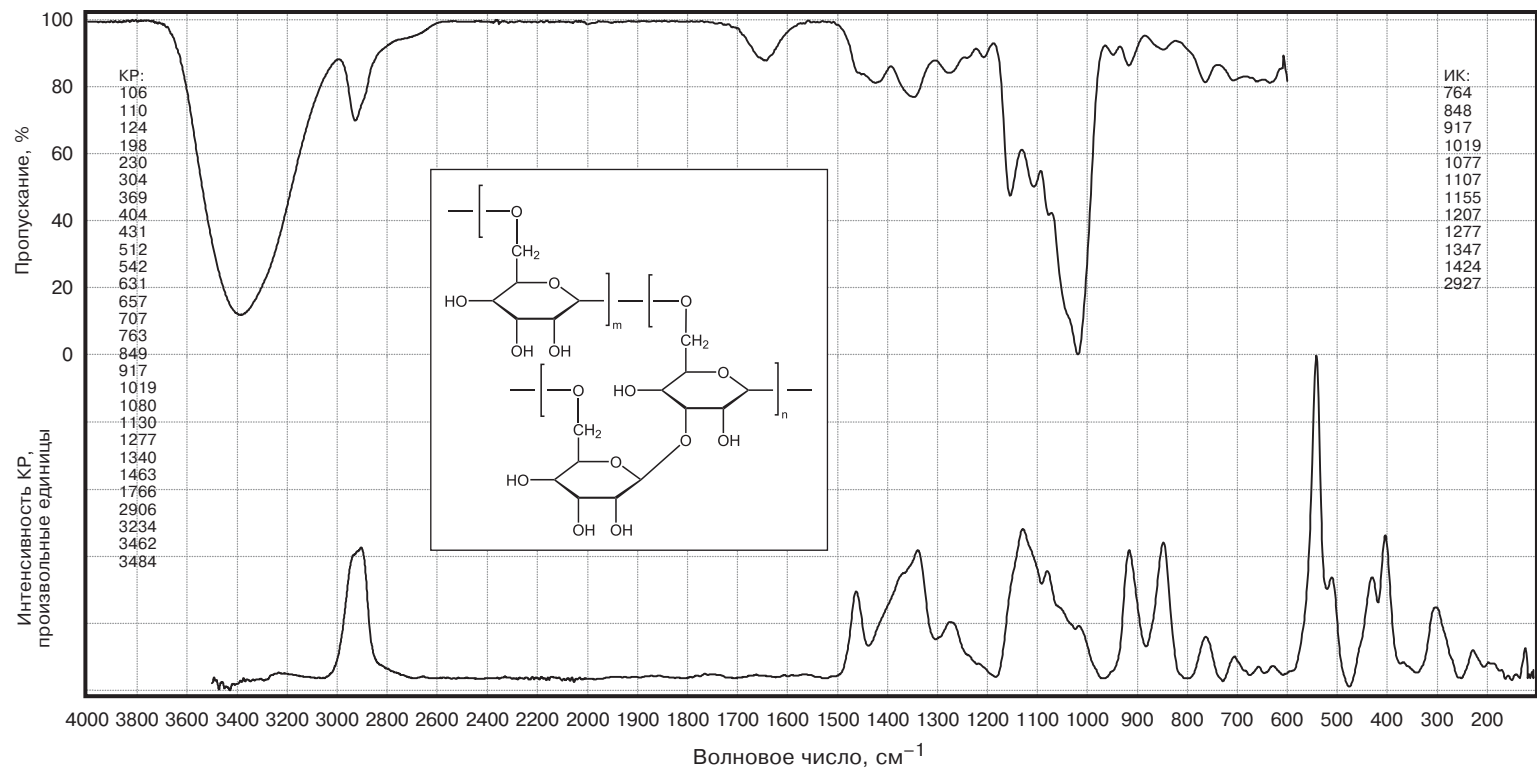


1.2.5

Крахмал	
Синоним или торговое наименование: крахмал	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 17amylum
Источник: Химико-фармацевтический завод, г. Харьков, Украина	Номер по CAS: [9005-25-8]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 089
Комментарии: стандартный материал, пищевой сорт, наполнитель лекарственных средств	

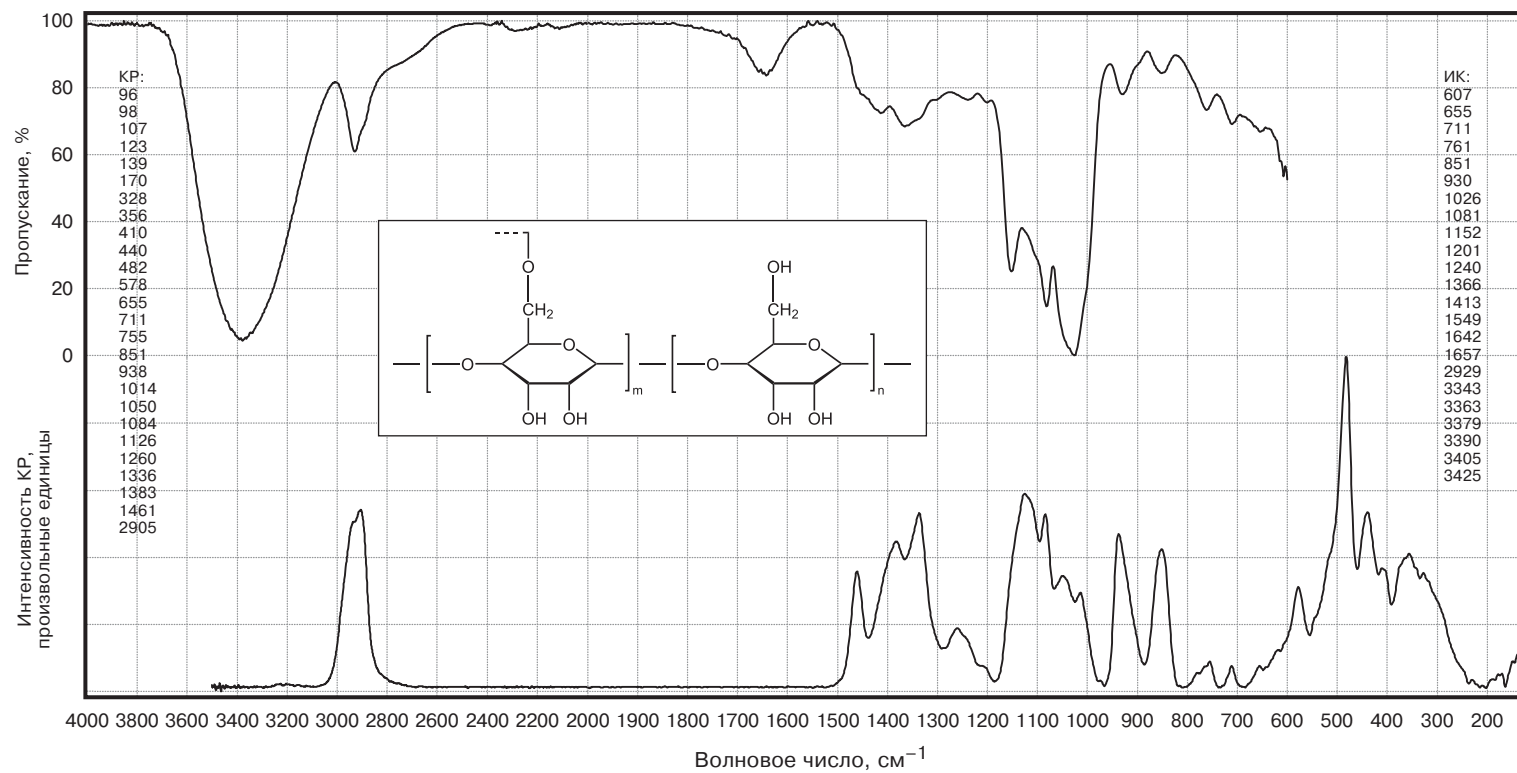


Декстран	
Синоним или торговое наименование: декстран	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17dextrn
Источник: НПО «Реахим», г. Новосибирск, РФ	Номер по CAS: [9004-54-0]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 171
Комментарии: стандартный материал, чистый для анализа, молекулярная масса 500,000; приведенная вязкость 0,53	

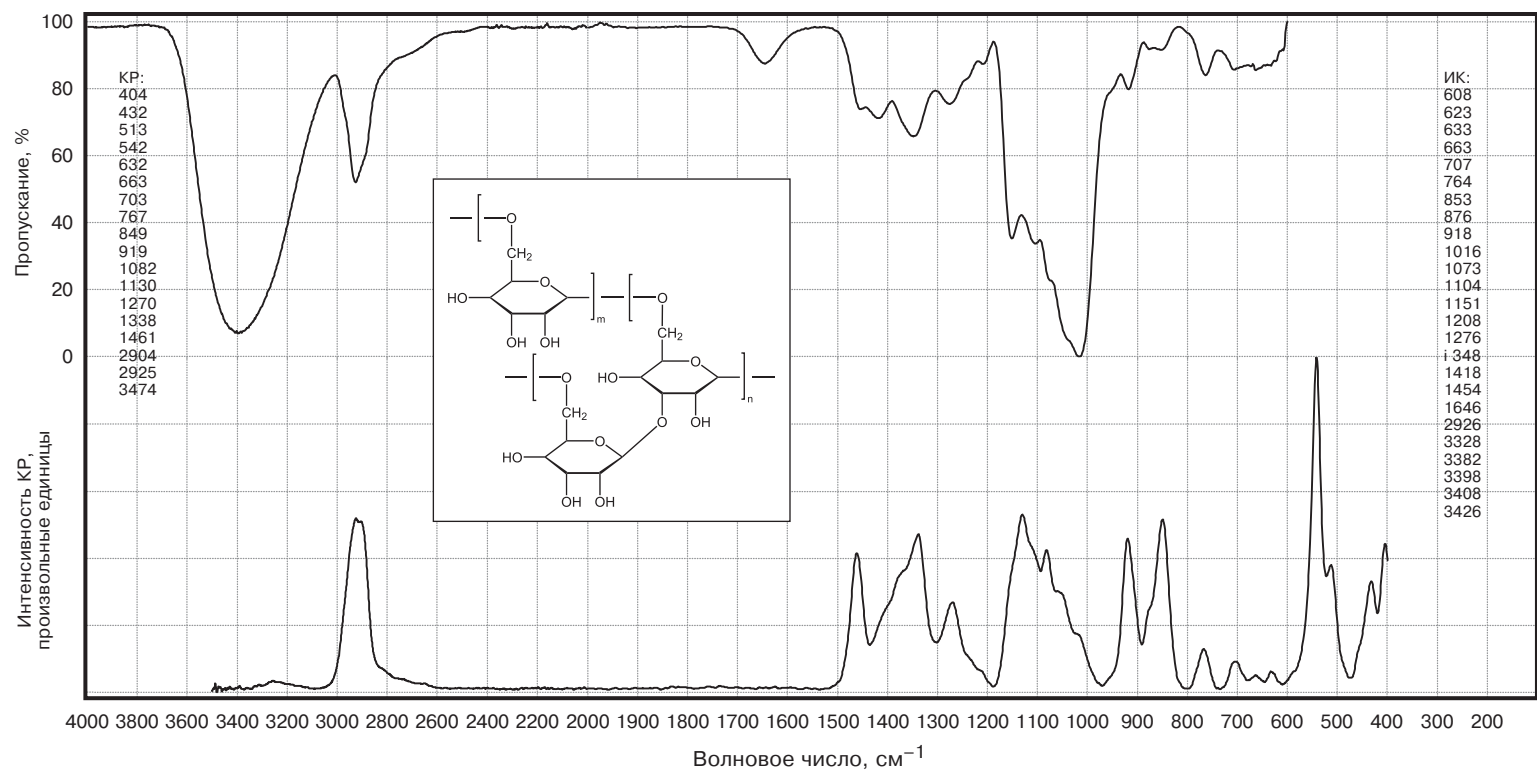


С- и О-циклы в главной цепи

Гликоген	
Синоним или торговое наименование: Glycogen	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17glycgn
Источник: Merck AG, Germany	Номер по CAS: [9005-79-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 174
Комментарии: чистый для анализа	



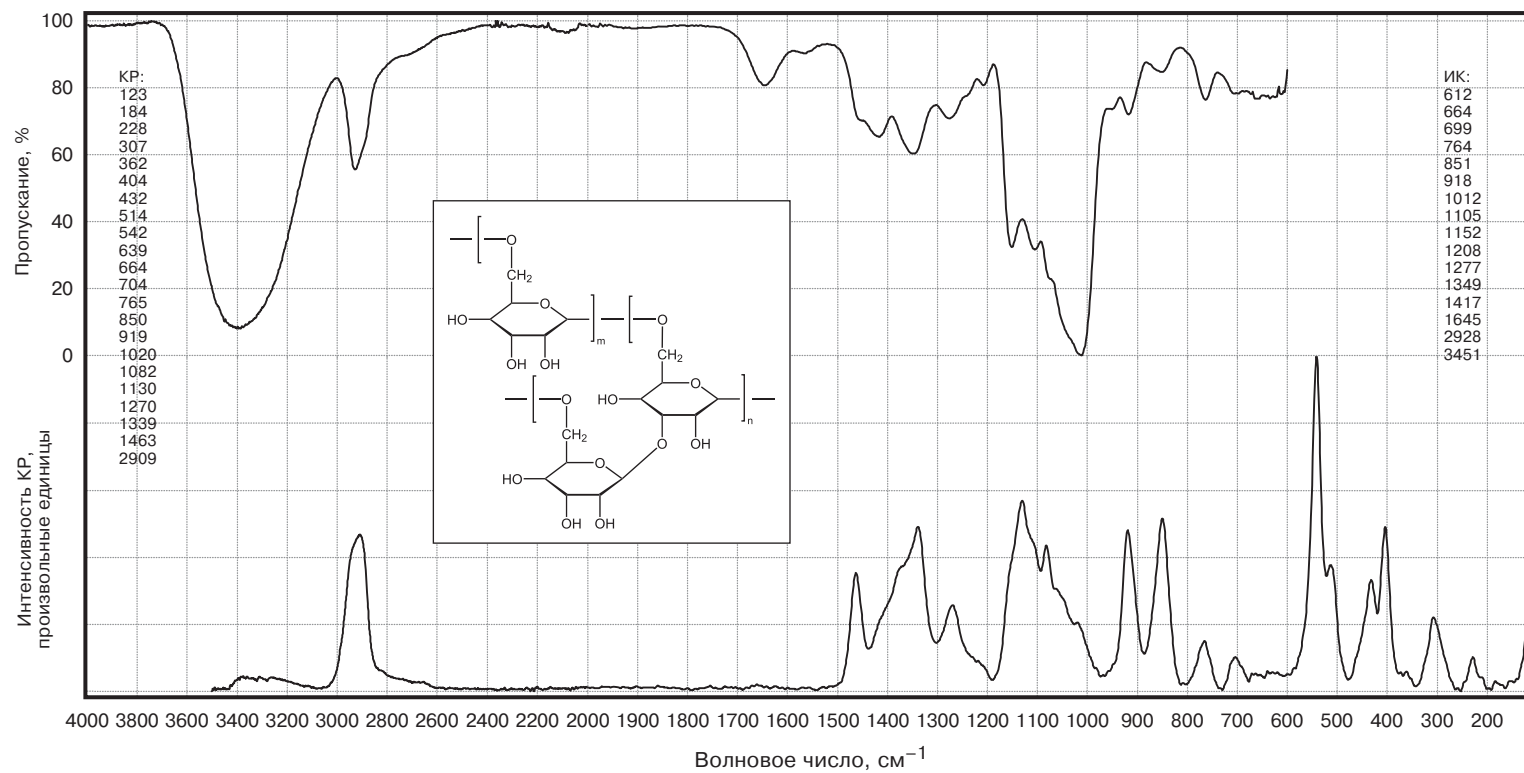
Декстран	
Синоним или торговое наименование: Dextran G-50 Molselect	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17plsc09
Источник: Reanal, Budapest, Hungary	Номер по CAS: [9048-71-9]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 178
Комментарии: стандартный материал, гель бисерного полимера	



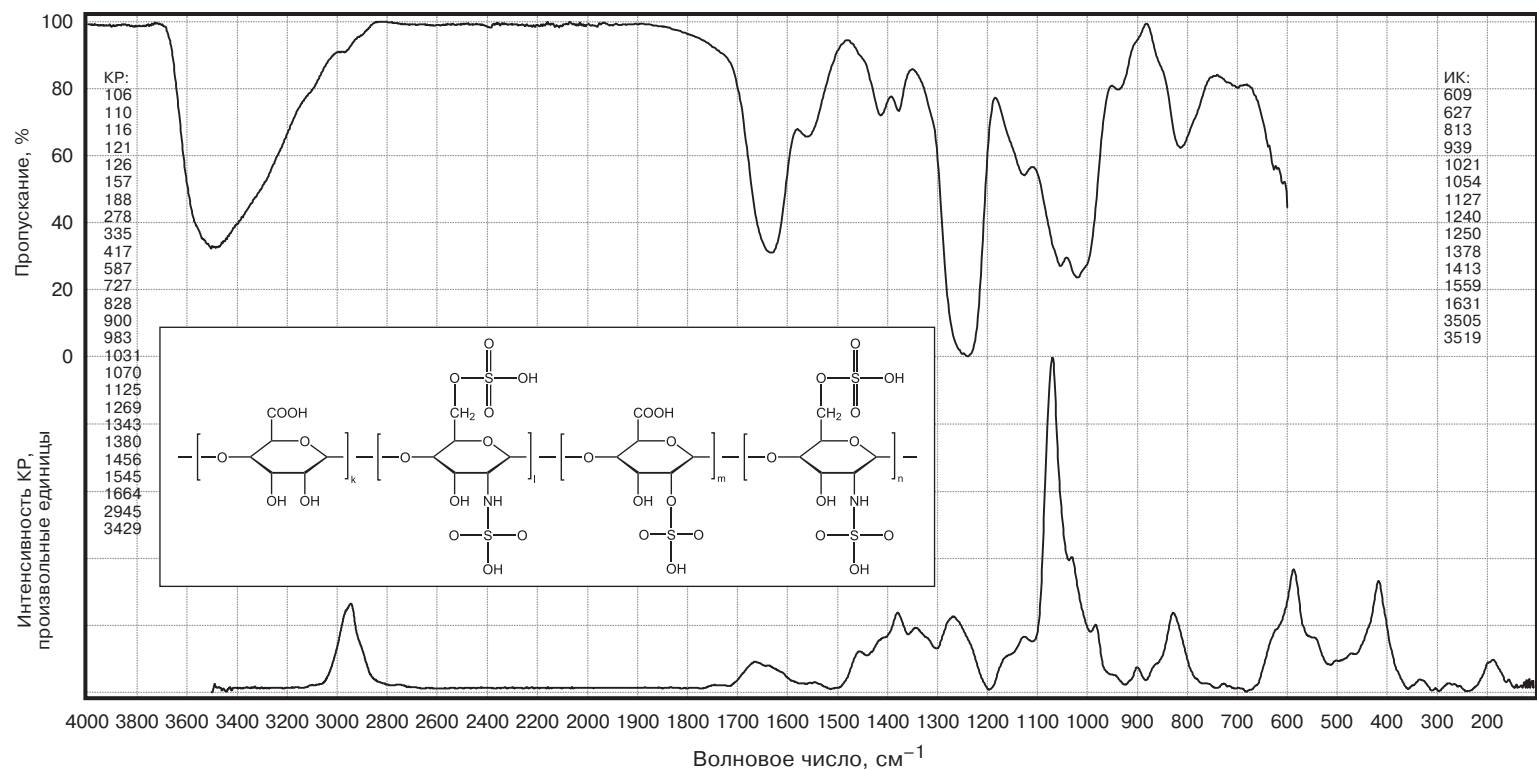
1.2.5

## Декстран сшитый эпихлоргидрином

Синоним или торговое наименование: Sefadex G 100	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17sefdex
Источник: LKB, Sweden	Номер по CAS: [9050-94-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 087
Комментарии: суперфайн гель для жидкостной хроматографии	



Гепарин	
Синоним или торговое наименование: Heparin	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17gerapn
Источник: SPOFA, Czechoslovakia	Номер по CAS: [9041-08-1]
Брутто-формула:	Номер ввода: 191
Комментарии: стандартный материал	

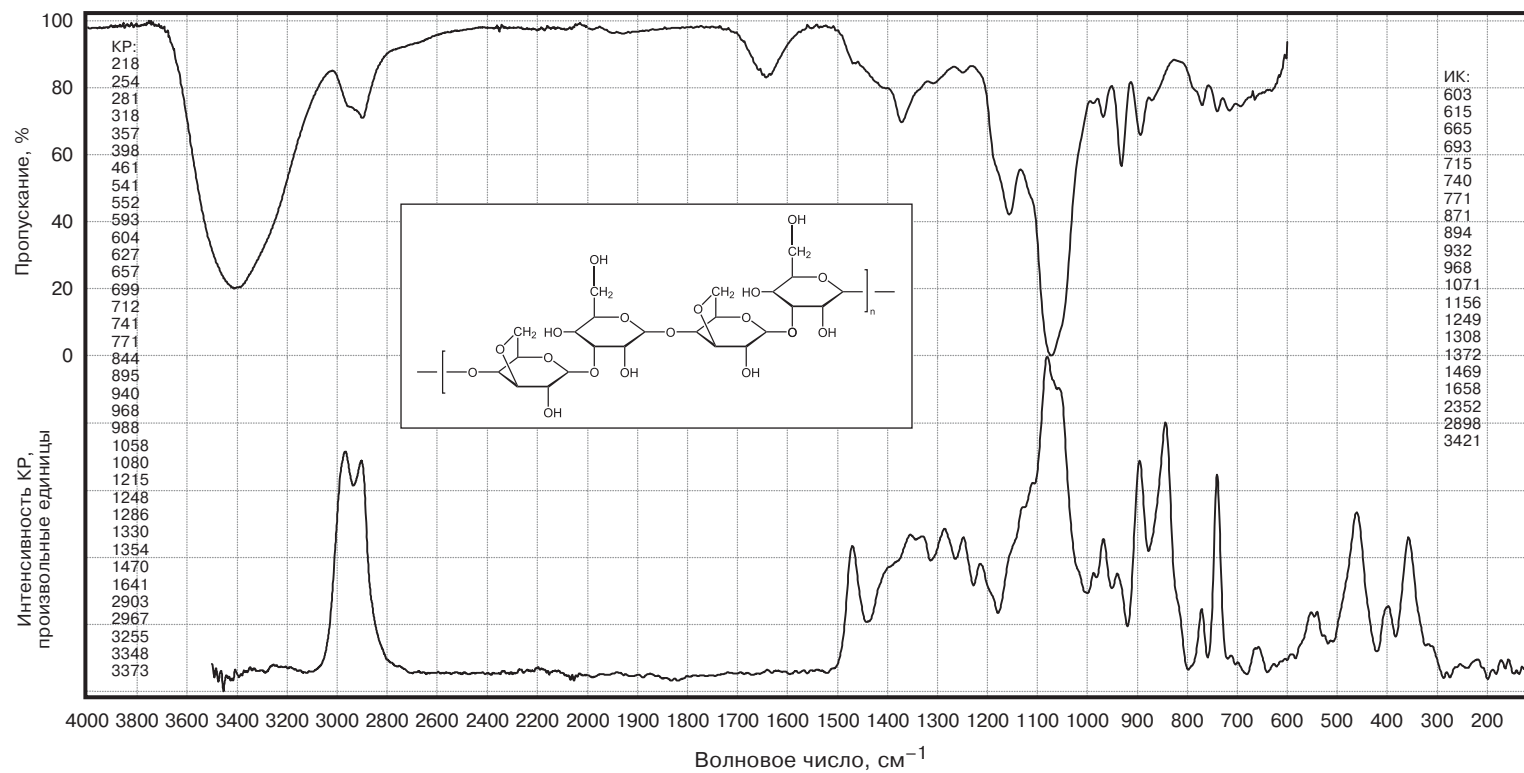


1.2.5

С- и О-циклы в главной цепи

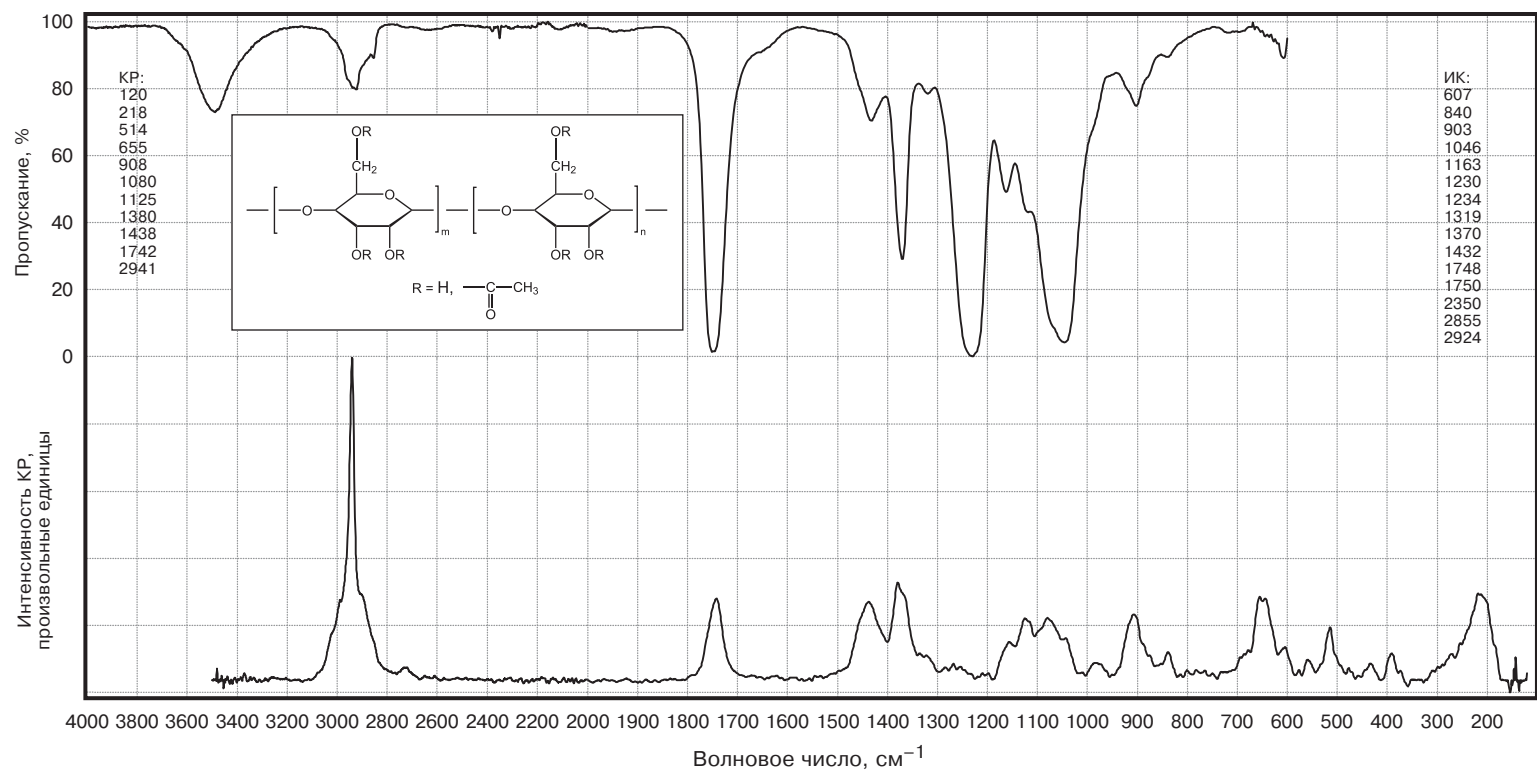
367

Агароза	
Синоним или торговое наименование: Agarose	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17plsc01
Источник: Appligene	Номер по CAS: [9012-36-6]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> O <sub>9</sub>	Номер ввода: 170
Комментарии: стандартный материал, чистый для анализа	

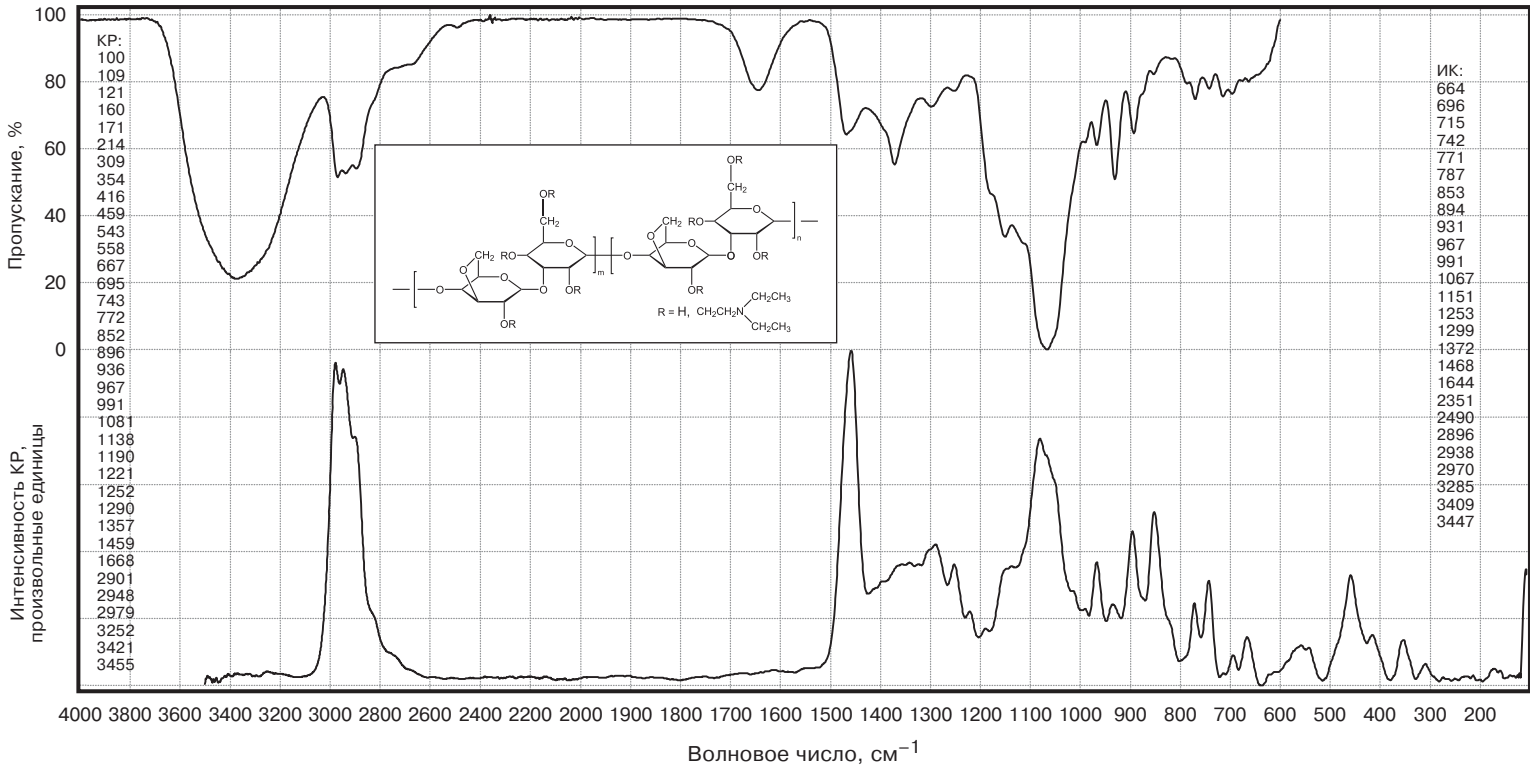




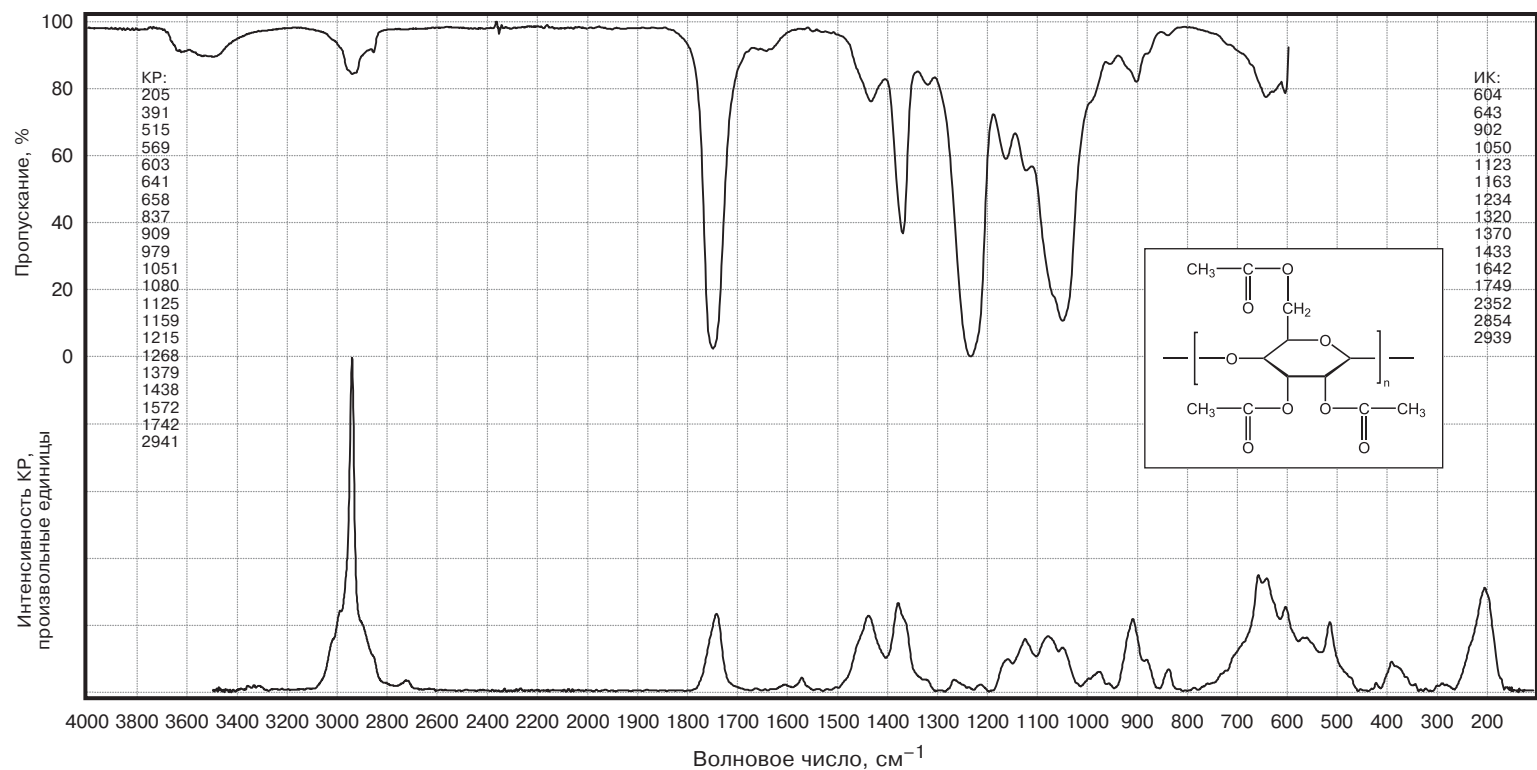
Ацетат целлюлозы	
Синоним или торговое наименование: ацетатное волокно	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17mdacet
Источник: Клинский текстильный завод, РФ	Номер по CAS: [9004-35-7]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 086
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 9513-73	



Диэтиламиноэтил сефароза	
Синоним или торговое наименование: DEAE-sepharose CL-6B	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 17plsc10
Источник: Pharmacia-LKB	Номер по CAS: [57407-08-6]
Брутто-формула: C18H30NO9	Номер ввода: 179
Комментарии: стандартный материал, гель	

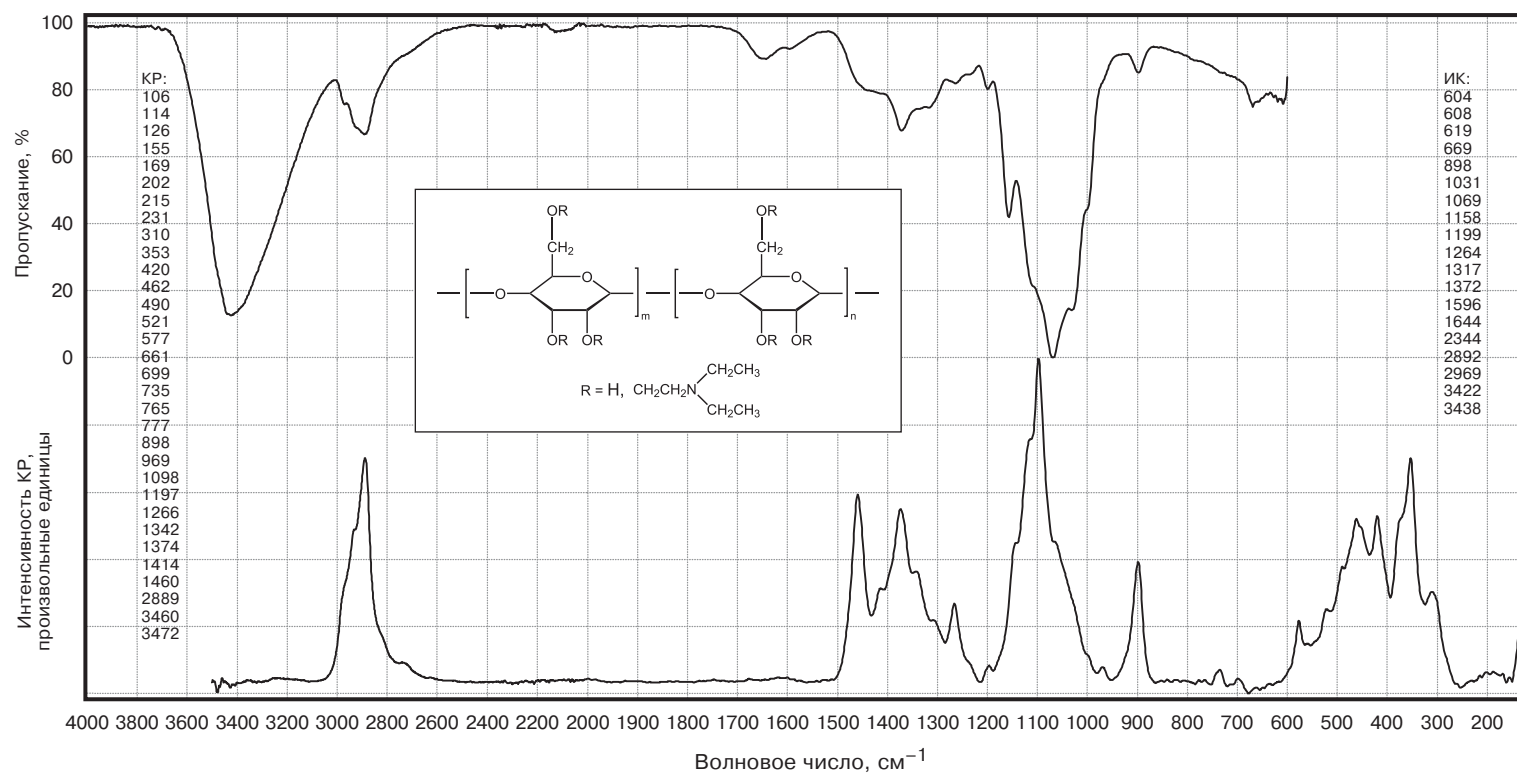


Целлюлозы триацетат	
Синоним или торговое наименование: триацетатная пленка	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: прозрачная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 173acets
Источник: Предприятие «СВЕМА», г. Шостка, РФ	Номер по CAS: [9012-09-3]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub>	Номер ввода: 037
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-17-1134-85; полимерная основа для фотопленки	

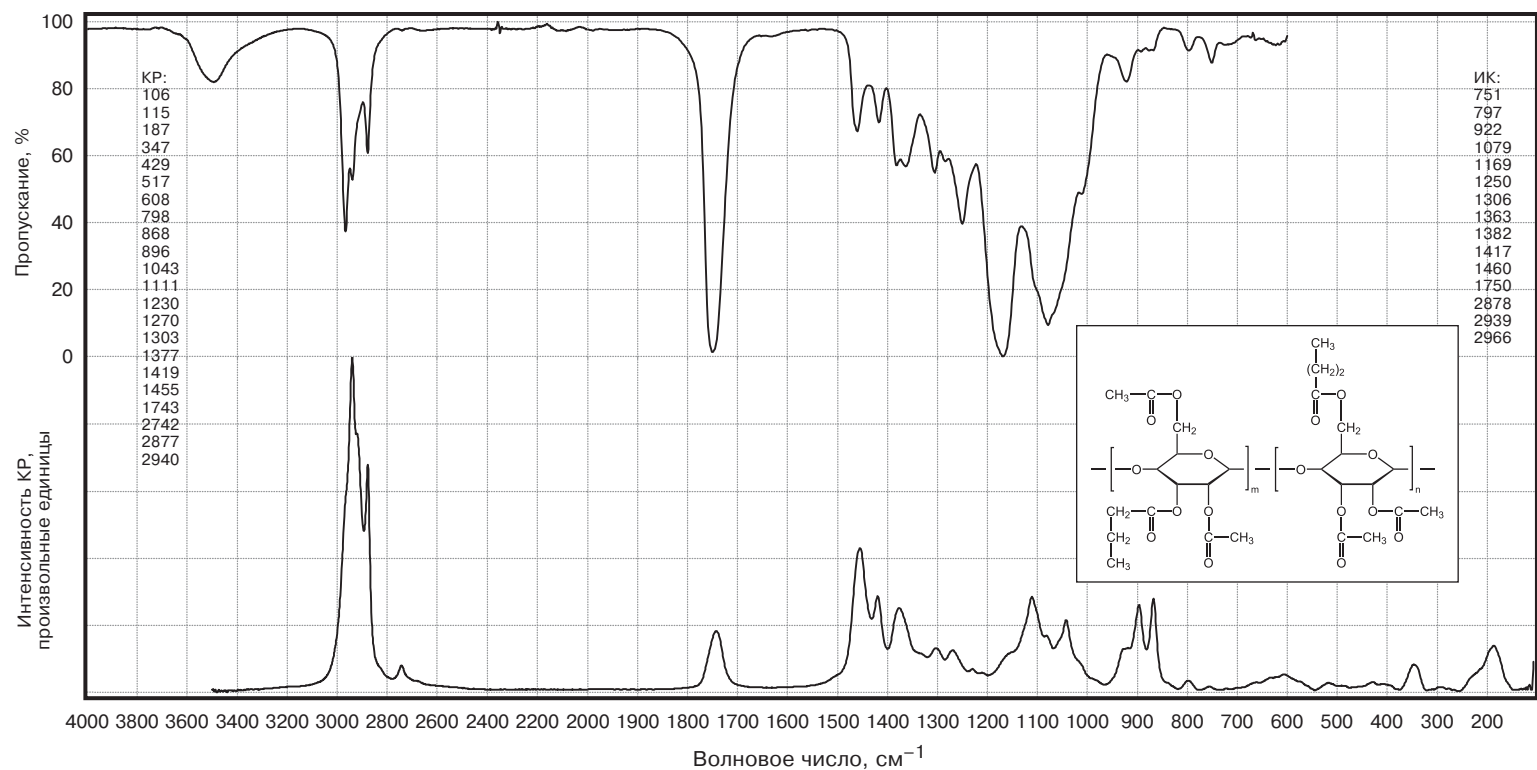


С- и О-циклы в главной цепи

Диэтиламиноэтил целлюлоза	
Синоним или торговое наименование: DEAE-целлюлоза DE 22	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17plsc07
Источник: Whatman, England	Номер по CAS: [9013-34-7]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>5</sub>	Номер ввода: 176
Комментарии: коммерческий образец, чистый для анализа	

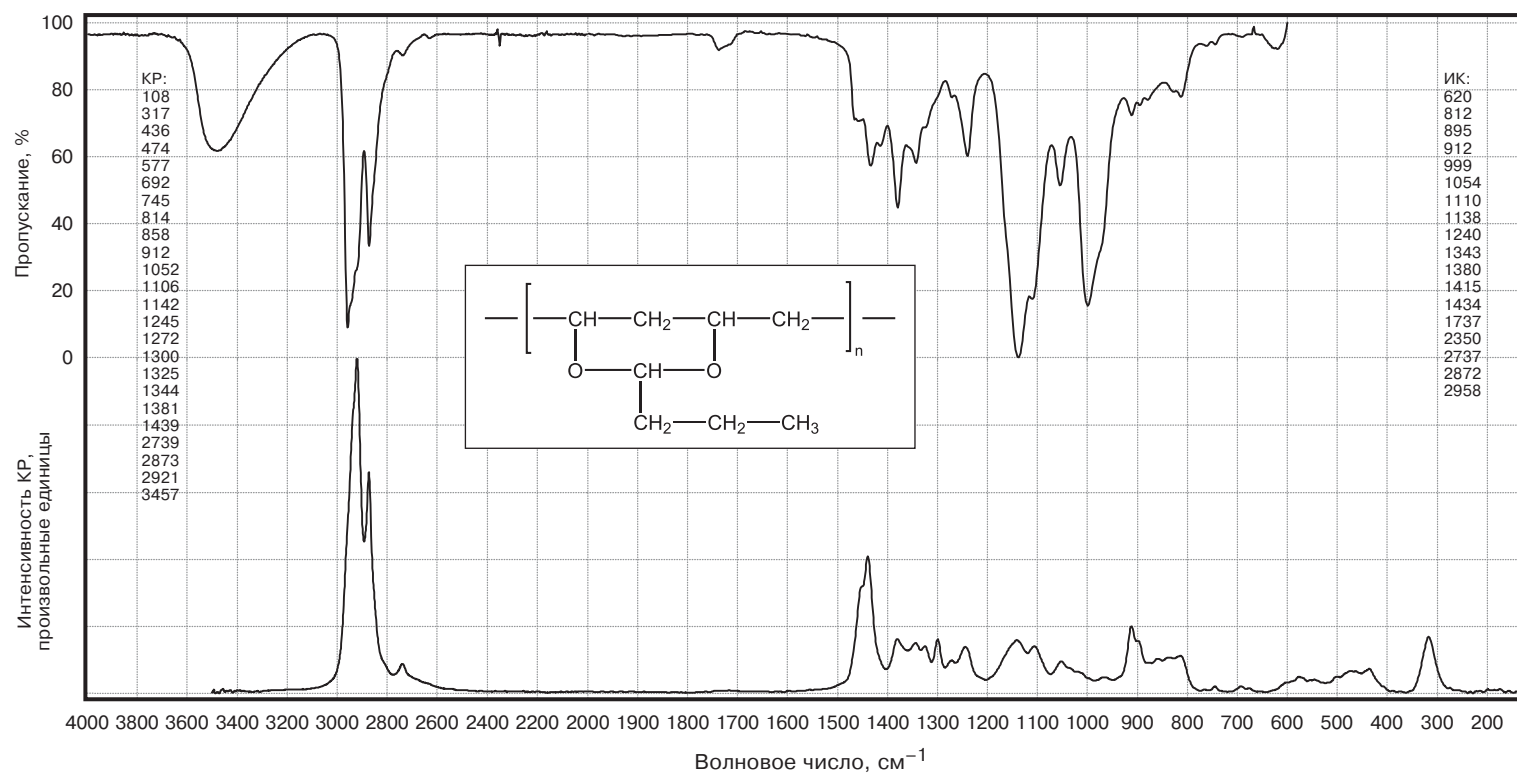


Ацето-бутират целлюлозы	
Синоним или торговое наименование: ацетобутират-целлюлоза	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17abc202
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9004-36-8]
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> O <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> H <sub>28</sub> O <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> O <sub>8</sub>	Номер ввода: 202
Комментарии: стандартный материал, компонент автомобильных покрытий. В формуле даны наиболее типичные из статистических звеньев	

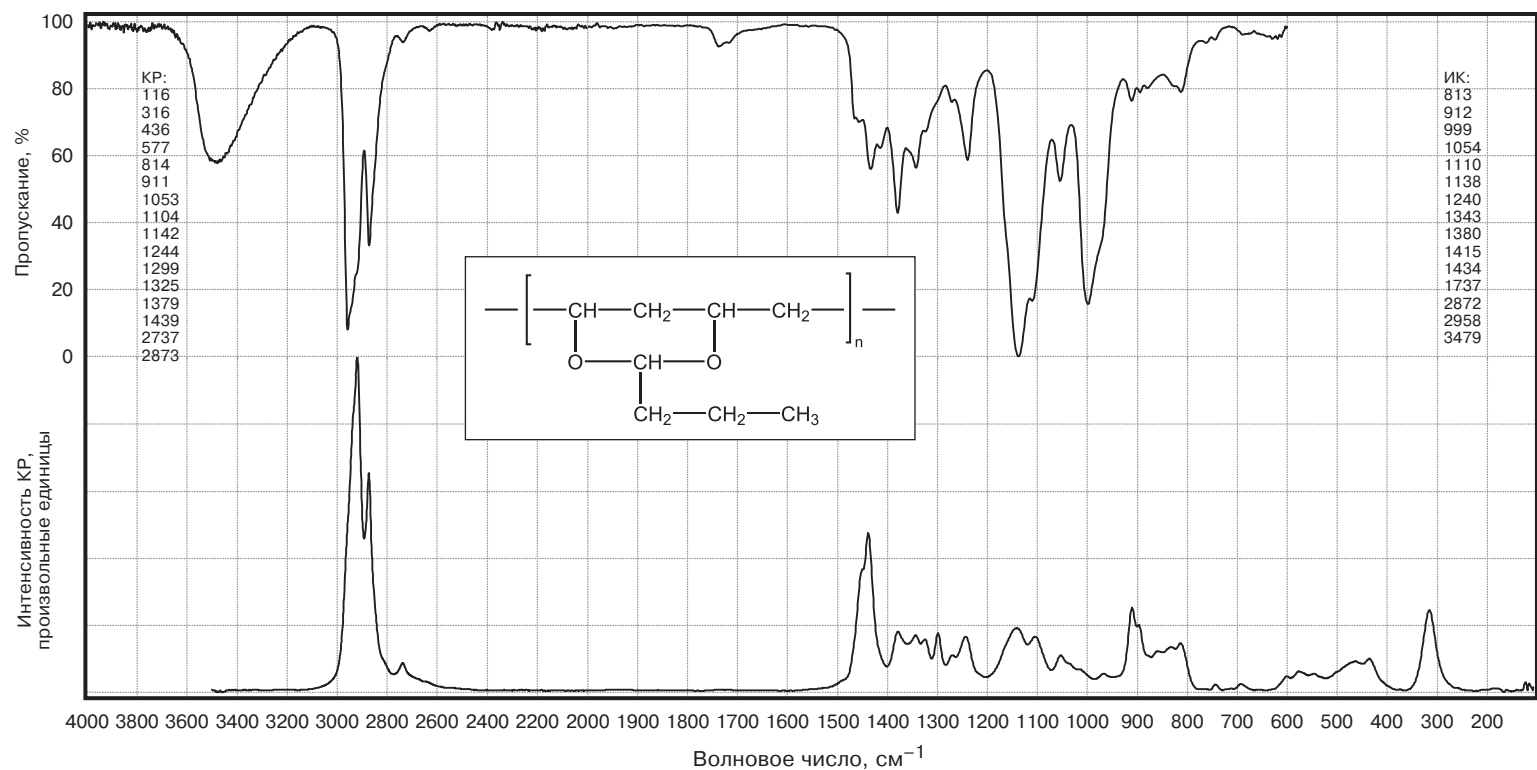


1.2.5

Поли(винил бутираль)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17pvb200
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [63148-65-2]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 200
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 9439-73	



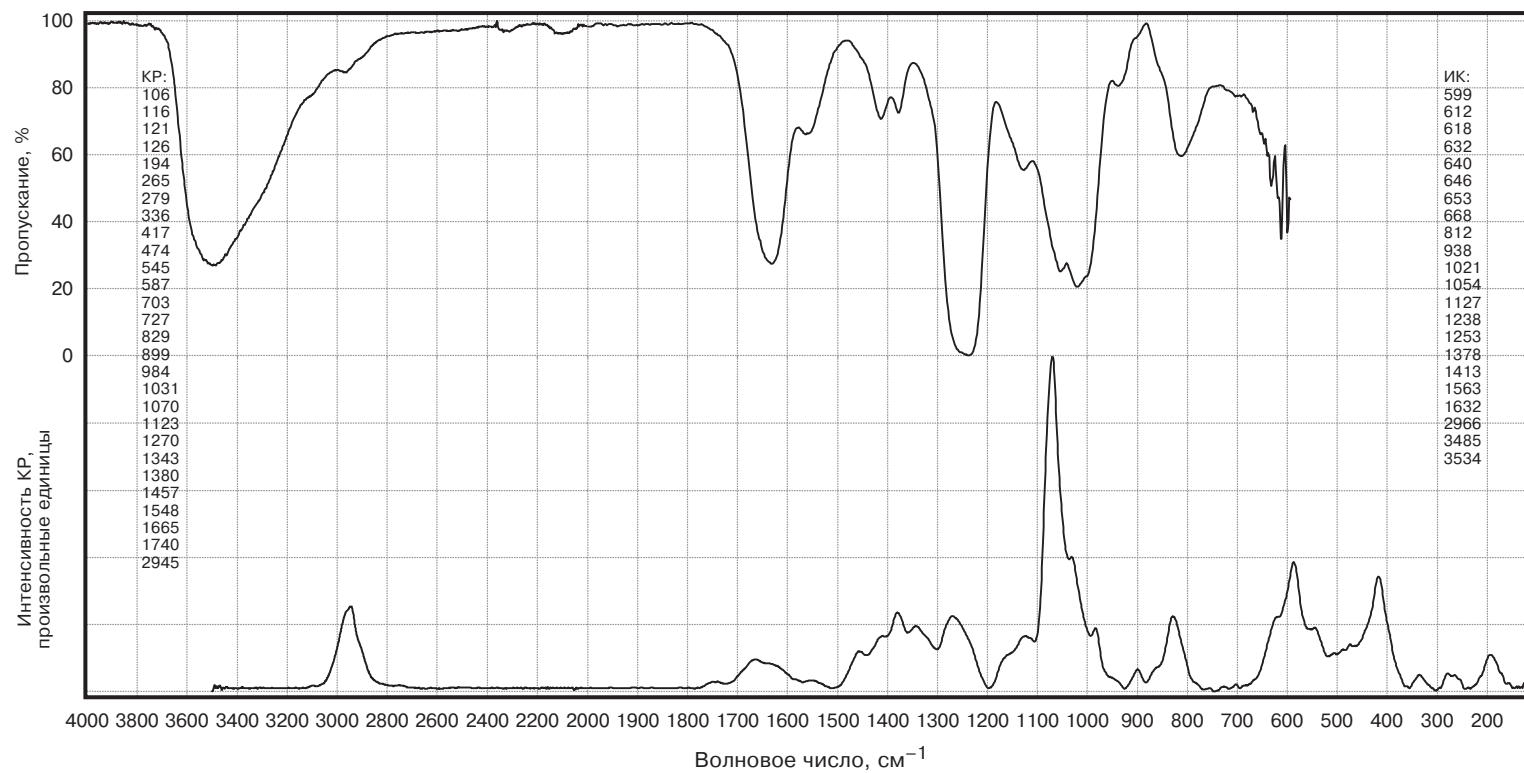
Поли(винил бутираль)	
Синоним или торговое наименование: поливинилбутираль ПШ-1	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17pvb243
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [63148-65-2]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 243
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 9439-73	



С- и О-циклы в главной цепи

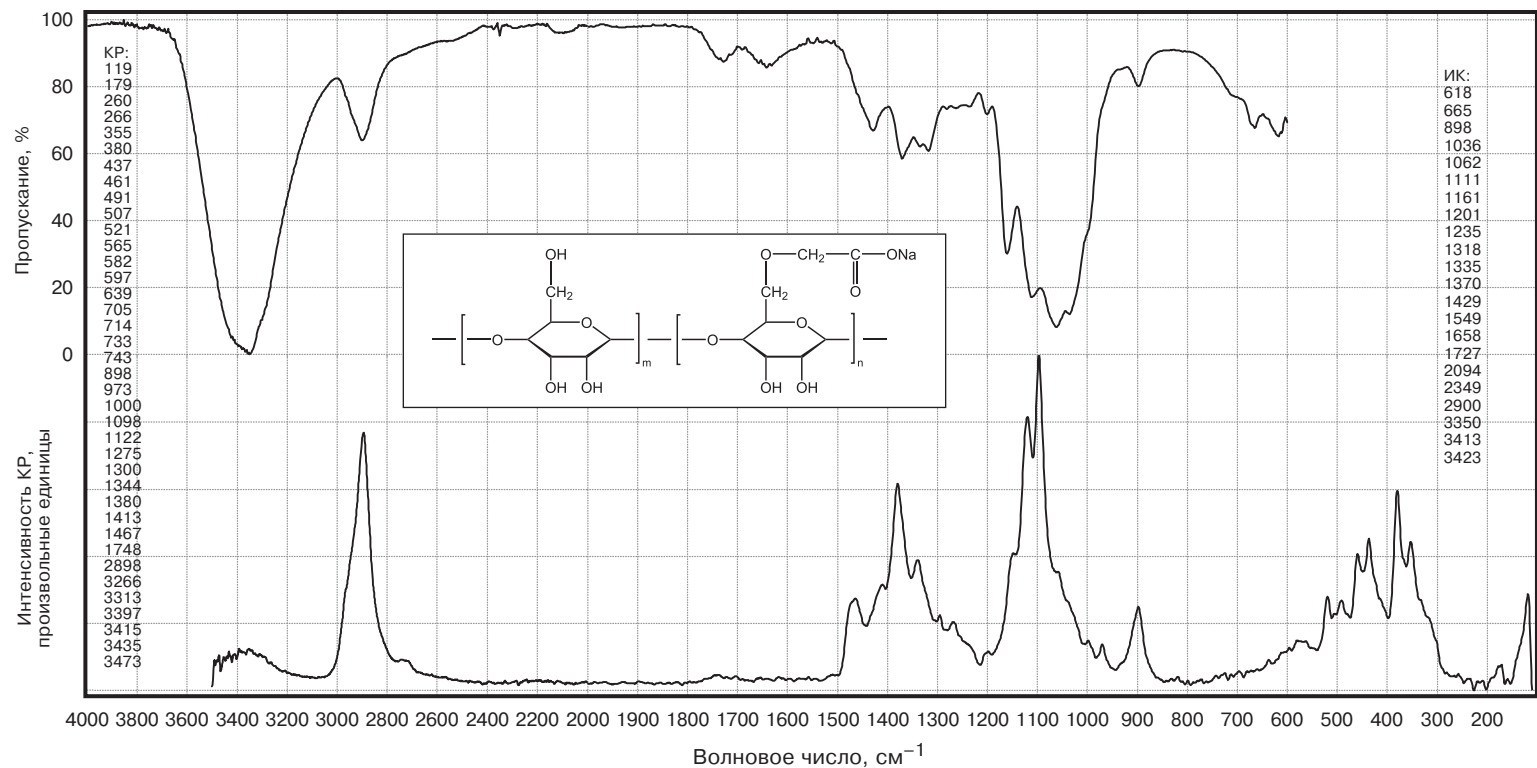
## Гепариноид С

Синоним или торговое наименование: Непаринoid-С	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21gerpmd
Источник: SPOFA, Checkoslovakia	Номер по CAS: [9041-08-1]
Брутто-формула:	Номер ввода: 192
Комментарии: стандартный материал	





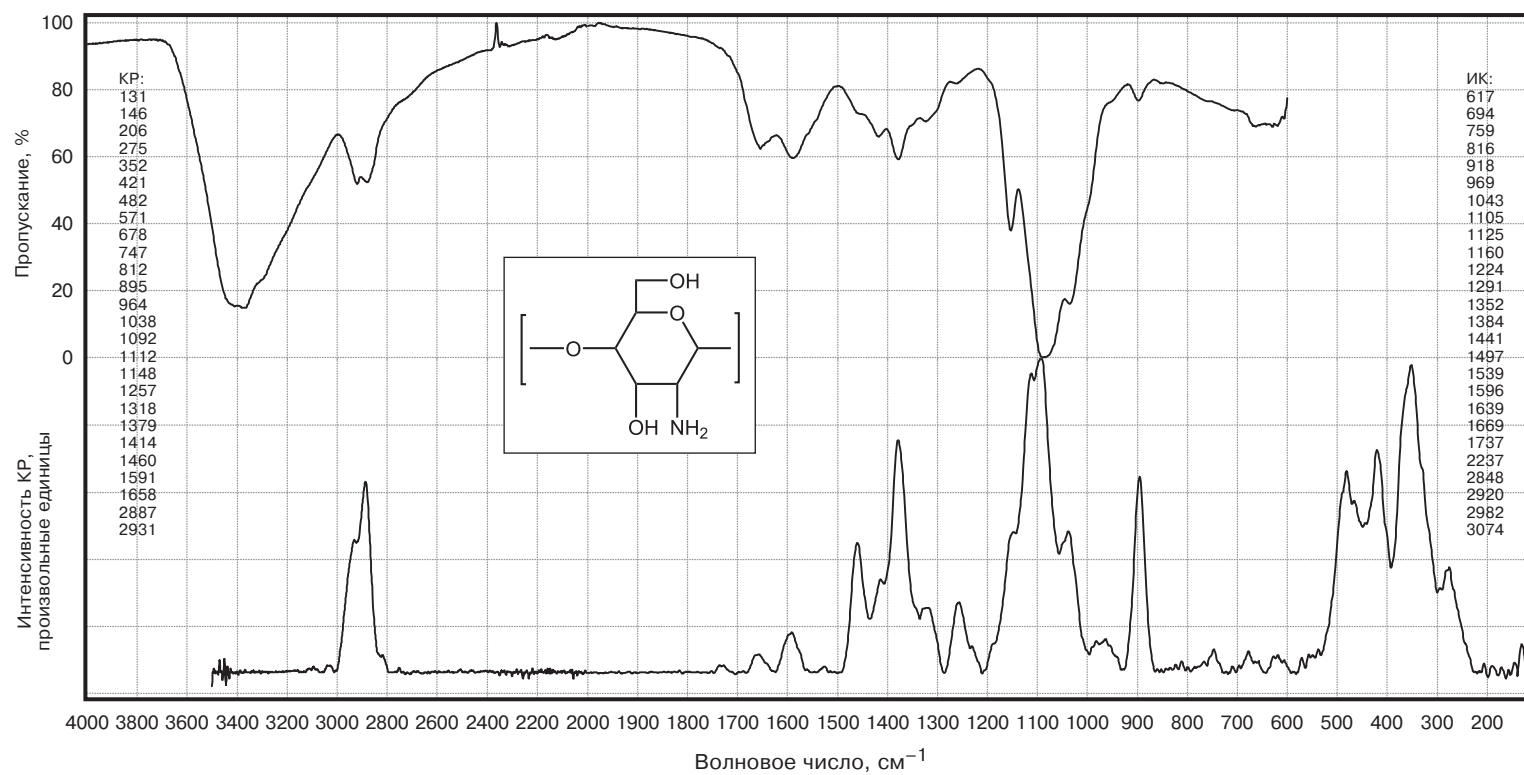
Карбоксиметилцеллюлоза	
Синоним или торговое наименование: КМ-целлюлоза	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17cmcell
Источник: Reanal, Hungary	Номер по CAS: [9000-11-7]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> O <sub>7</sub> Na	Номер ввода: 092
Комментарии: стандартный материал, применения: основа для клея, компонент фазы для жидкостной хроматографии	



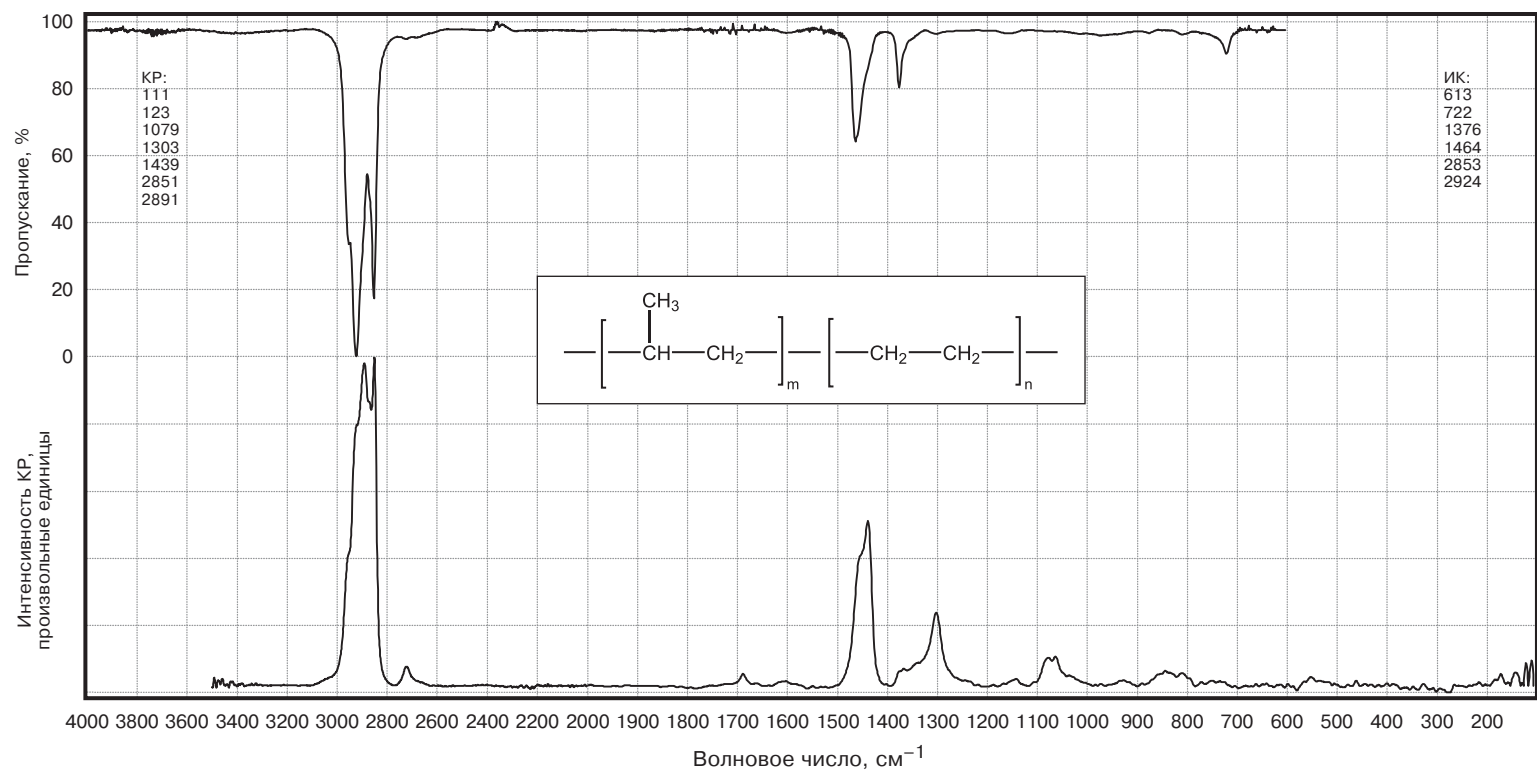
1.2.5

## Хитозан

Синоним или торговое наименование: хитозан	Указатель класса: 1.2.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 17chitzn
Источник: НПО «Биотехнология», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9012-76-4]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 190
Комментарии: экспериментальный образец для лабораторного использования	



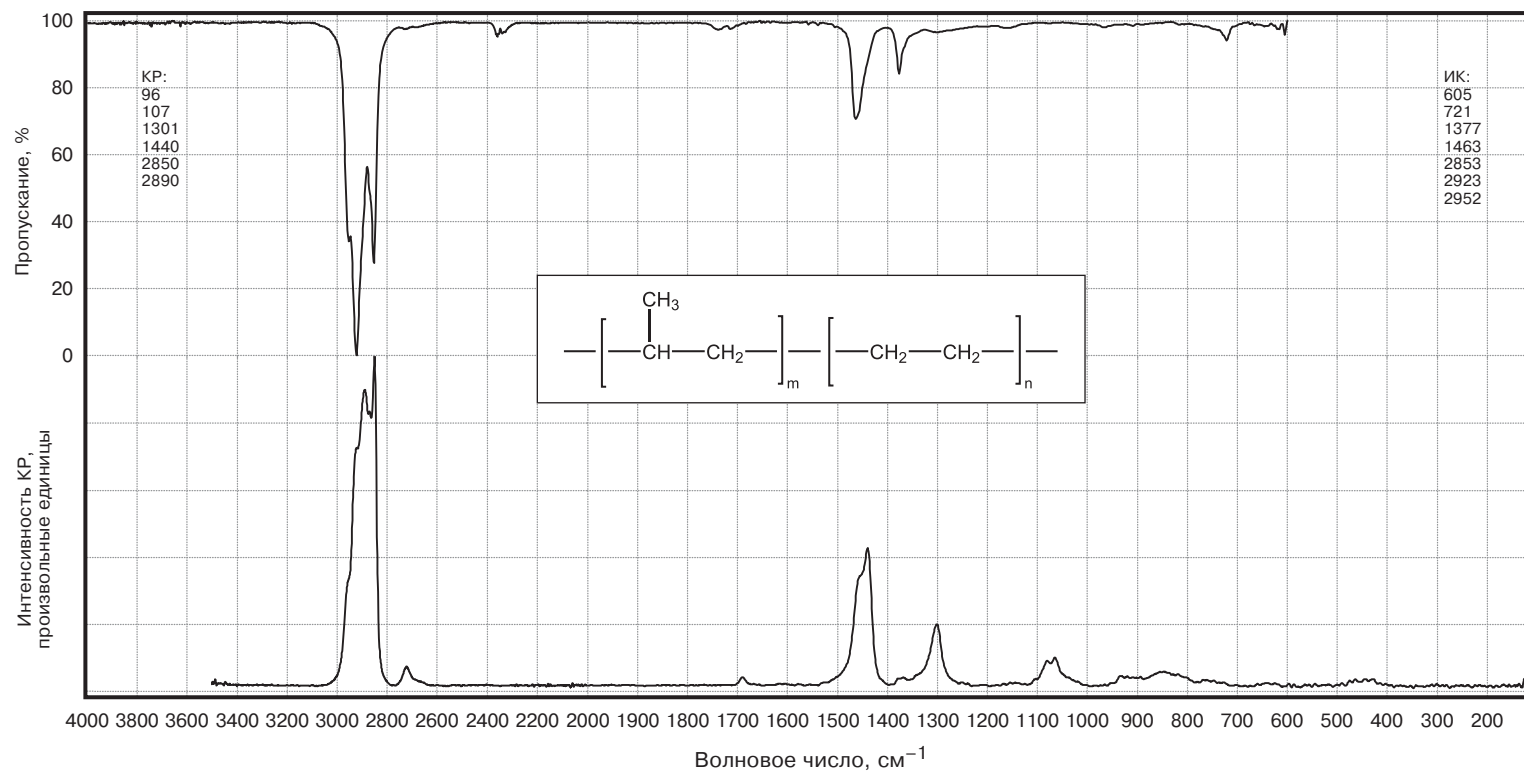
Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном	
Синоним или торговое наименование: Dutral D-537-E2	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18epdm01
Источник: Italy	Номер по CAS: [25038-36-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 157
Комментарии: стандартный материал	



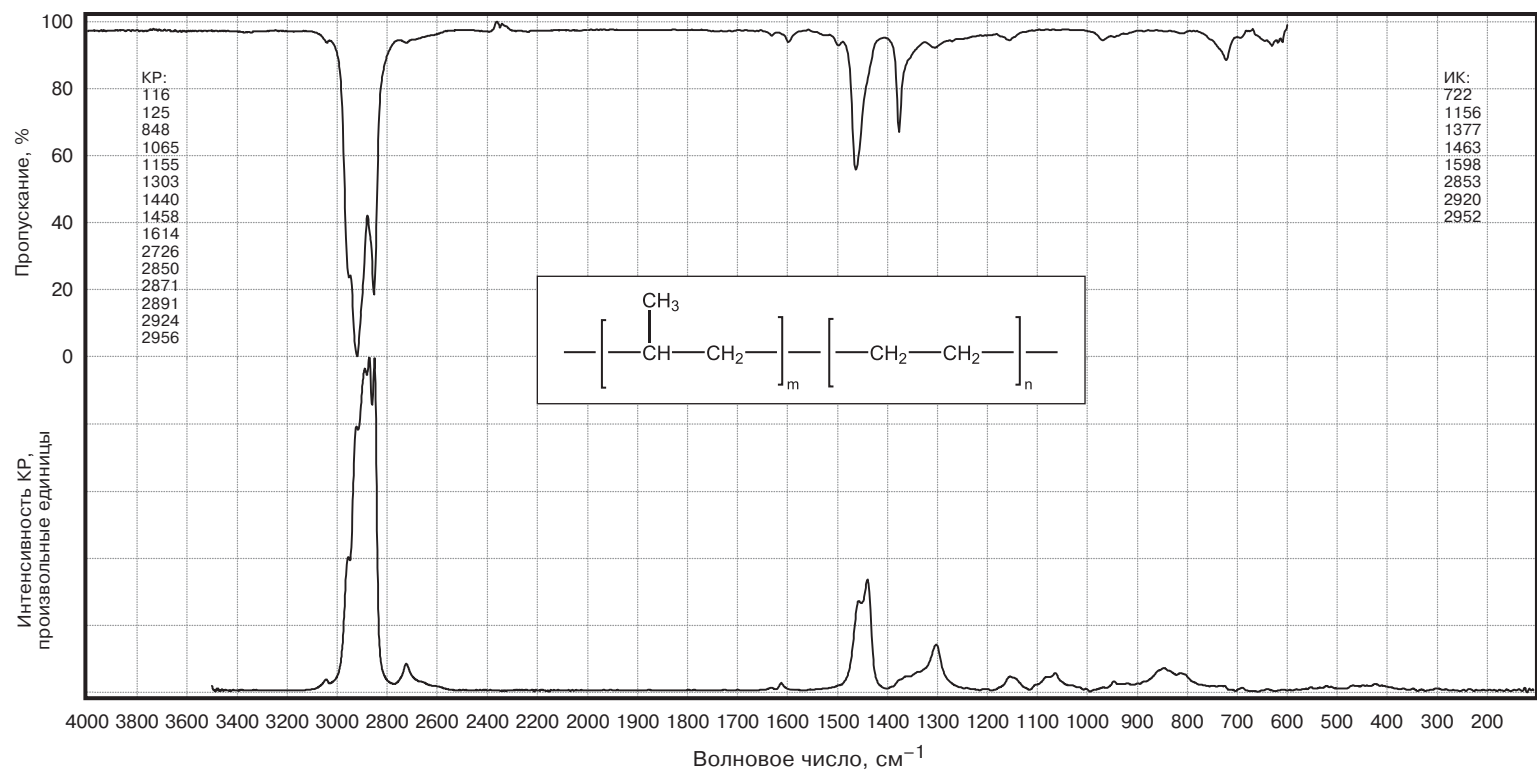
Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

## Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном

Синоним или торговое наименование: Dutral D-334-E	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18epdm02
Источник: Italy	Номер по CAS: [25038-36-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 158
Комментарии: стандартный материал	



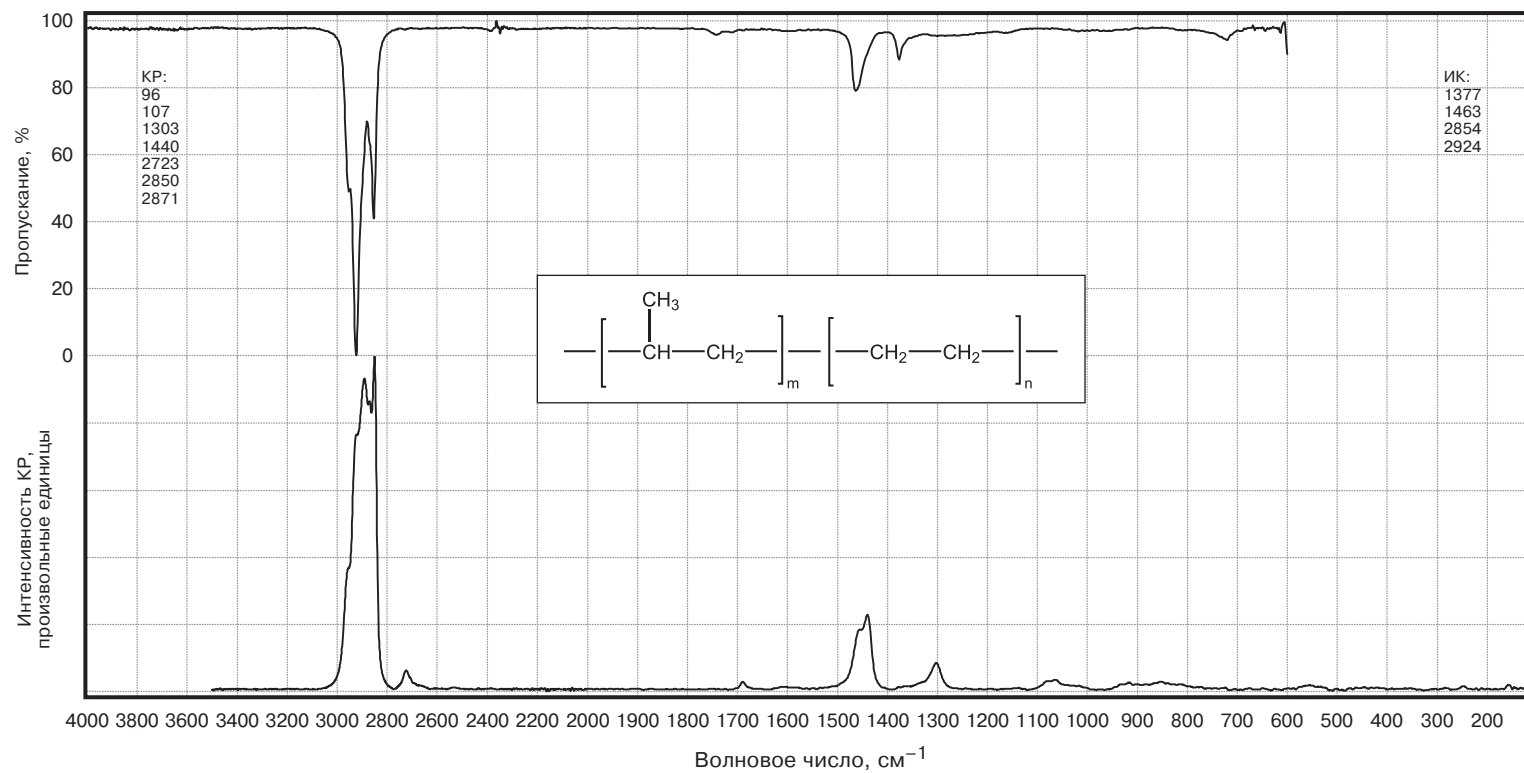
Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном	
Синоним или торговое наименование: СКЭПТ	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18epdm03
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [25038-36-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 159
Комментарии: стандартный материал	



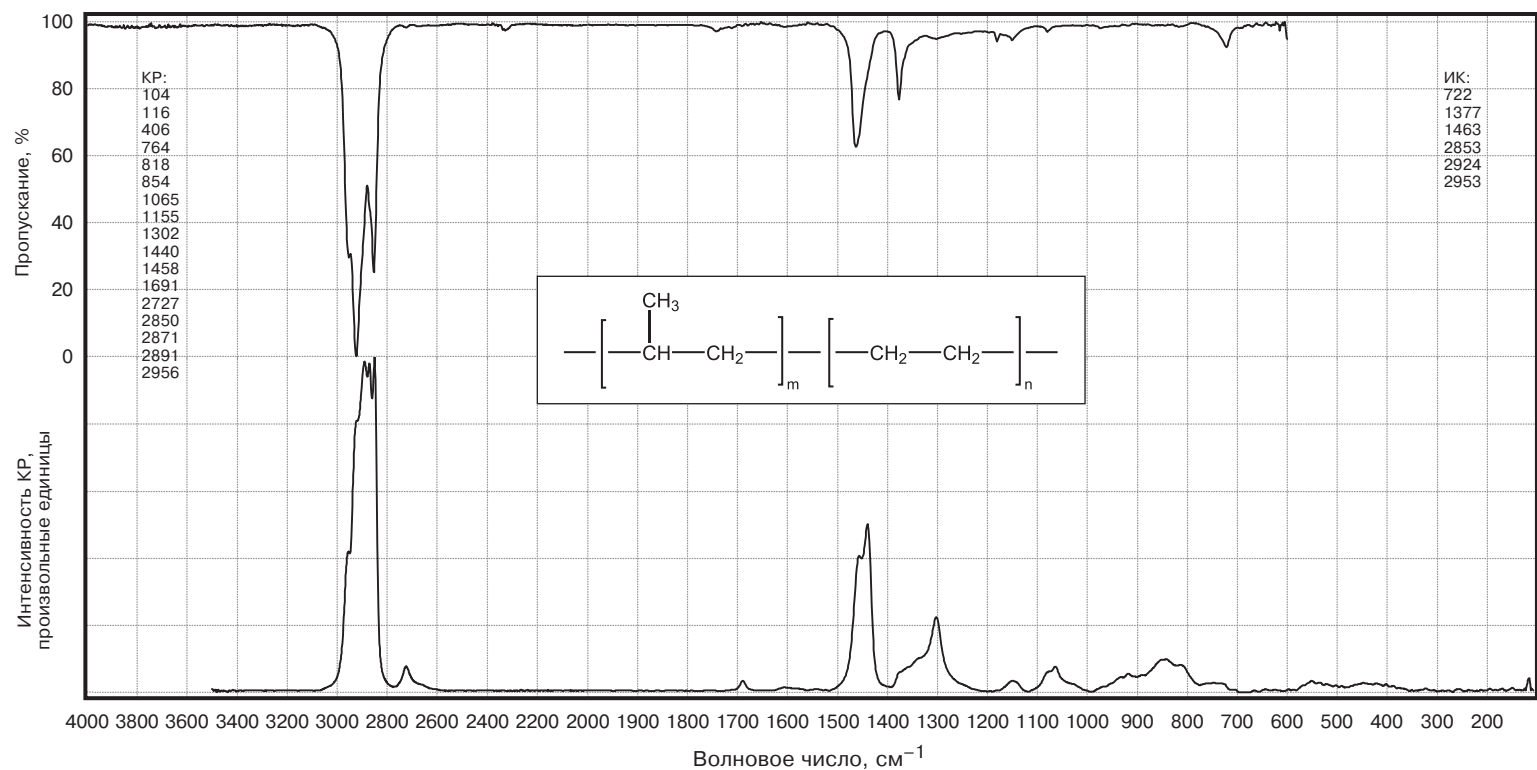
Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

## Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном

Синоним или торговое наименование: Dutral D-235-E2	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18epdm04
Источник: Italy	Номер по CAS: [25038-36-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 160
Комментарии: стандартный материал	



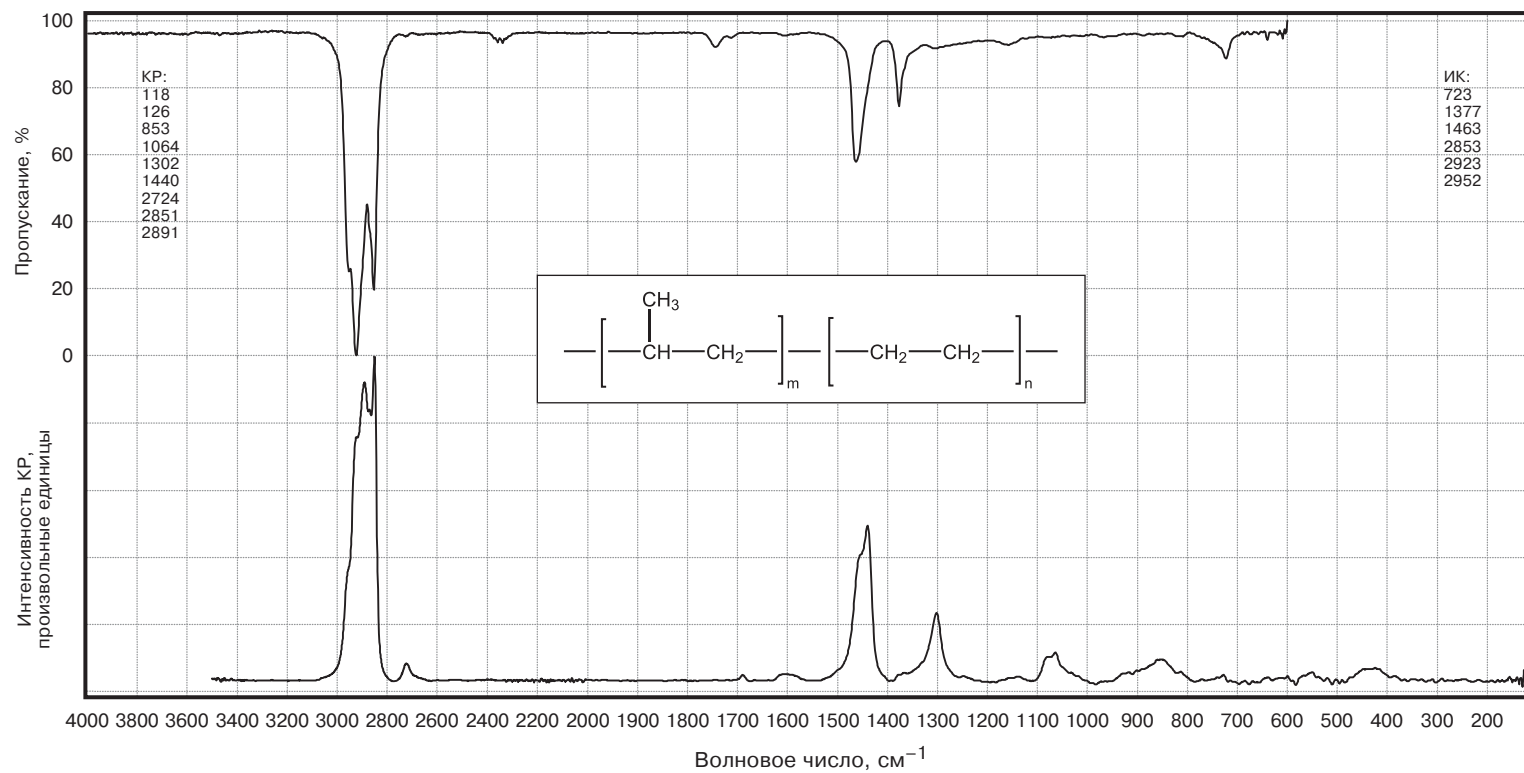
Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном	
Синоним или торговое наименование: Dutral D-346-E	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18epdm05
Источник: Italy	Номер по CAS: [25038-36-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 161
Комментарии: стандартный материал	



Карбоцены (0 гетероатомов в основной цепи)

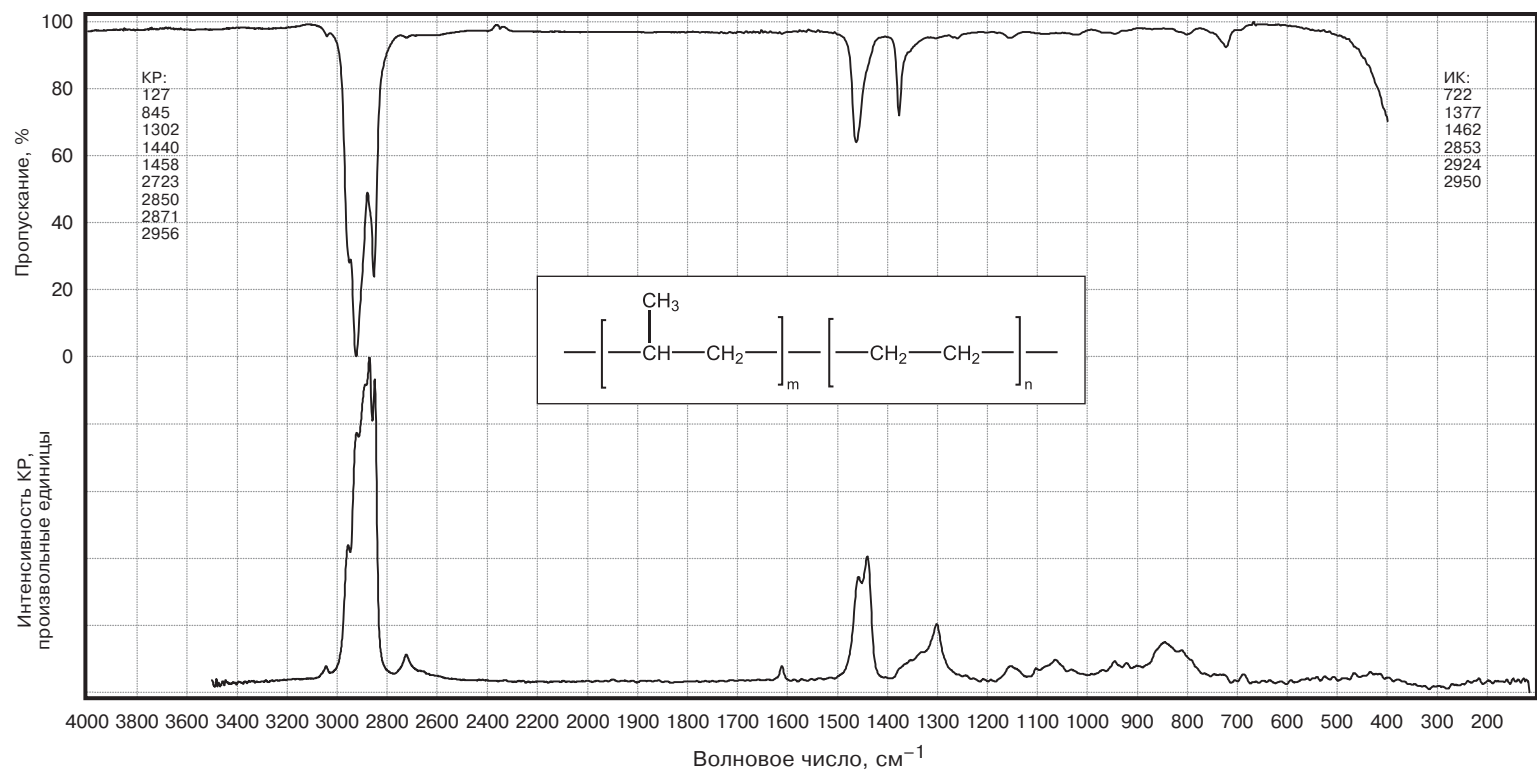
## Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном

Синоним или торговое наименование: Dutral D-436-E	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18epdm06
Источник: Italy	Номер по CAS: [25038-36-2]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 162
Комментарии: стандартный материал	

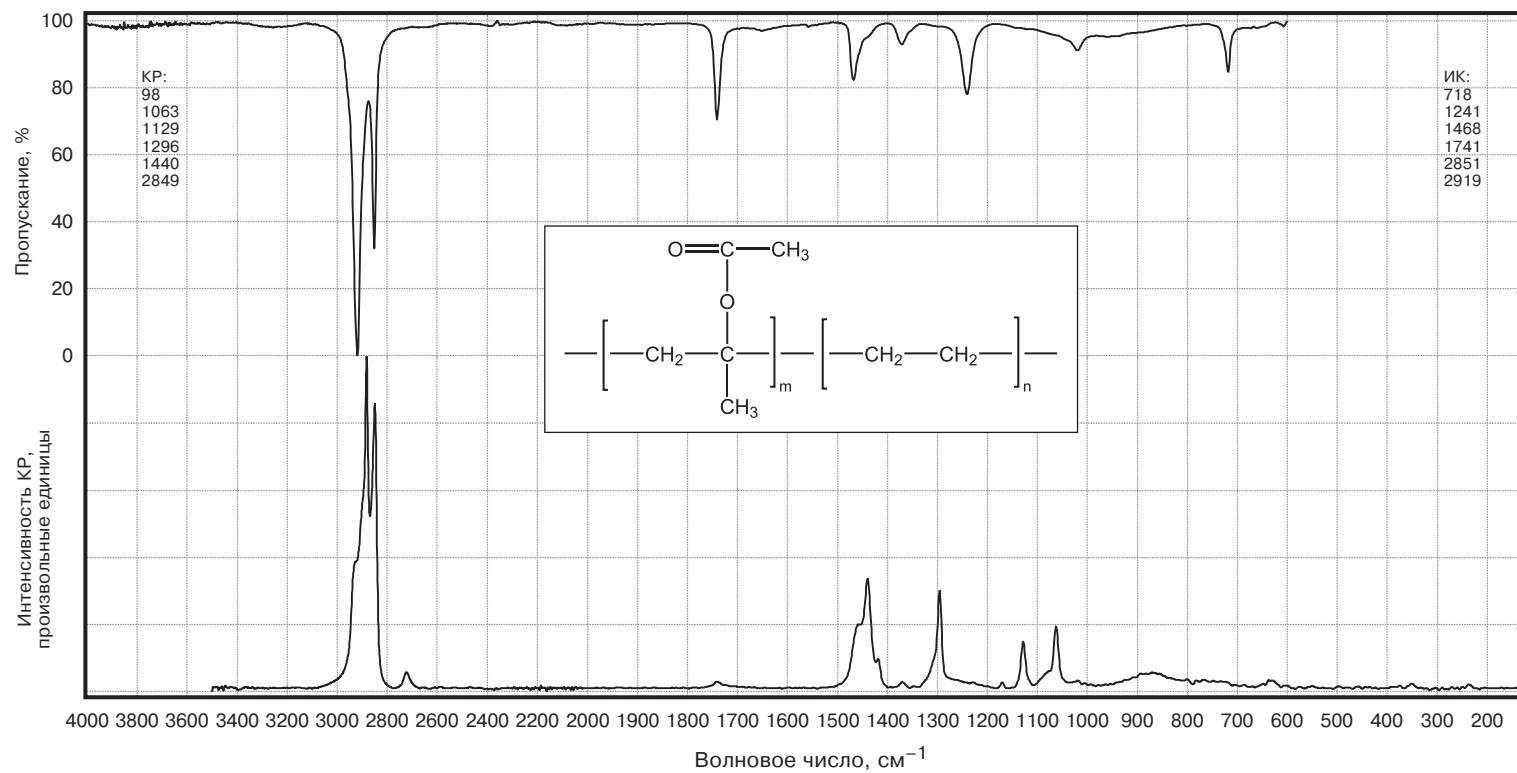




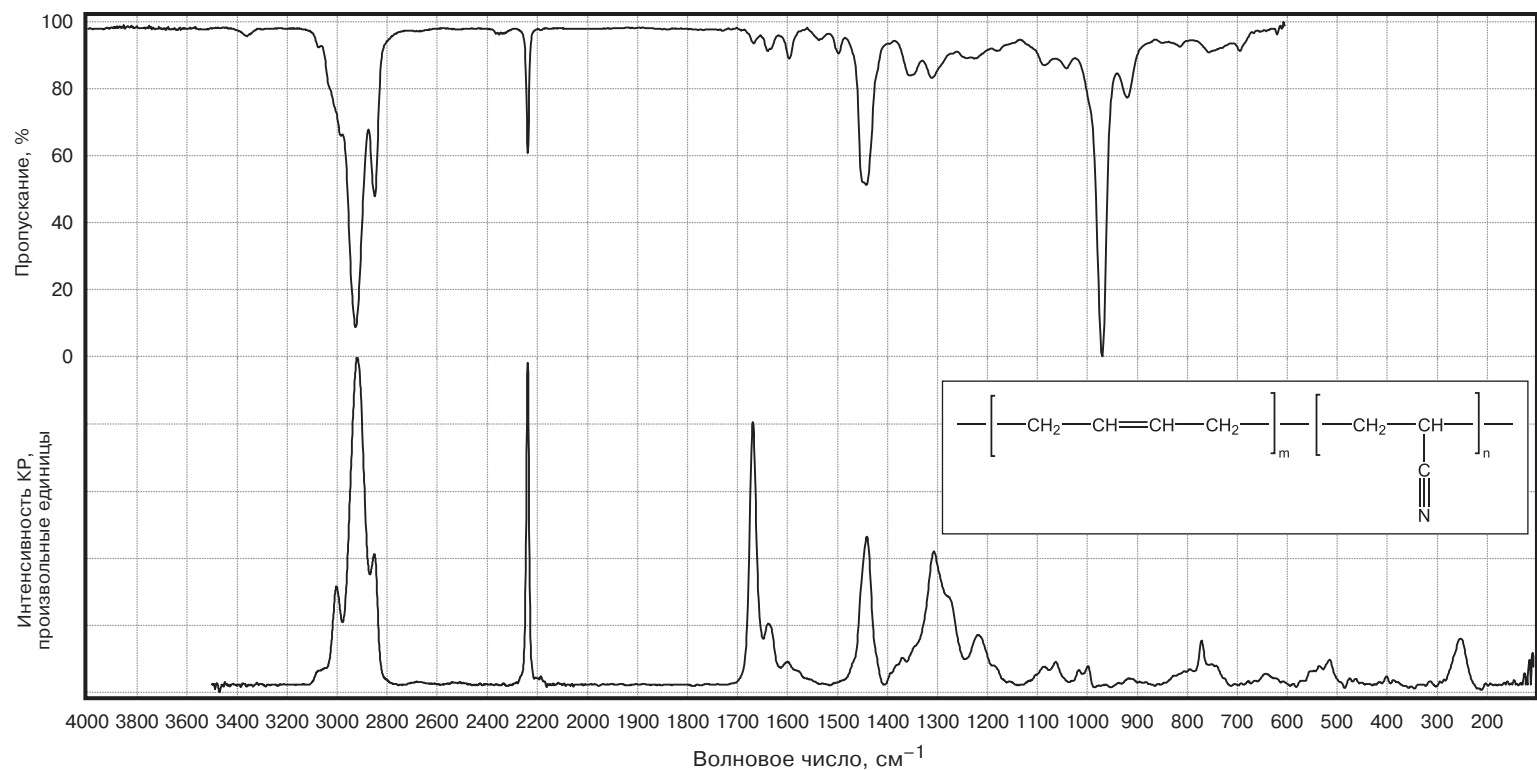
(этилен-пропилен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Keltan 512	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1
Форма образца: желтая твердая масса пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18keltan
Источник: ЦНИИ шинной промышленности, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9010-79-1]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 082
Комментарии: стандартный материал, 43% C <sub>3</sub>	



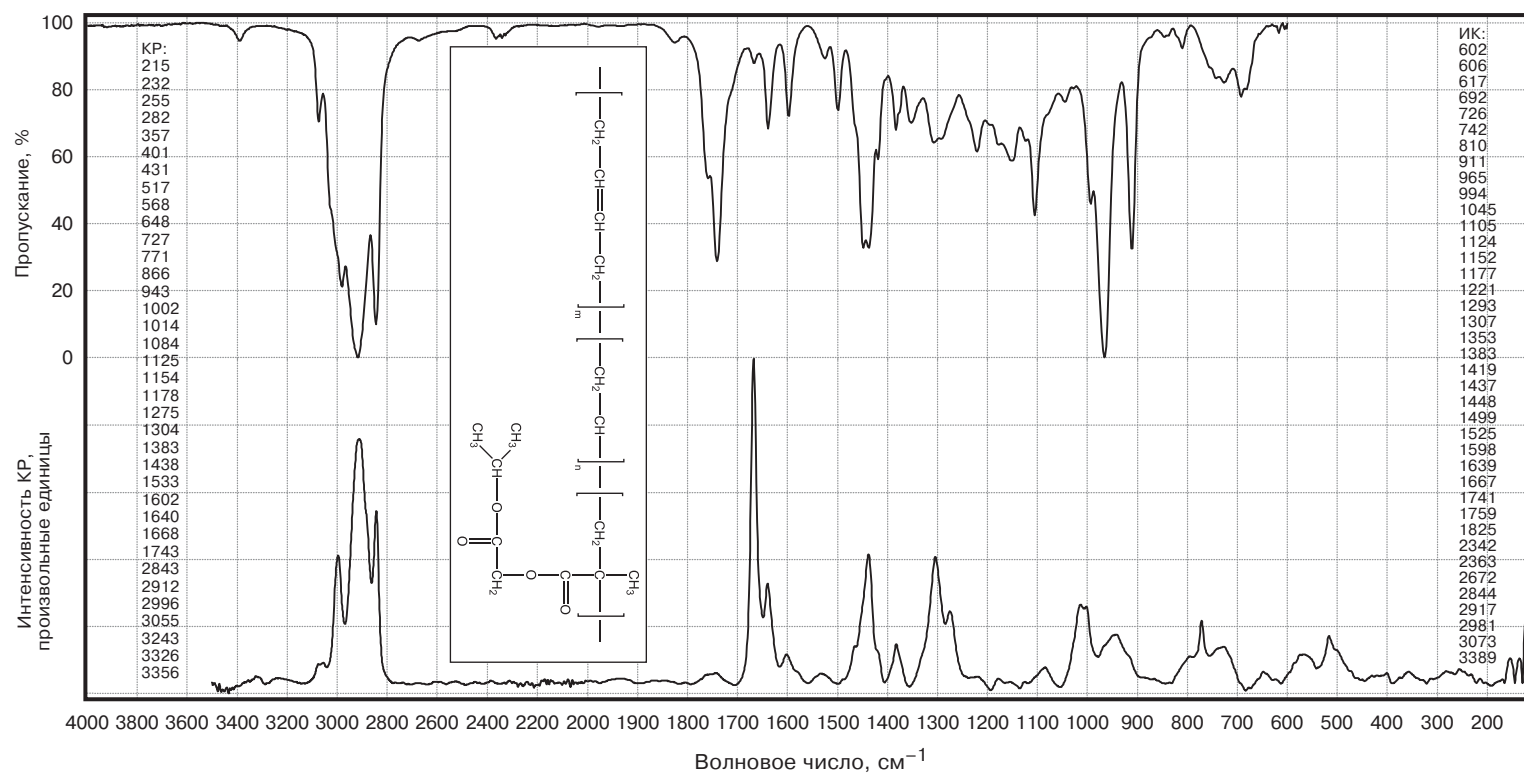
(этилен-винилацетат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Sevilen 11104-030	Указатель класса: 1.3.1/1.1.1/1.1.4
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18sev257
Источник: НПО «Пластик», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [24937-78-8]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 257
Комментарии: стандартный материал, марка № 11104-030	



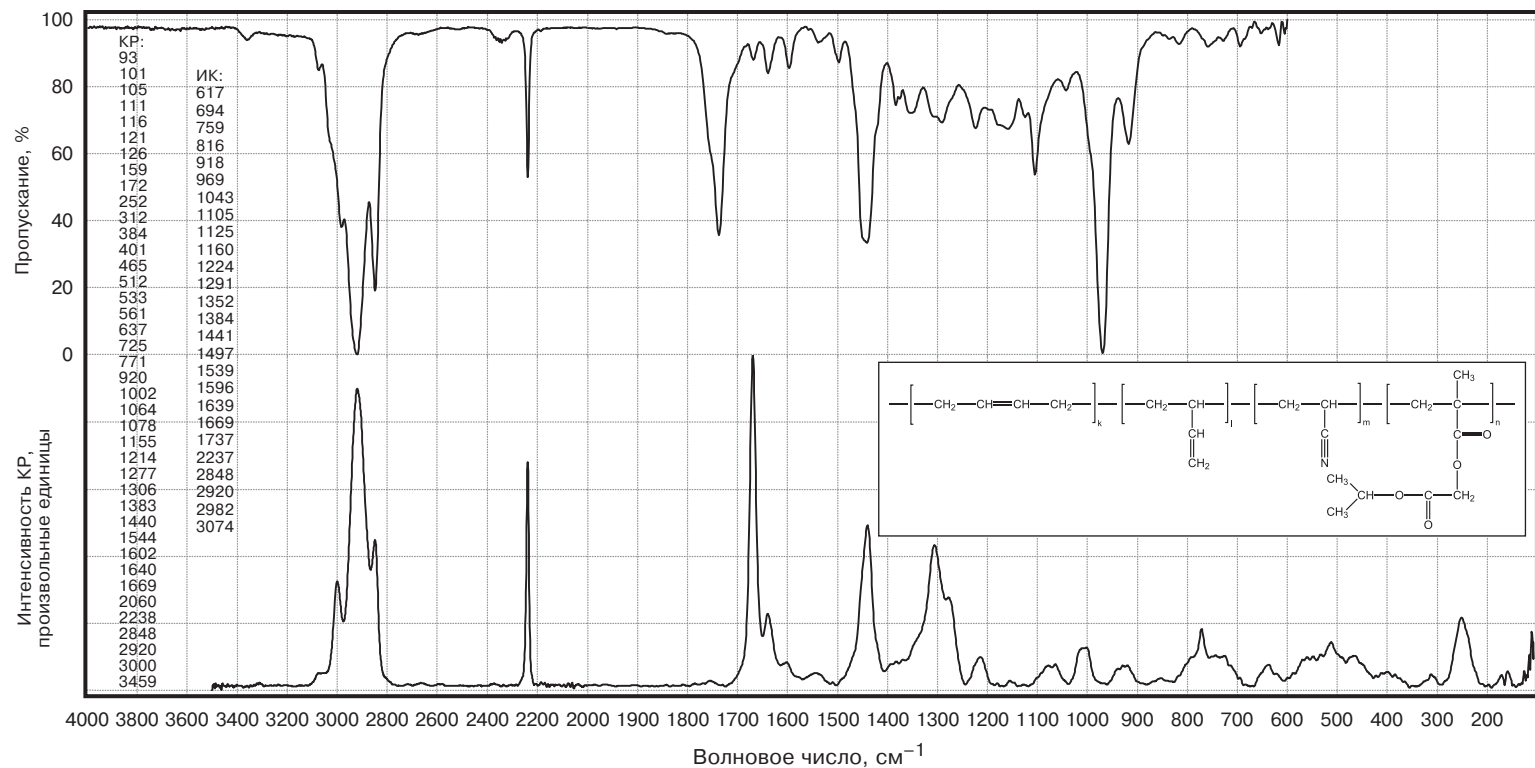
(бутадиен-акрилонитрил) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический бутадиен-нитрильный каучук СКН	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 18sknrub
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS: [9003-18-3]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	Номер ввода: 023
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 3885-59	



Поли(бутадиеновый эфир)	
Синоним или торговое наименование: бутадиен-эфирный каучук	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.5
Форма образца: желтоватая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18rubr02
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 180
Комментарии: стандартный материал, содержание акрильных звеньев менее, чем 10%	

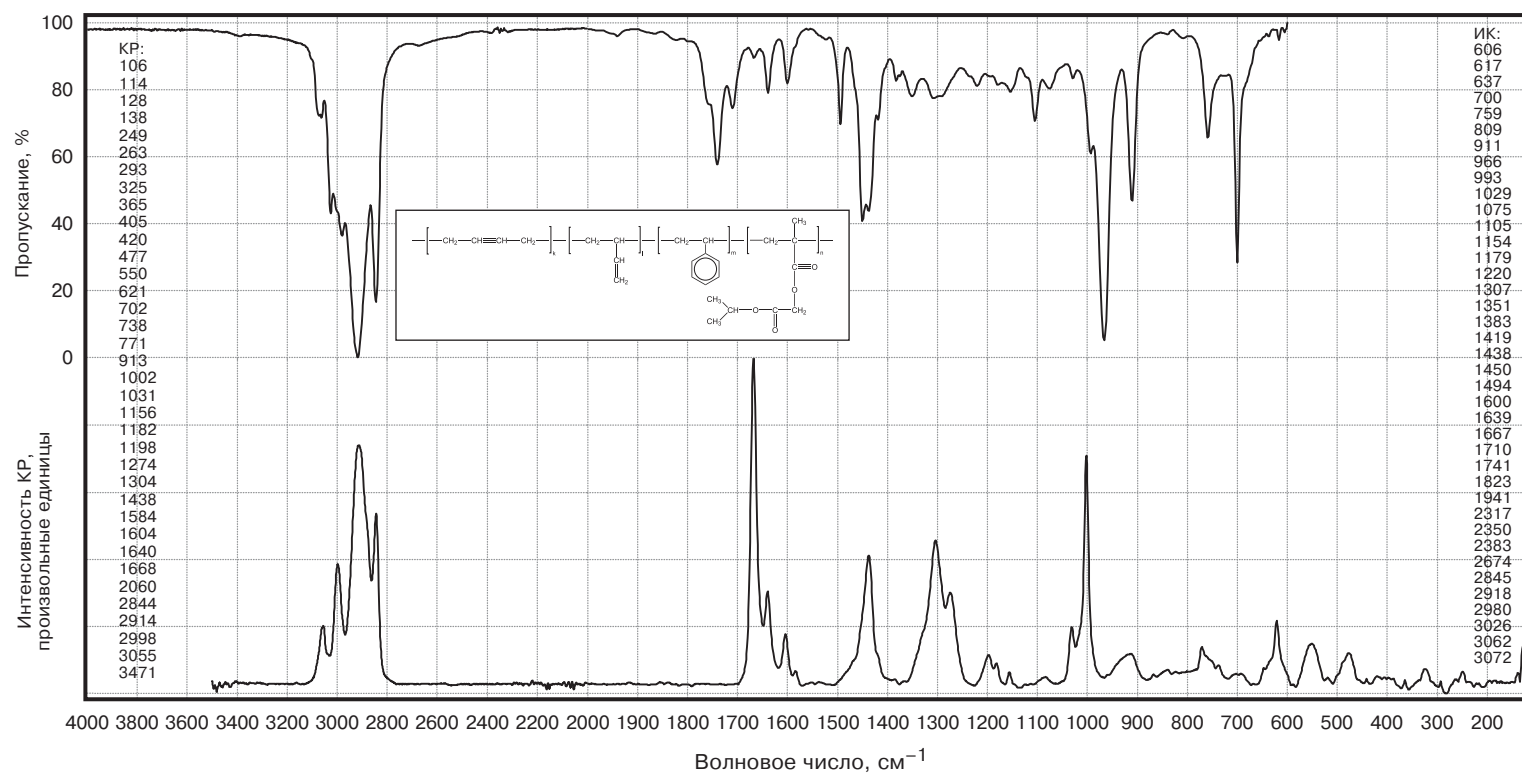


(бутадиен-акрилонитрил-акрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: бутадиен-нитрильный эфир каучук БНЭФ	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.5/1.1.7
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18rubr06
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 184
Комментарии: стандартный материал, содержание акрильных звеньев 3—10%	

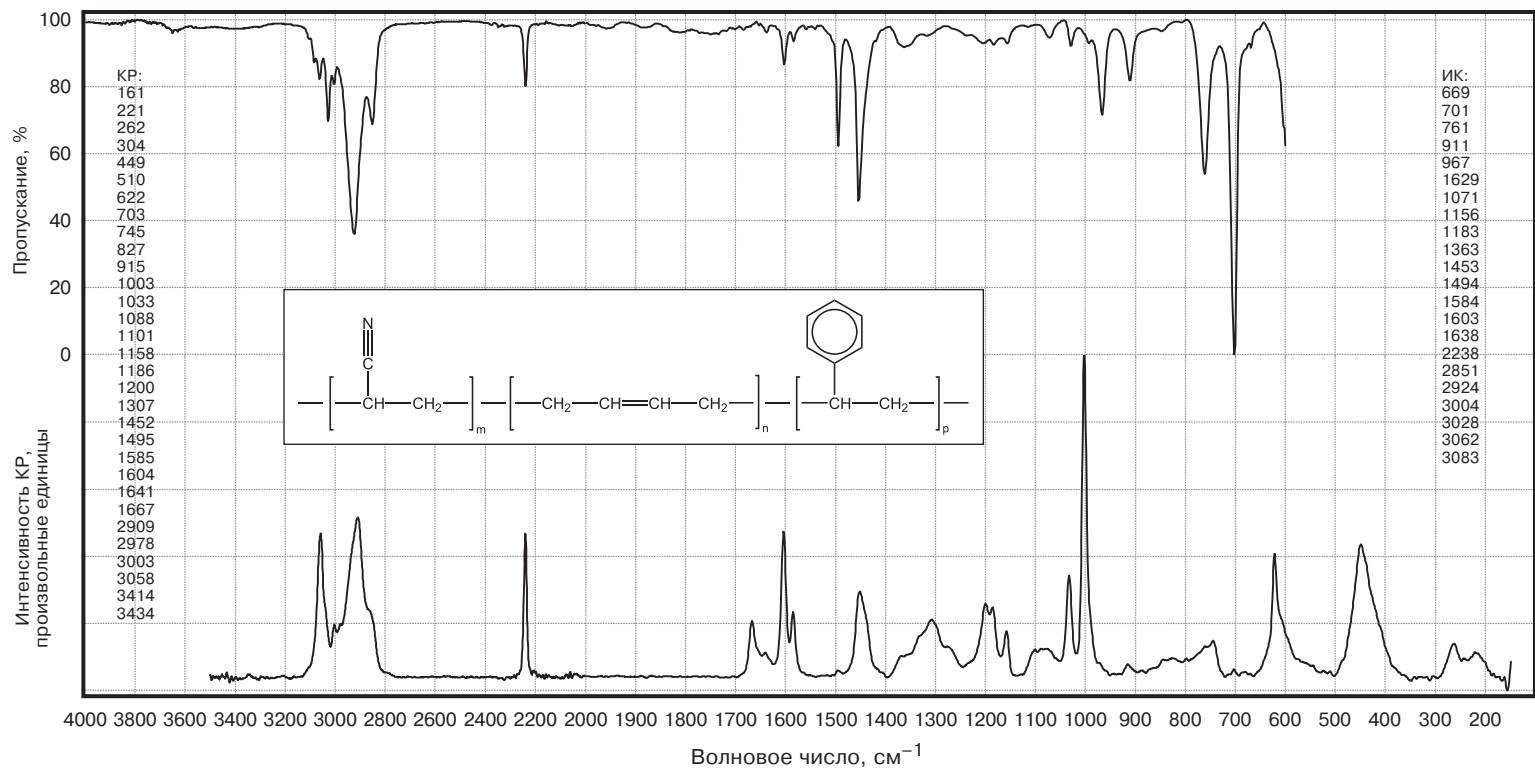


Карбоцены (O гетероатомов в основной цепи)

(бутадиен-стирол-акрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: бутадиен-стирол-эфирный каучук БСЭФ	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.5/1.1.8
Форма образца: желтоватая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 18rubr05
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 183
Комментарии: стандартный материал, содержание акрильных звеньев 3—10%	

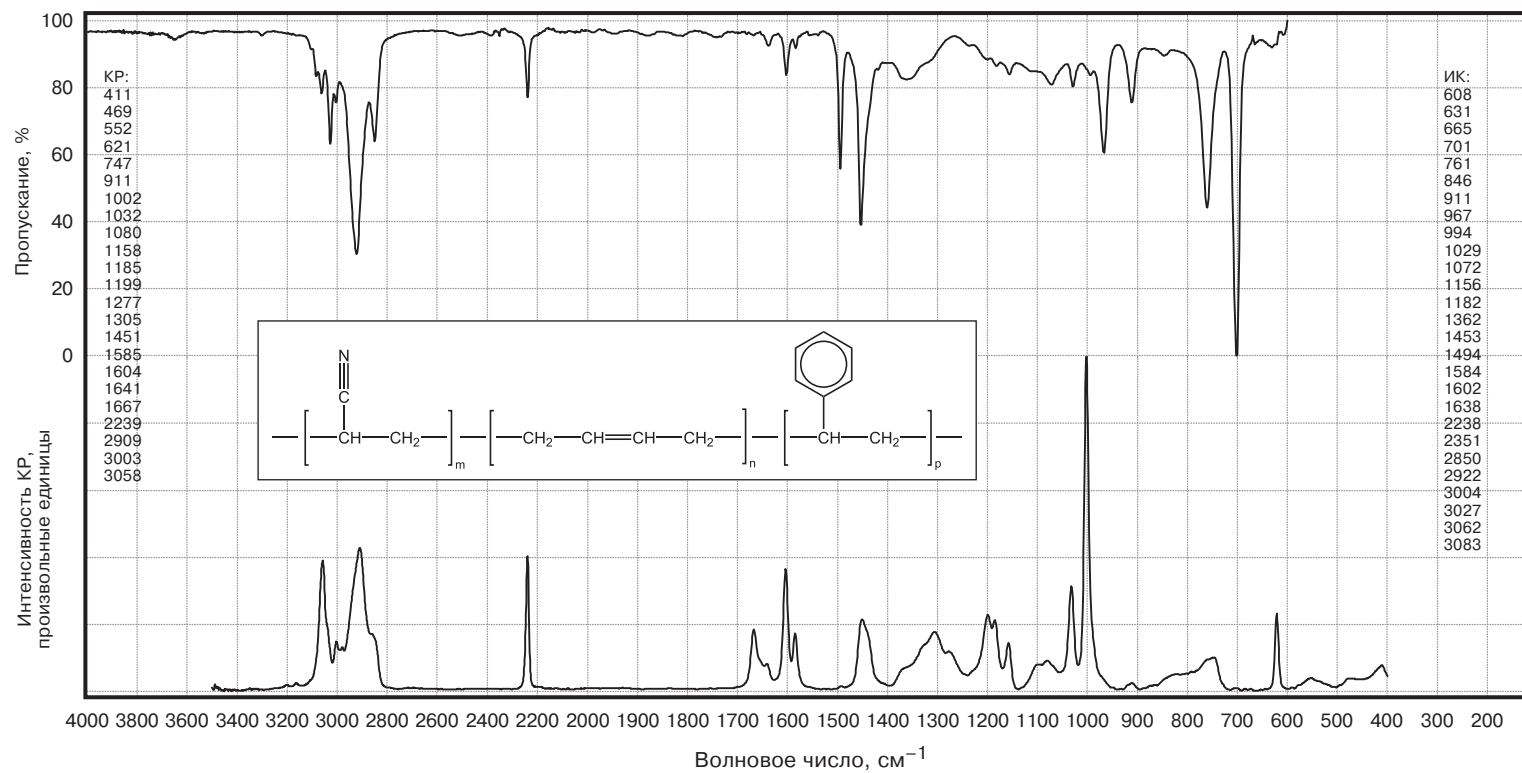


(акрилонитрил-бутадиен-стирол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Luran ABS-plastic	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.7/1.1.8
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18abstio
Источник: Luran, Germany	Номер по CAS: [9052-77-1]/[9003-56-9]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 106
Комментарии: стандартный материал, белый пигмент (рутил)	



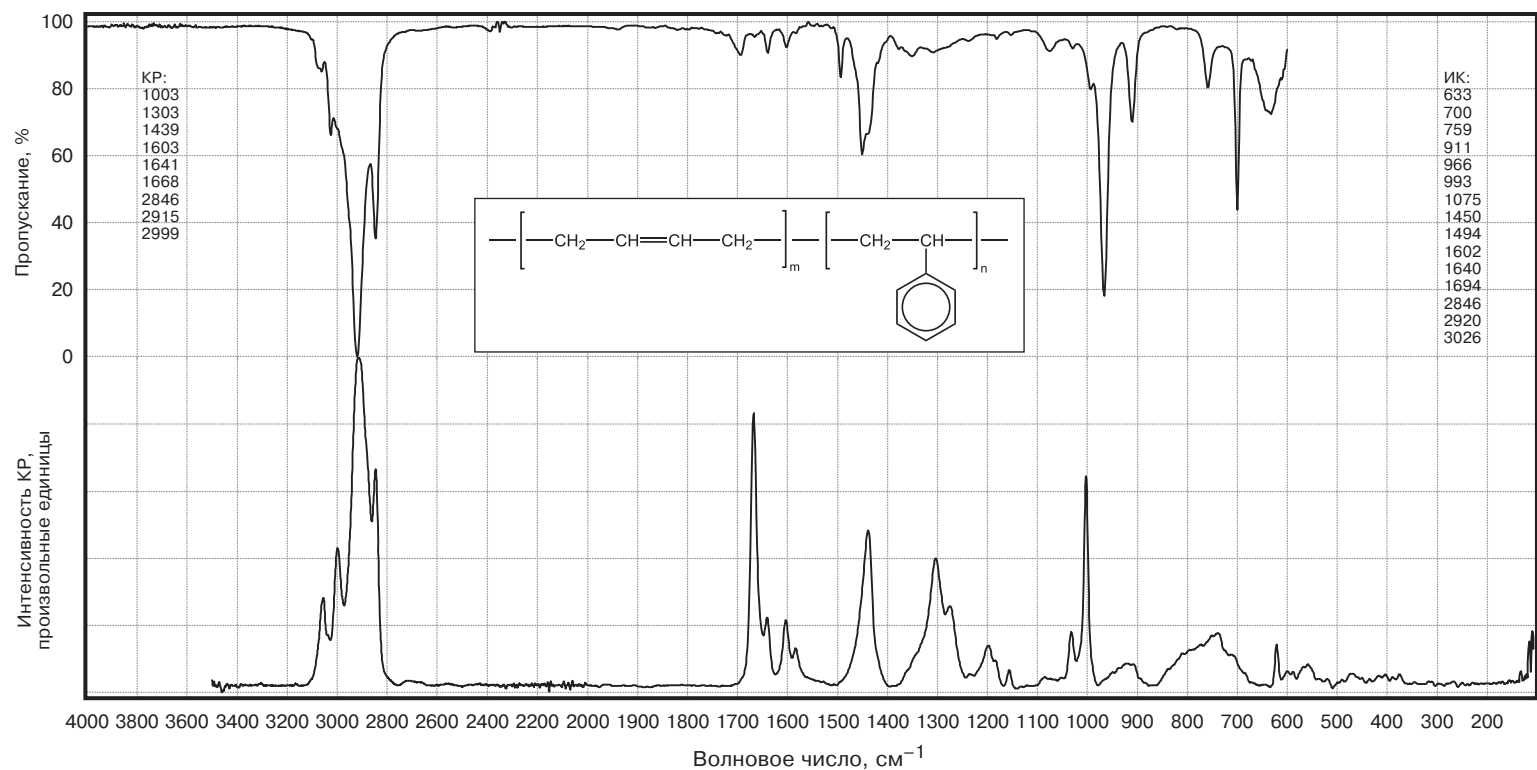
Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

(акрилонитрил-бутадиен-стирол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Lustran	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.7/1.1.8
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18abspls
Источник: Monsanto, Antwerpen, Belgium	Номер по CAS: [9052-77-1]/[9003-56-9]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	Номер ввода: 004
Комментарии: стандартный материал, молекулярная масса ~10,000	





(бутадиен-стирол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: бутадиен-стирол каучук СКС 30 АРК 15	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.8
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 18sks30
Источник: ПО «Реагент», г. Рига	Номер по CAS: [9003-55-8]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 019
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 11138-78	

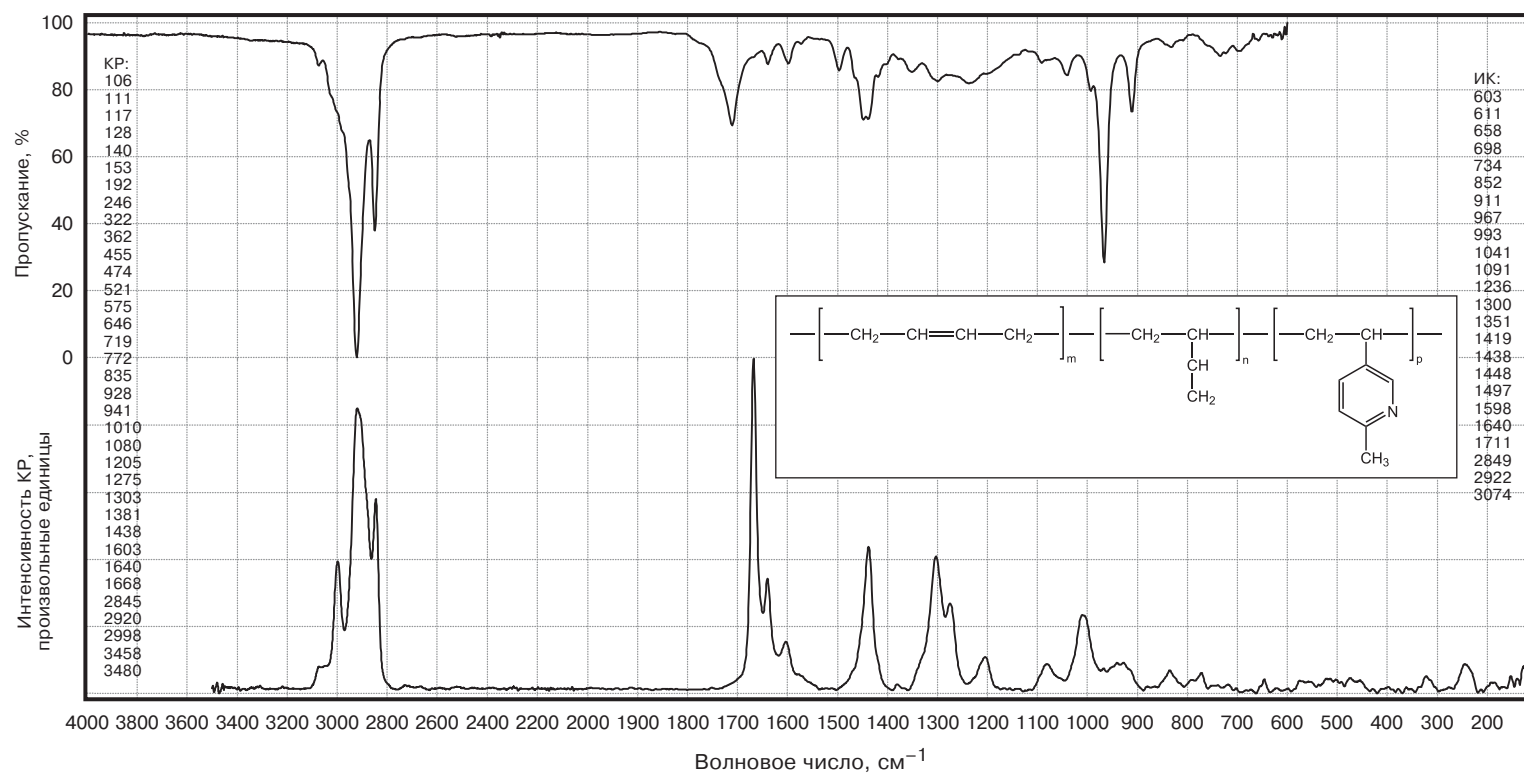


Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

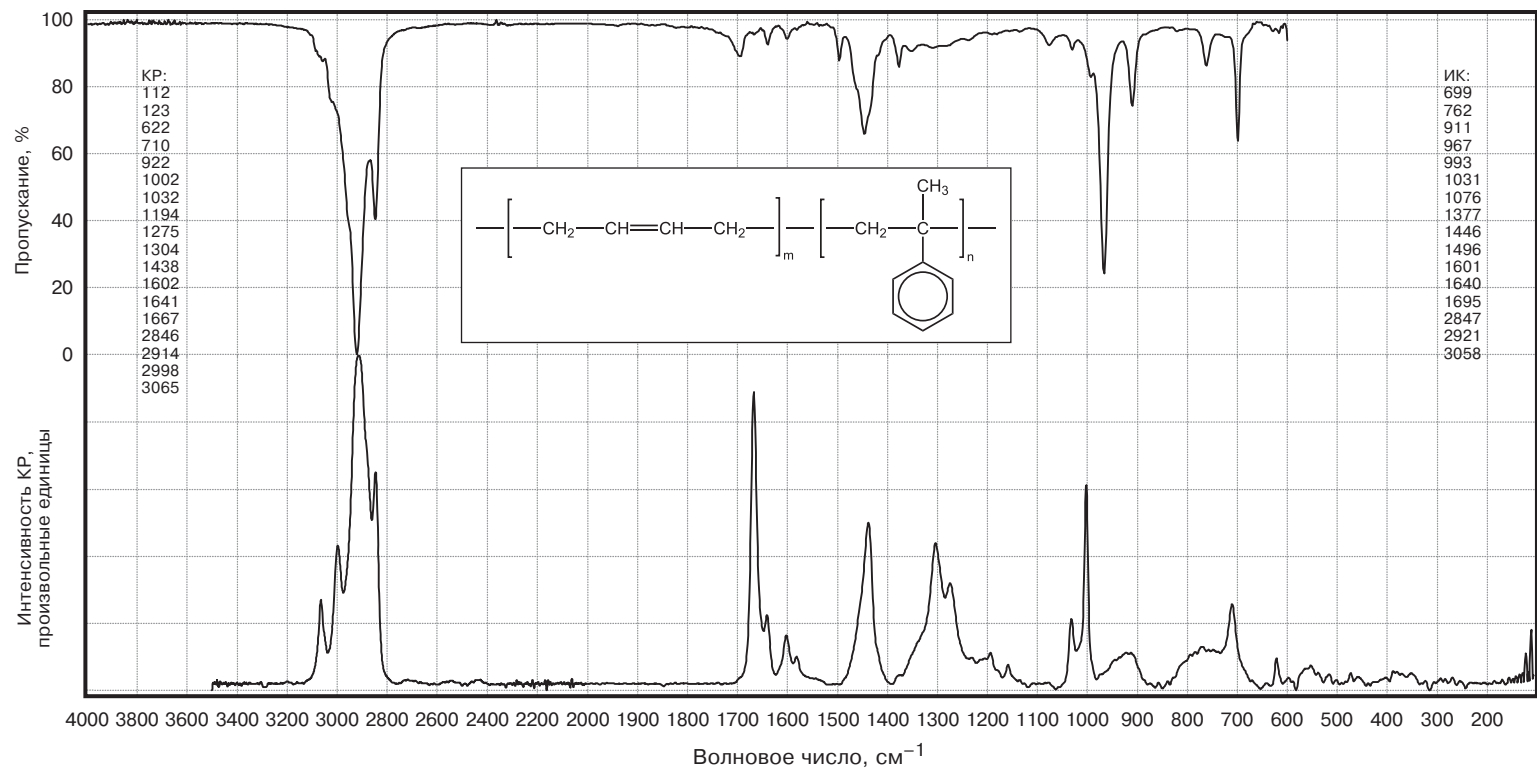
393

1.3.1

(метилвинилпиридин-бутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование: каучук СКМВП	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.8
Форма образца: желтоватая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18rubr03
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [27680-96-2]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> N-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 181
Комментарии: стандартный материал	

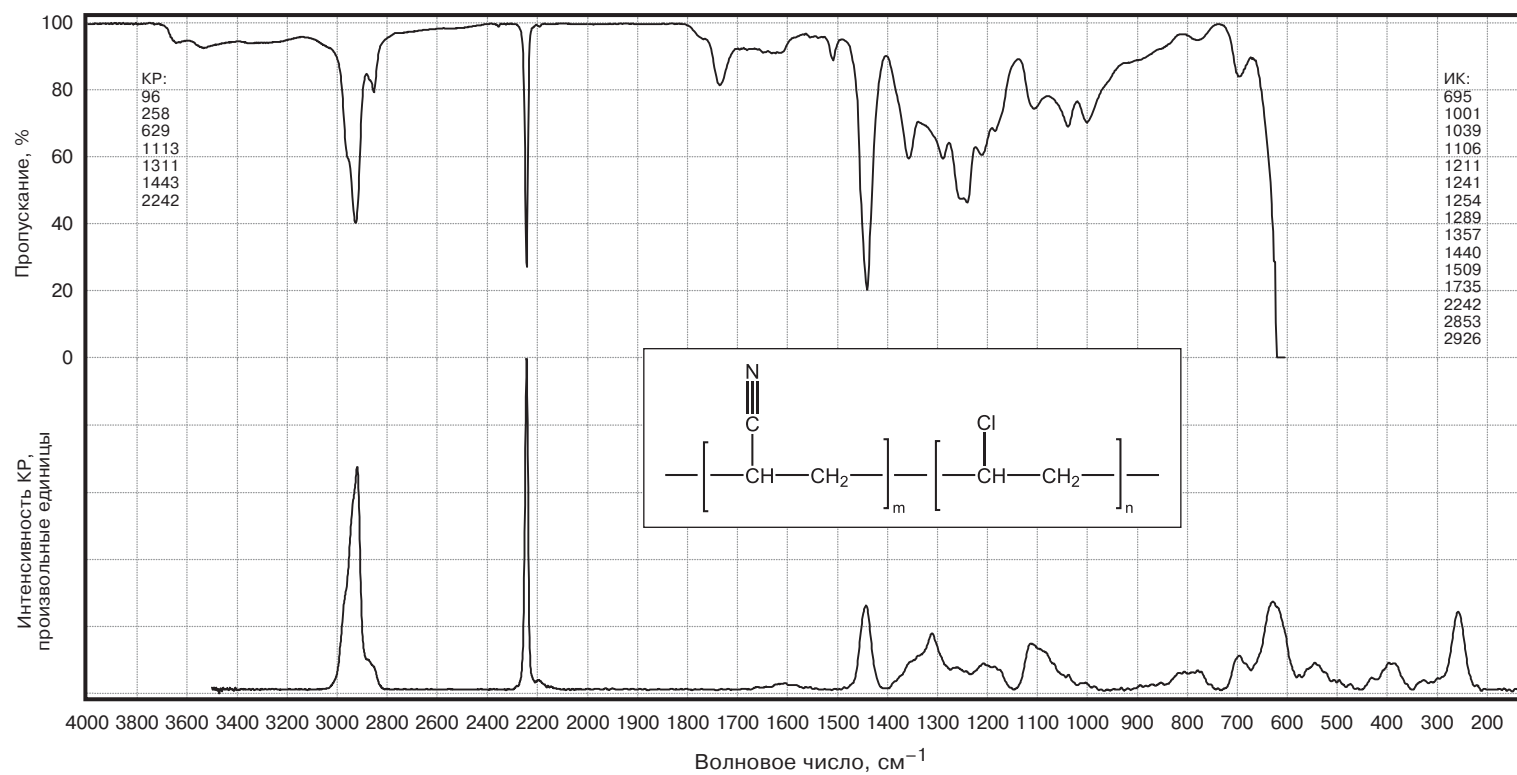


(бутадиен-метилстирол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: бутадиен-метилстирол каучук СКМС 30 АРКМ 15	Указатель класса: 1.3.1/1.1.2/1.1.8
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из толуола	Имя файла: 18skms30
Источник: Reagent, Riga	Номер по CAS: [9052-61-3]
Брутто-формула: C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода: 020
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 15628-79Е	

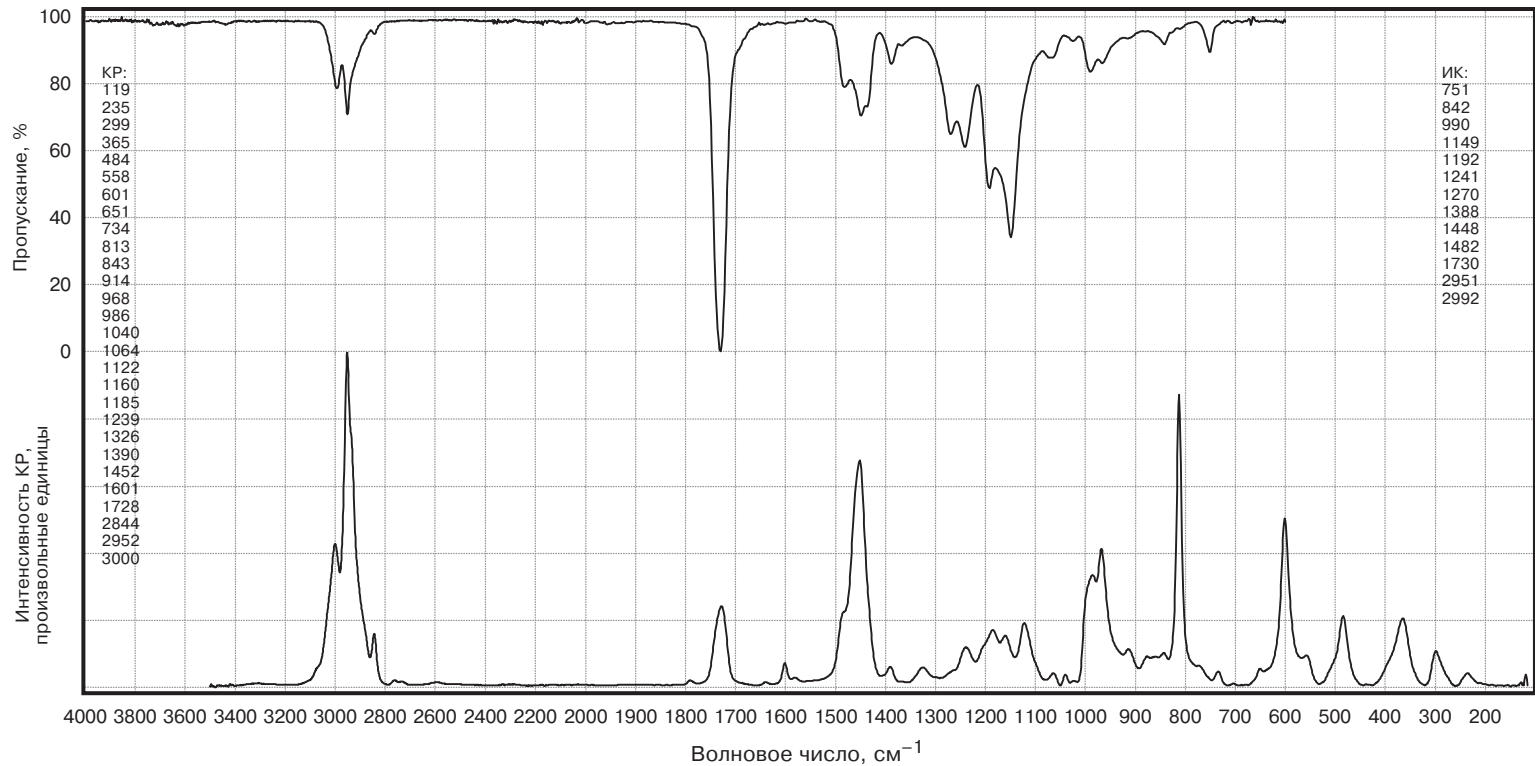


Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

(акрилонитрил-винилхлорид) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Kanekaron	Указатель класса: 1.3.1/1.1.3/1.1.7
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18knklon
Источник: Kanegafuchi Chemical Industry Co.,Ltd., Japan	Номер по CAS: [9003-00-3]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	Номер ввода: 101
Комментарии: стандартный материал, штапельное волокно, 60% ПАН + 40% ПВХ	

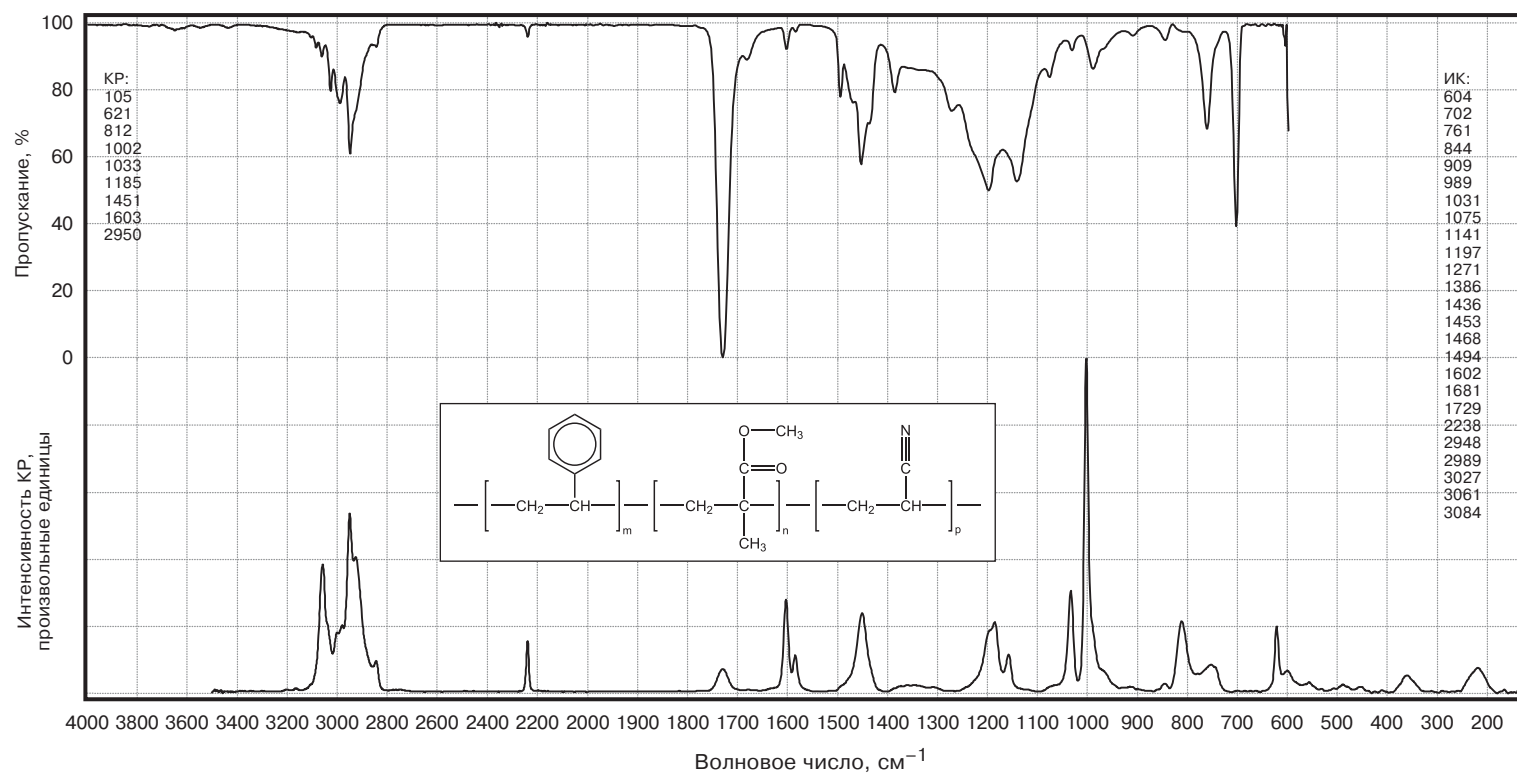


(метилметакрилат-метакрилат-этилметакрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: акрильная смола Этакрил АСР 15	Указатель класса: 1.3.1/1,1.5
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 18etacrl
Источник: Завод медицинских пластиков, г. Харьков, Украина	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 109
Комментарии: стандартный материал, ММА-МА-ЭА сополимер, медицинский пластик	

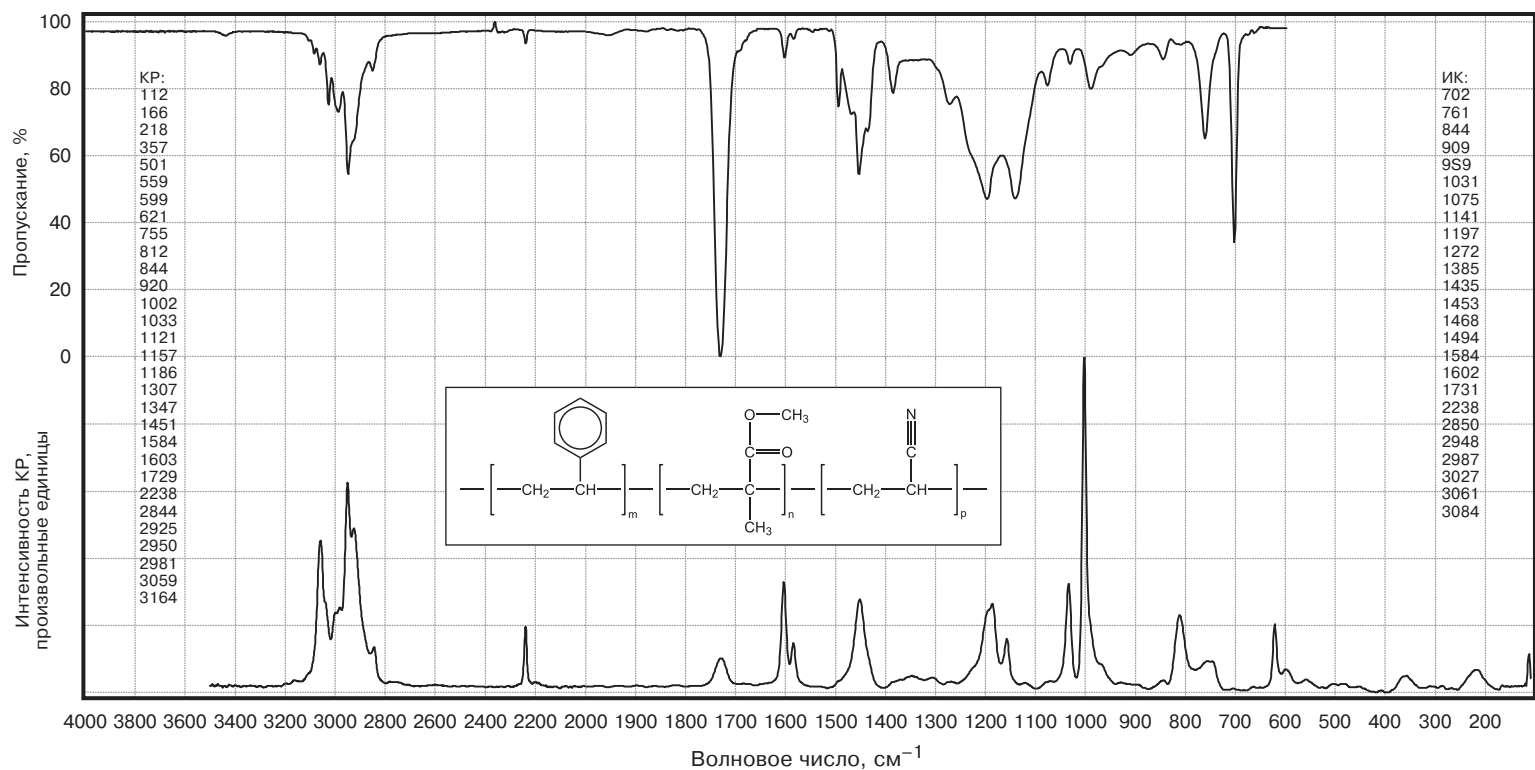


Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

(метилметакрилат-стирол-акрилонитрил) сополимер	
Синоним или торговое наименование: МСН	Указатель класса: 1.3.1/1.1.5/1.1.7/1.1.8
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18fr1023
Источник: ПО «Карболит», г. Орехово-Зуево, РФ	Номер по CAS: [9006-21-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	Номер ввода: 129
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 12271-76, оранжевые гранулы для стекол светосигнальных приборов	



(метилметакрилат-стирол-акрилонитрил) сополимер		
Синоним или торговое наименование: МСН-Л		Указатель класса: 1.3.1/1.1.5/1.1.7/1.1.8
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида		Имя файла: 18fr1037
Источник: ПО «Карболит», г. Орехово-Зуево, РФ		Номер по CAS: [9006-21-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N		Номер ввода: 136
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 12271-76, гранулы органического стекла		

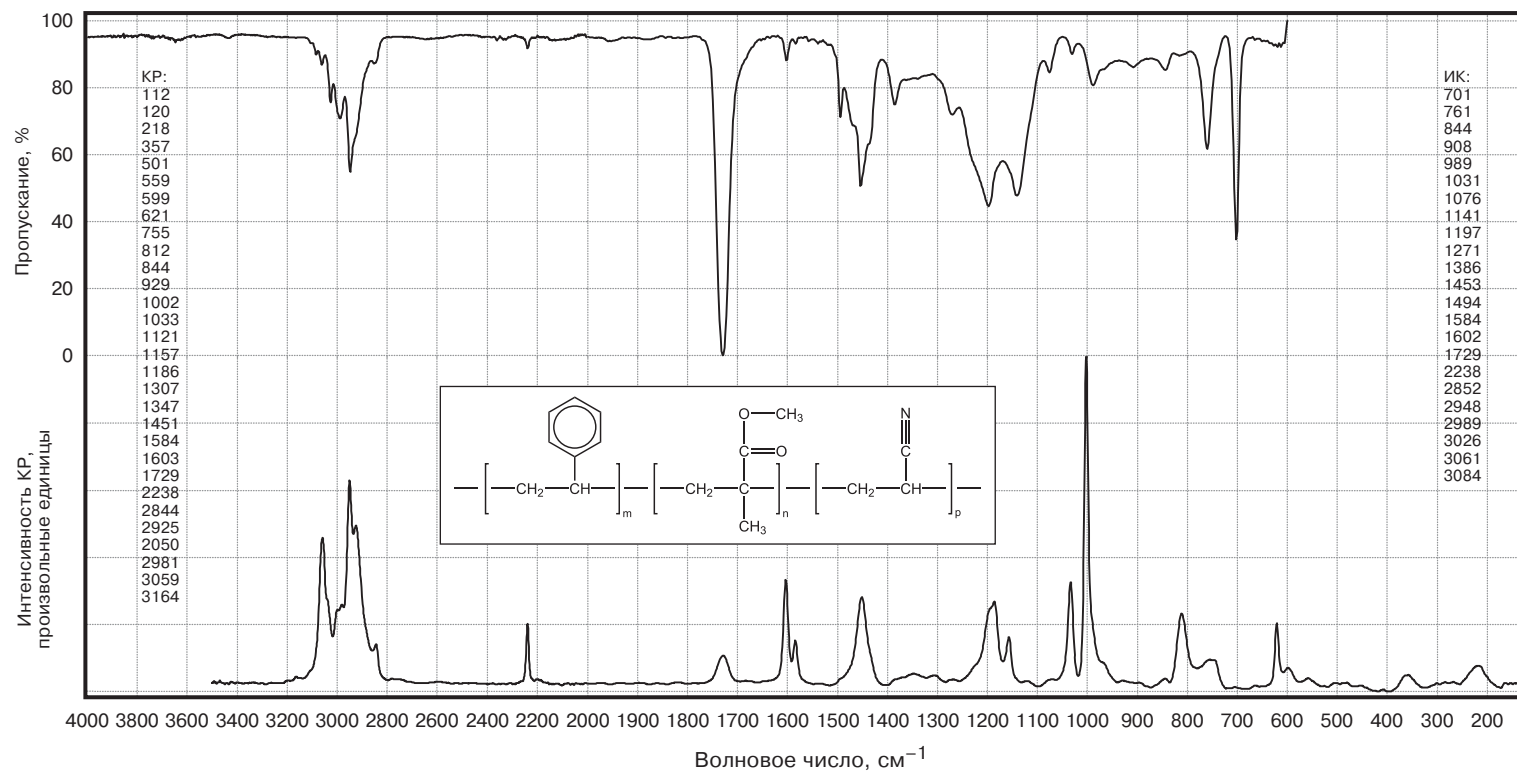


Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

399

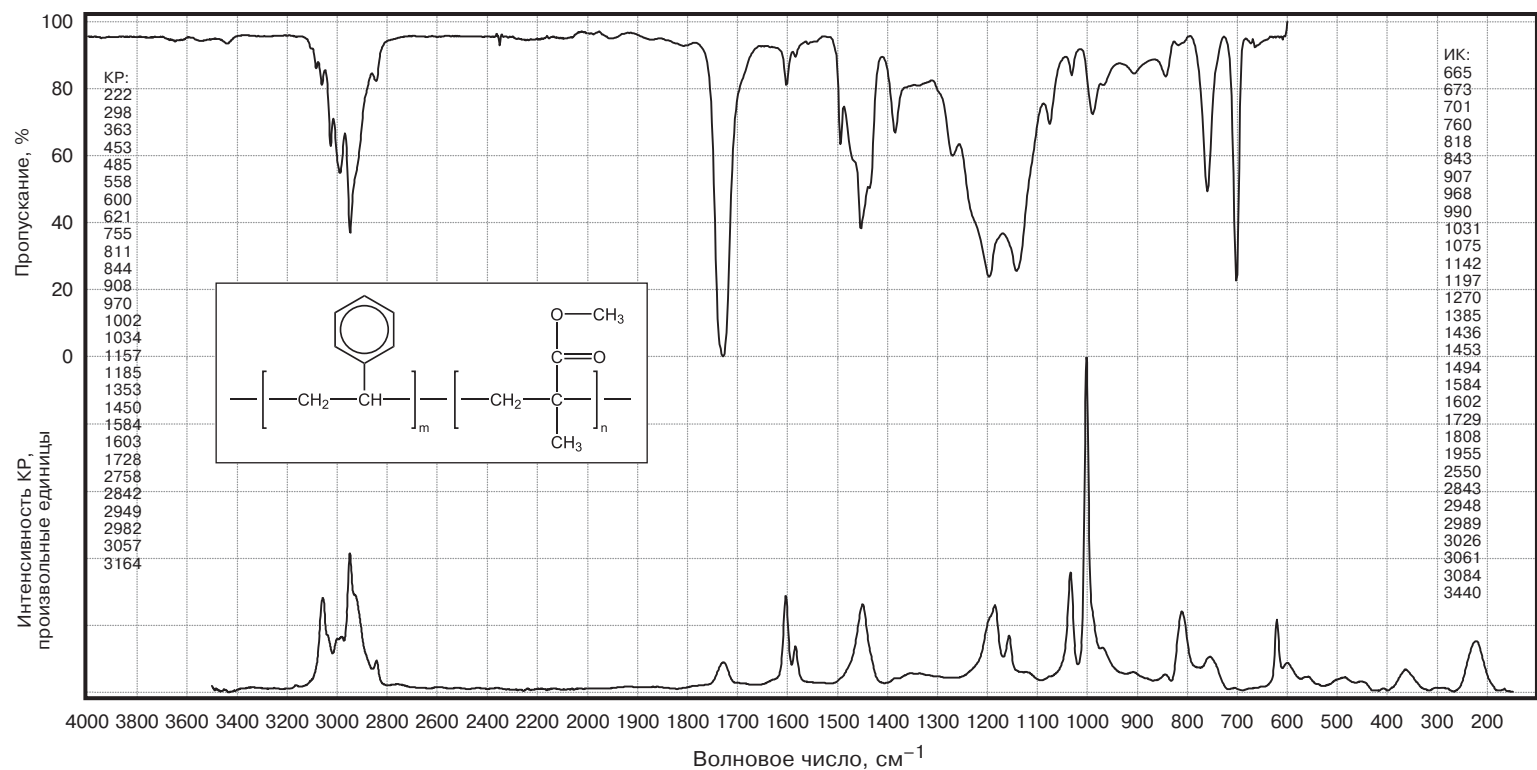
1.3.1

(метилметакрилат-стирол-акрилонитрил) сополимер	
Синоним или торговое наименование: МСН-II	Указатель класса: 1.3.1/1.1.5/1.1.7/1.1.8
Форма образца: прозрачная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18fr1038
Источник: ПО «Карболит», г. Орехово-Зуево, РФ	Номер по CAS: [9006-21-7]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	Номер ввода: 137
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 12271-76, гранулы органического стекла	



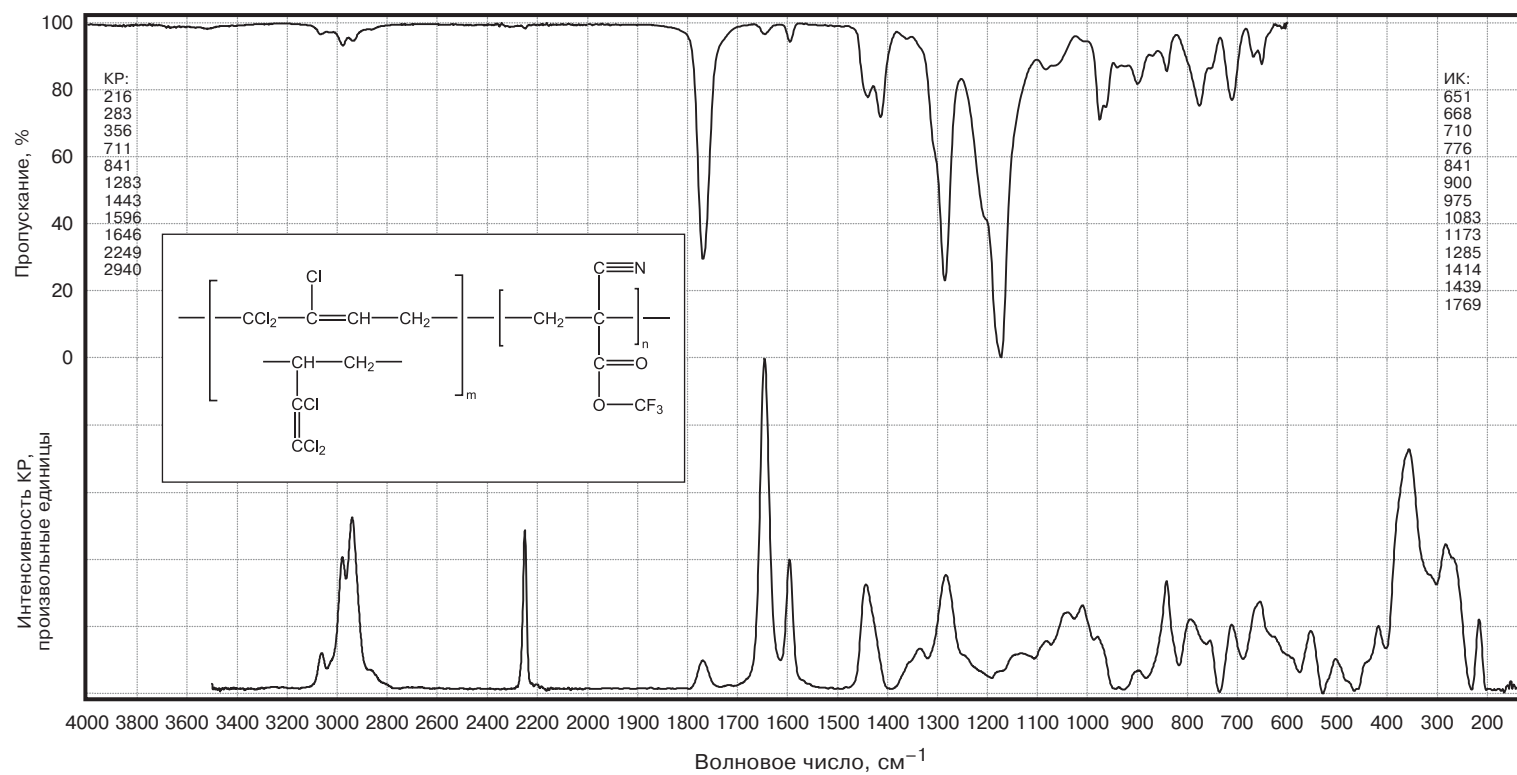


(метилметакрилат-стирол) сополимер	
Синоним или торговое наименование: МС-сополимер	Указатель класса: 1.3.1/1.1.5/1.1.8
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18fr1052
Источник: ПО «Карболит», г. Орехово-Зуево, РФ	Номер по CAS: [25034-86-0]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 168
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 12271-76, органическое стекло для оптических целей	

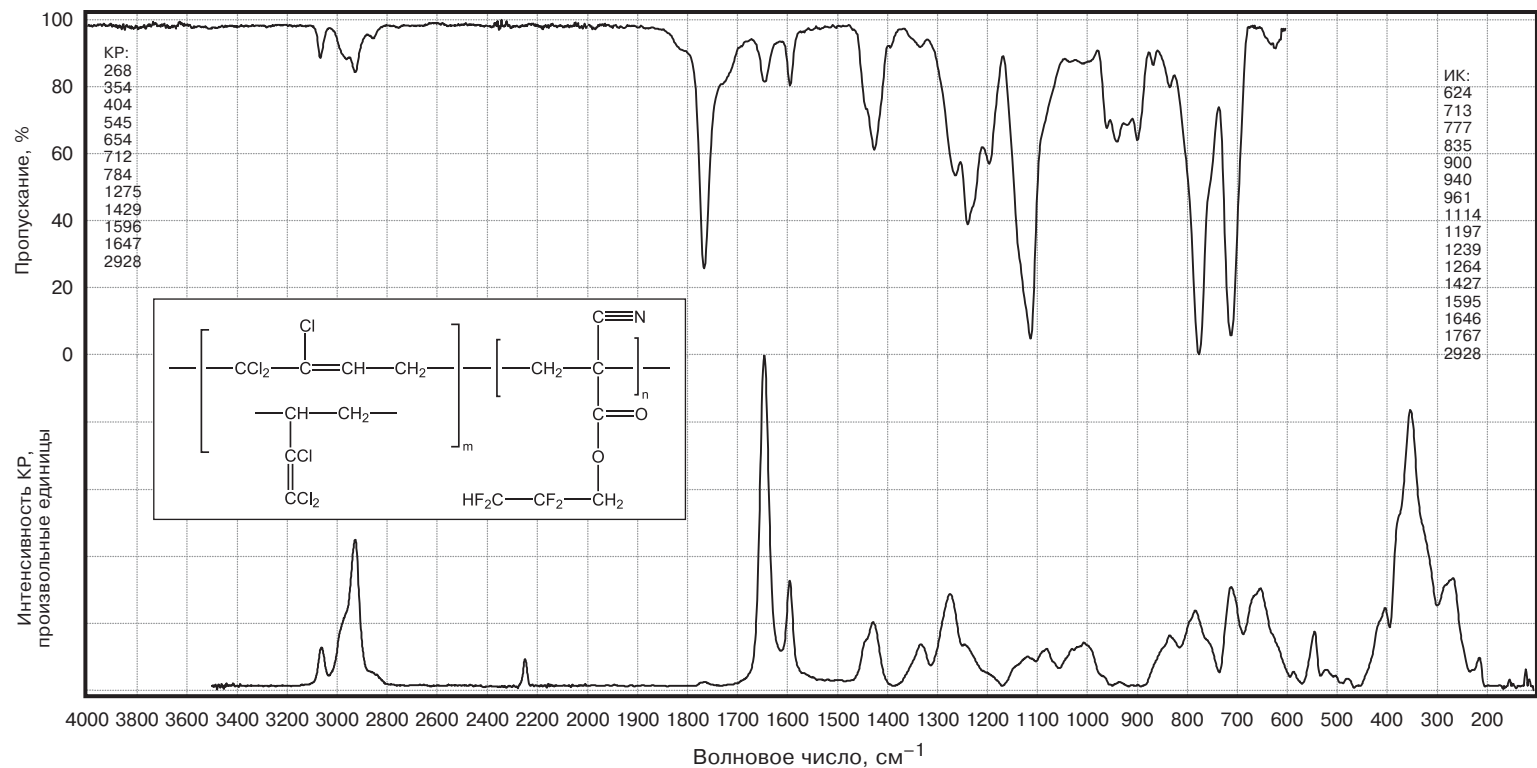


Карбоциклены (O гетероатомов в основной цепи)

(трифторметил-цианакрилат)-(трихлорбутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18hfe518
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> NF <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 518
Комментарии: лабораторный образец	

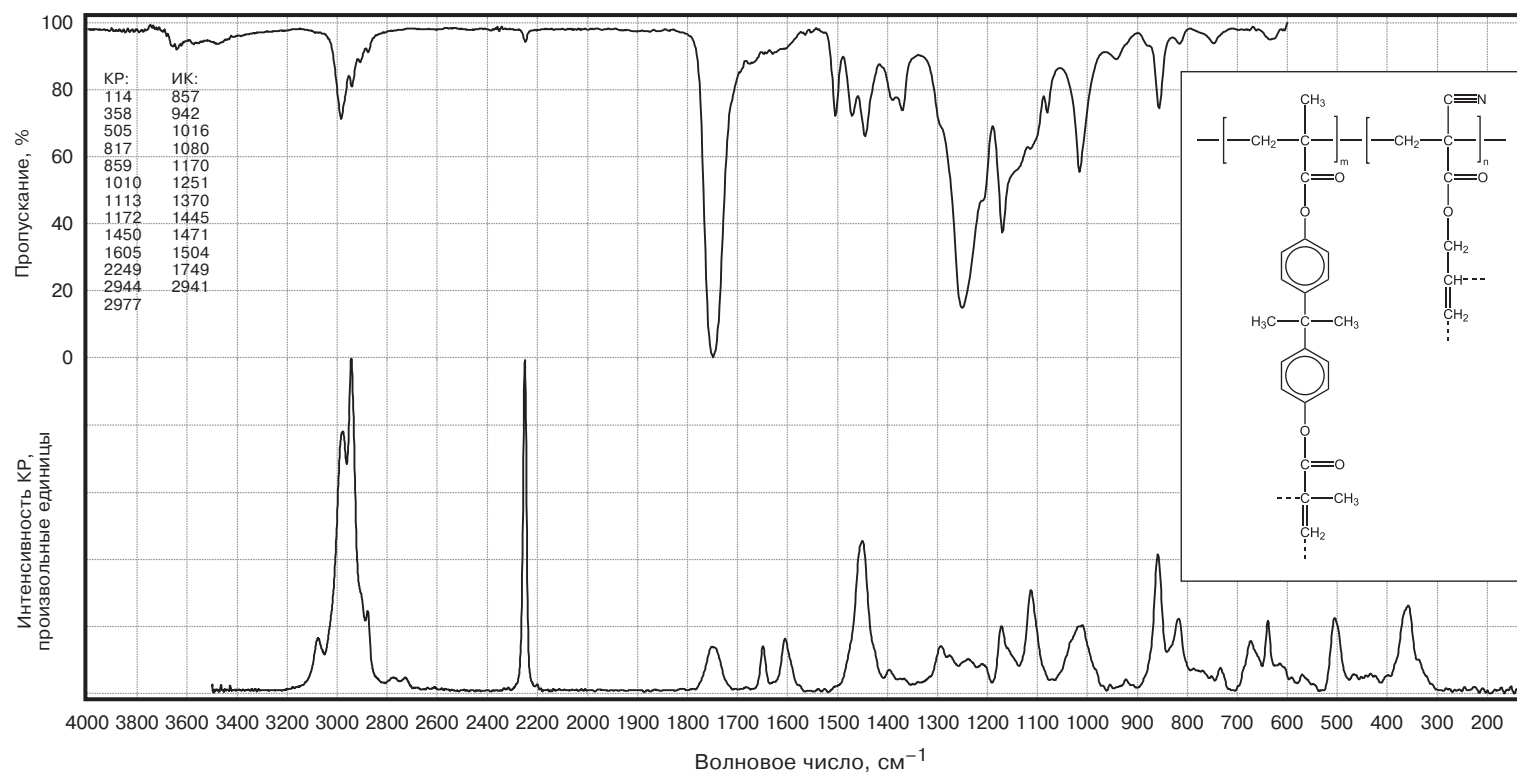


(тетрафтораллил-цианакрилат)-(трихлорбутадиен) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18ctf519
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub> -C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> F <sub>4</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 519
Комментарии: лабораторный образец	

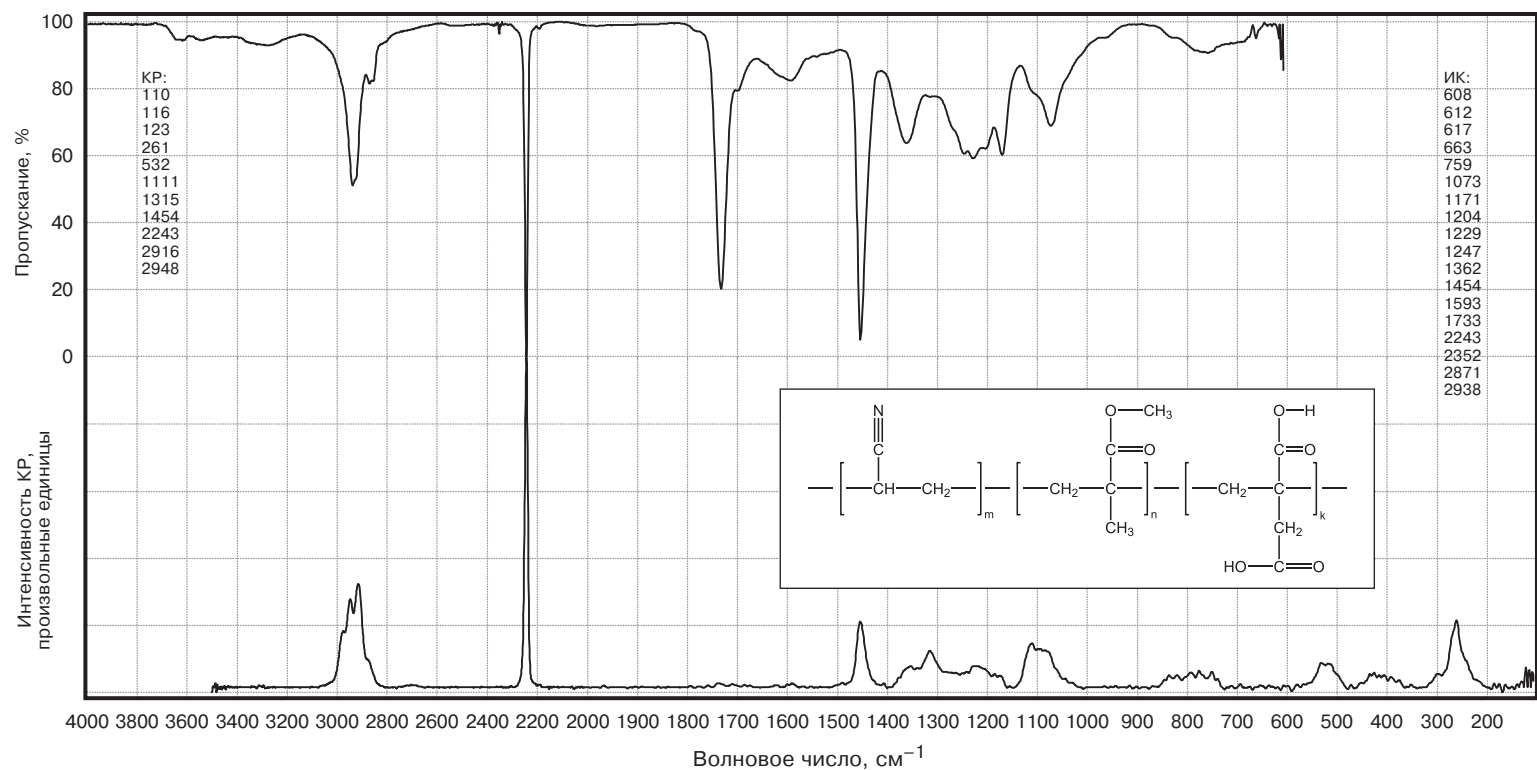


Карбоциклены (O гетероатомов в основной цепи)

(аллилданакрилат)-(бис-метакрилат-дифенилолпропан) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18cm515
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>23</sub> H <sub>24</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 515
Комментарии: лабораторный образец	

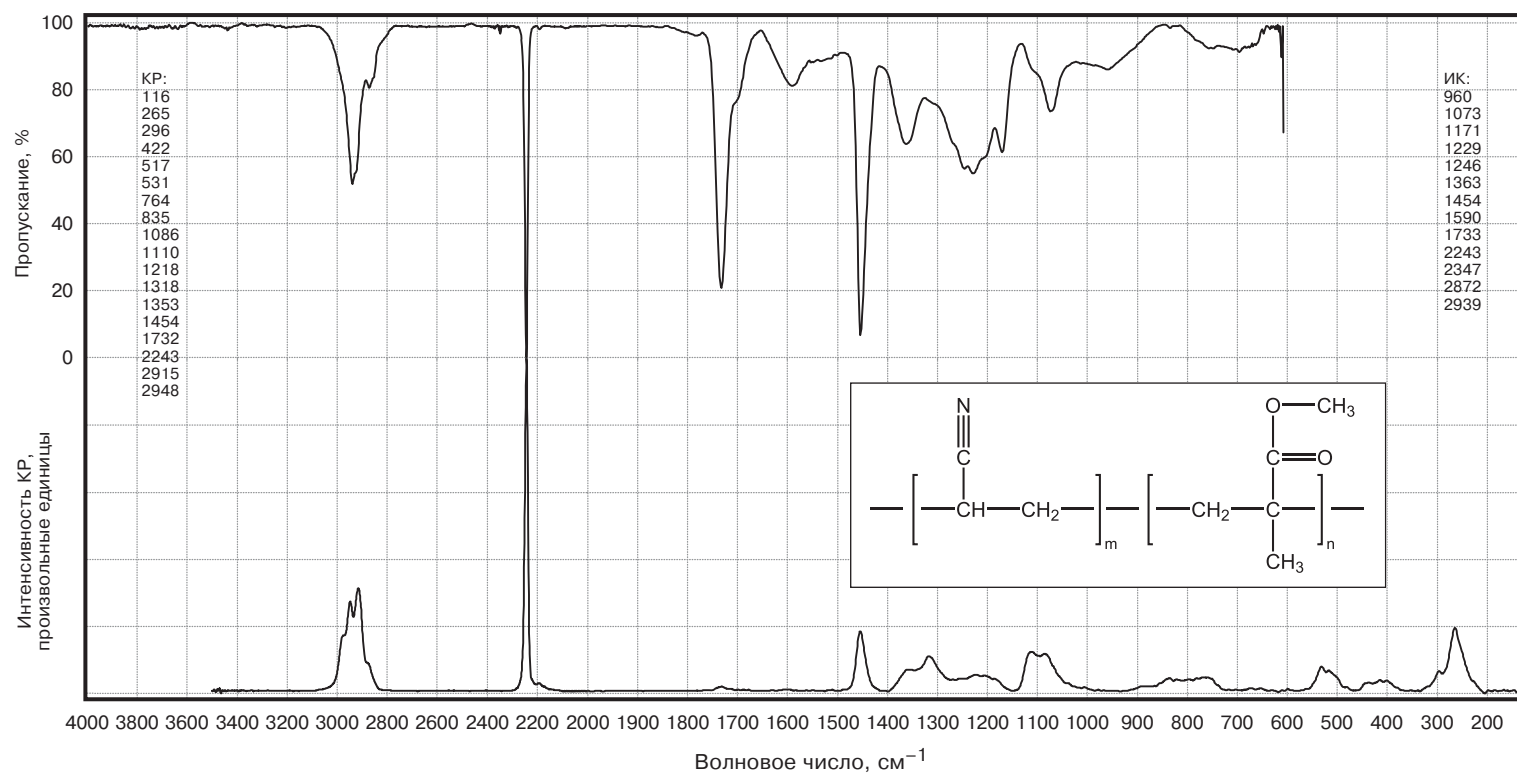


(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Нитрон	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18anm455
Источник: НПО «Полимер», г. Новополоцк, РФ	Номер по CAS: [30396-85-1]
Брутто-формула: C3H3N-C5H8O2	Номер ввода: 455
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 13232-79, содержание звеньев метилметакрилата — около 6%	

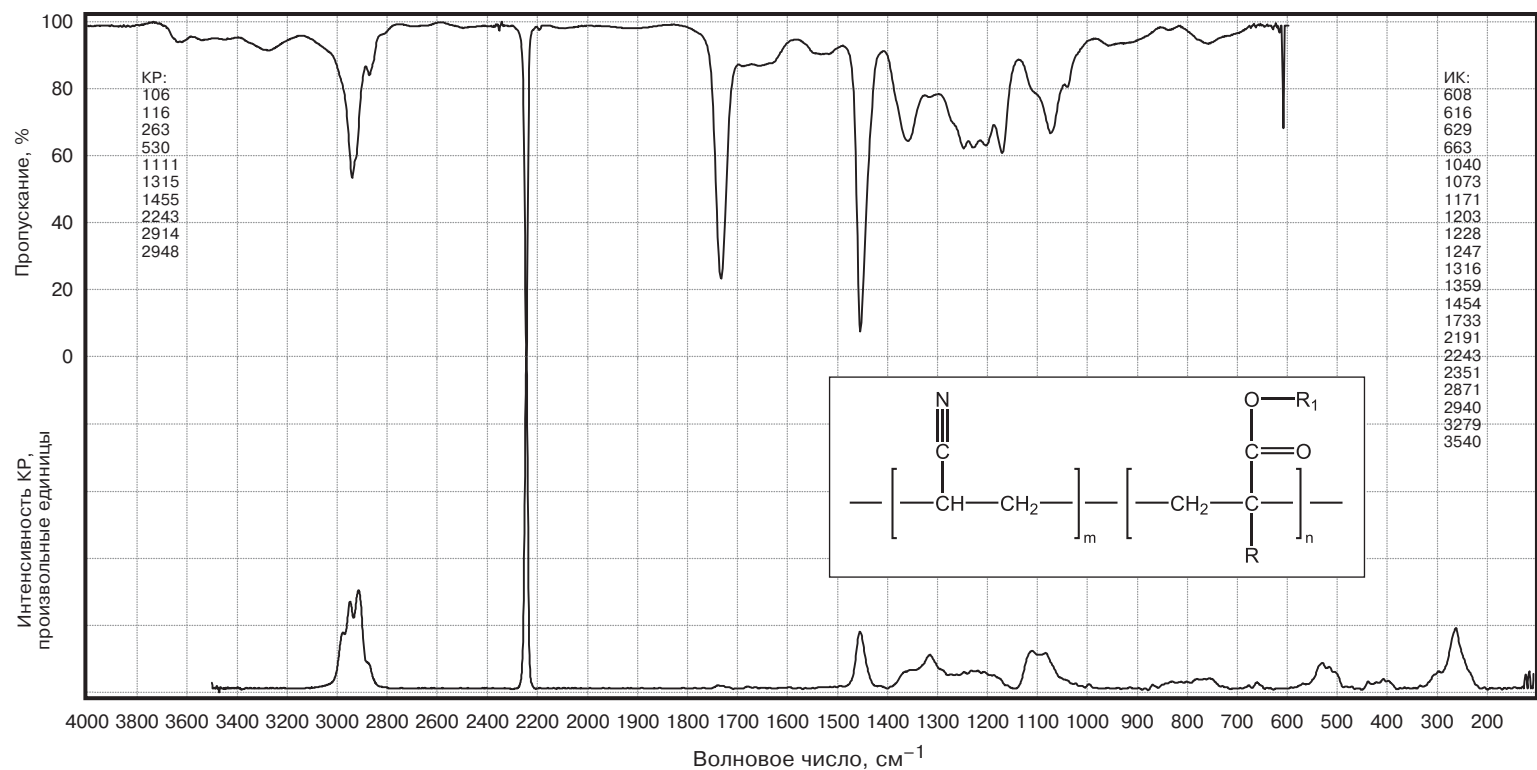


Карбоциклены (O гетероатомов в основной цепи)

Акрилонитрил сополимер	
Синоним или торговое наименование: Courtelle	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: бесцветное волокно/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18anm456
Источник: Courtaulds Ltd, England	Номер по CAS: [30396-85-1]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 456
Комментарии: стандартный материал	



(акрилонитрил)-(этилакрилат) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Dralon	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18anm458
Источник: Farbenfabriken Bayer A.G., FRG	Номер по CAS: [30396-85-1]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 458
Комментарии: стандартный материал	

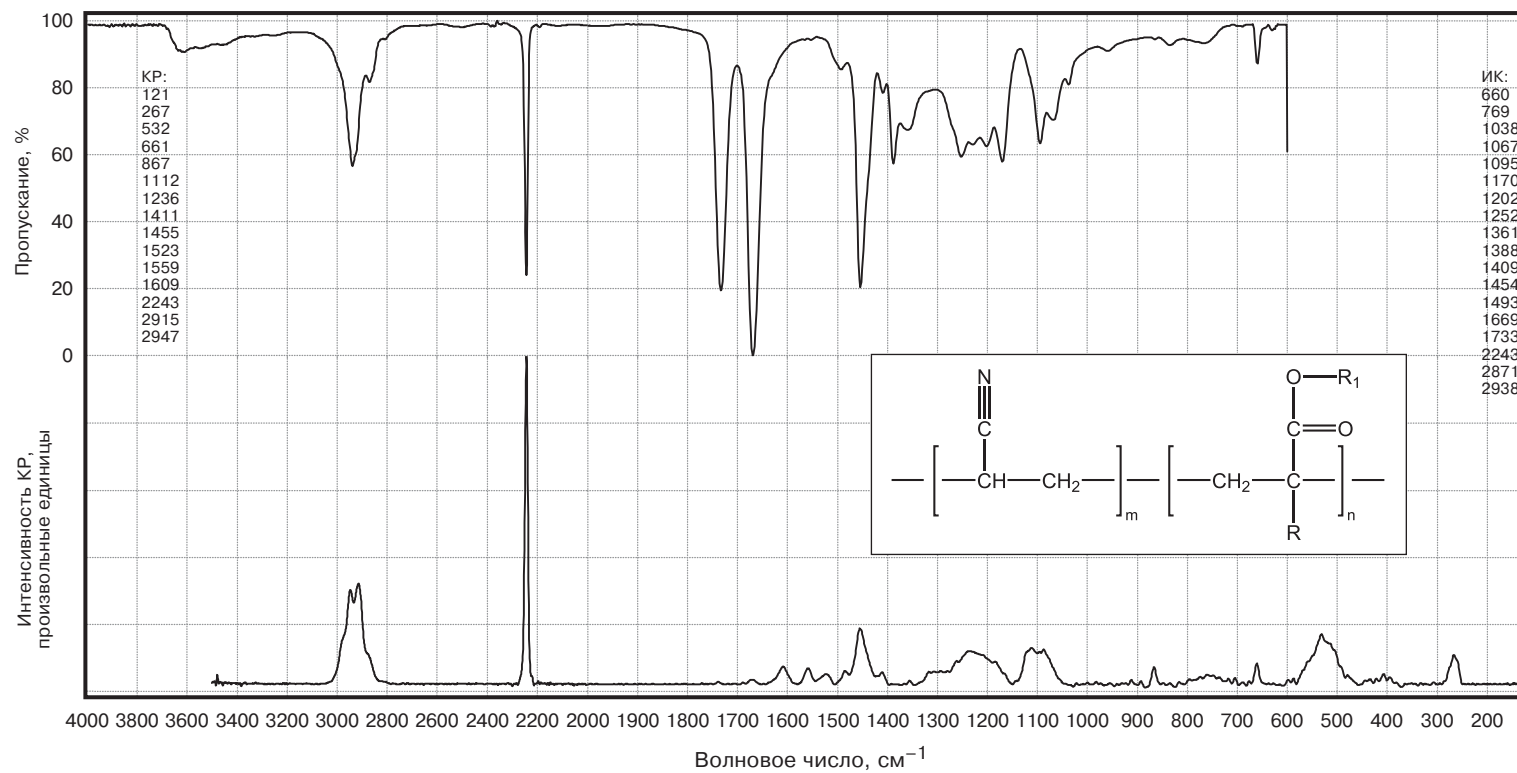


Карбоциклены (O гетероатомов в основной цепи)

407

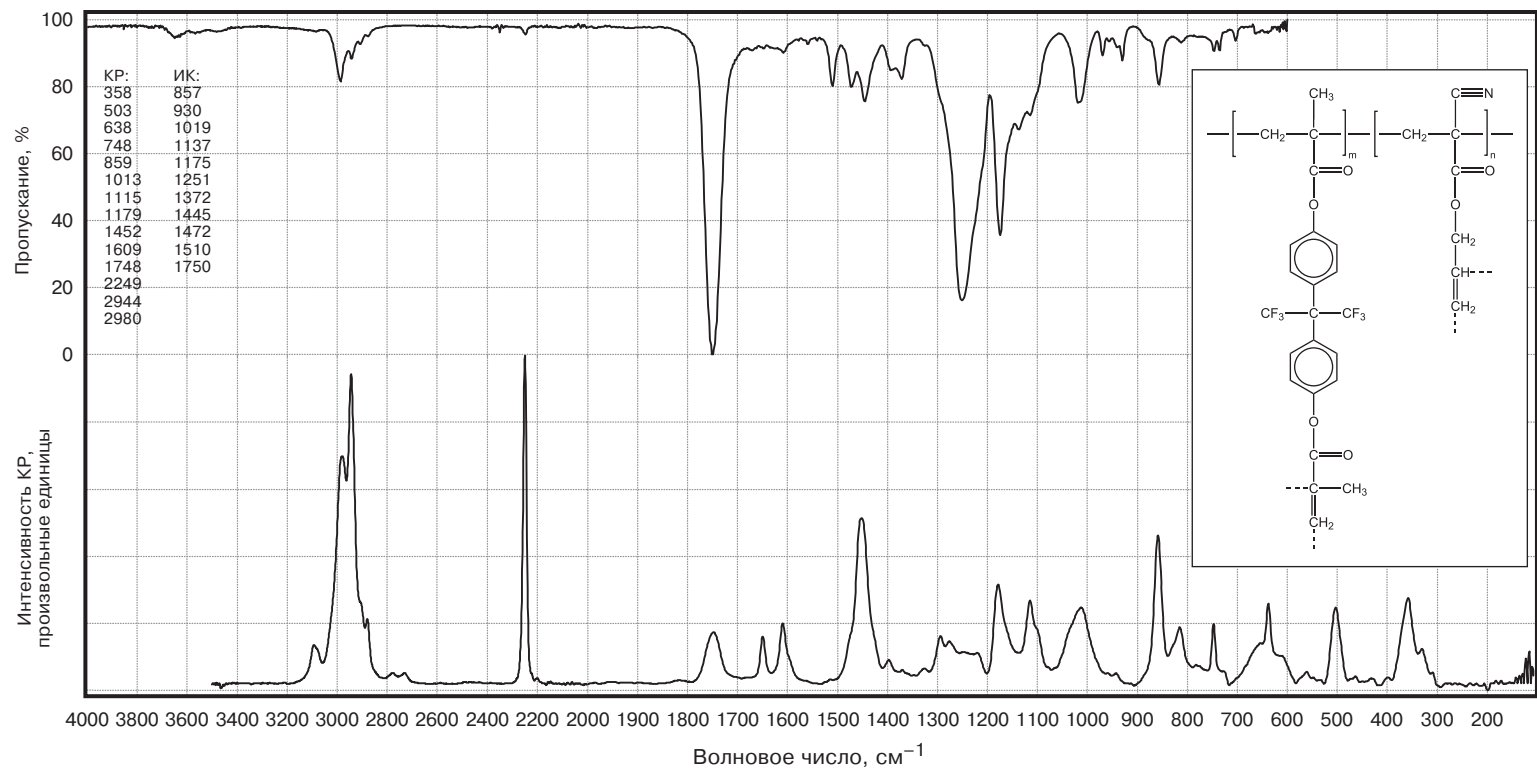
1.3.1

Акрилонитрил сополимер	
Синоним или торговое наименование: Velicren	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18anm459
Источник: SNIA Viscosa, Italy	Номер по CAS: [30396-85-1]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 459
Комментарии: стандартный материал	



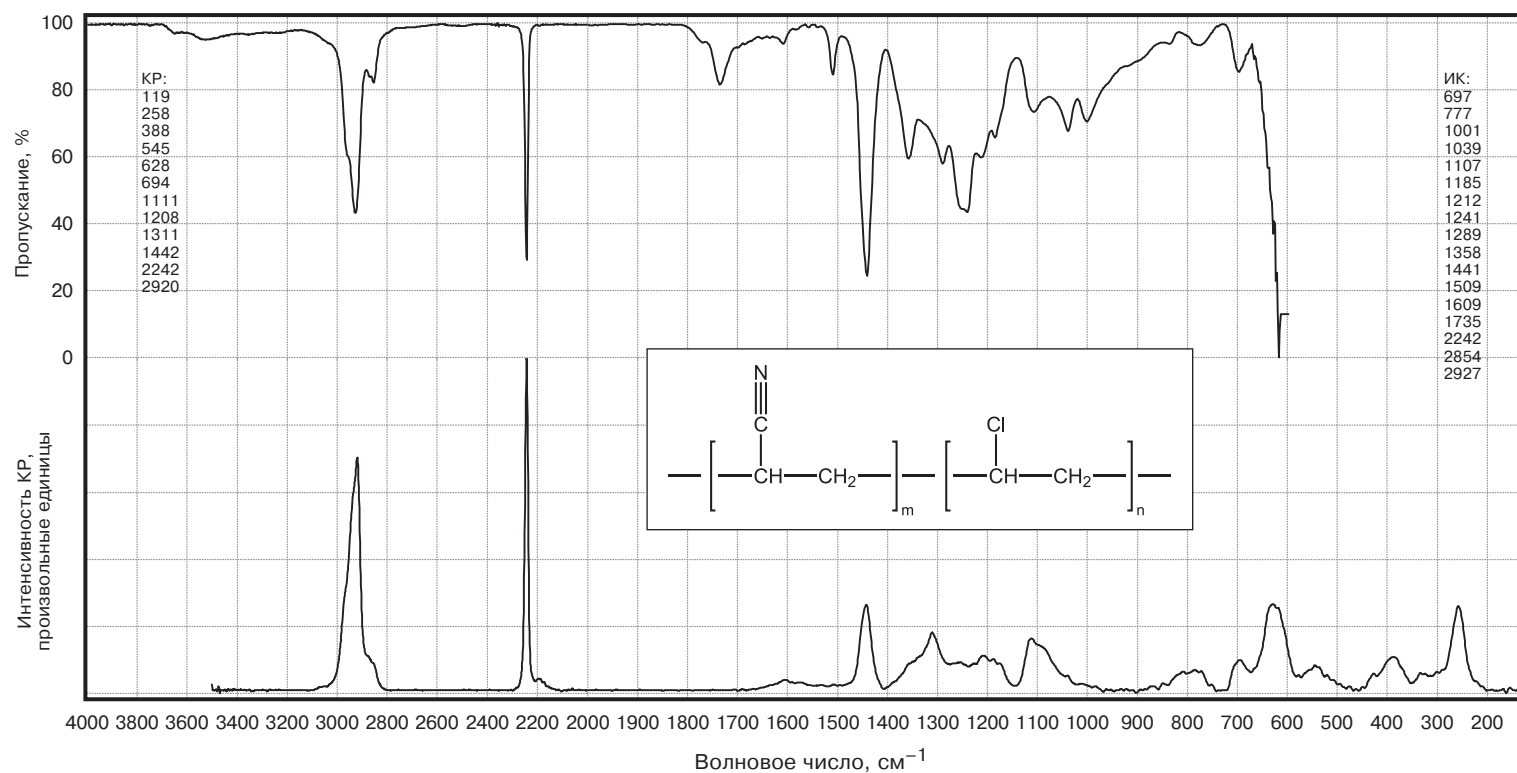


(аллилданакрилат)-(бис-метакрилат-гексафтордифенилолпропан) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18cm514
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>23</sub> H <sub>18</sub> F <sub>6</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 514
Комментарии: лабораторный образец	

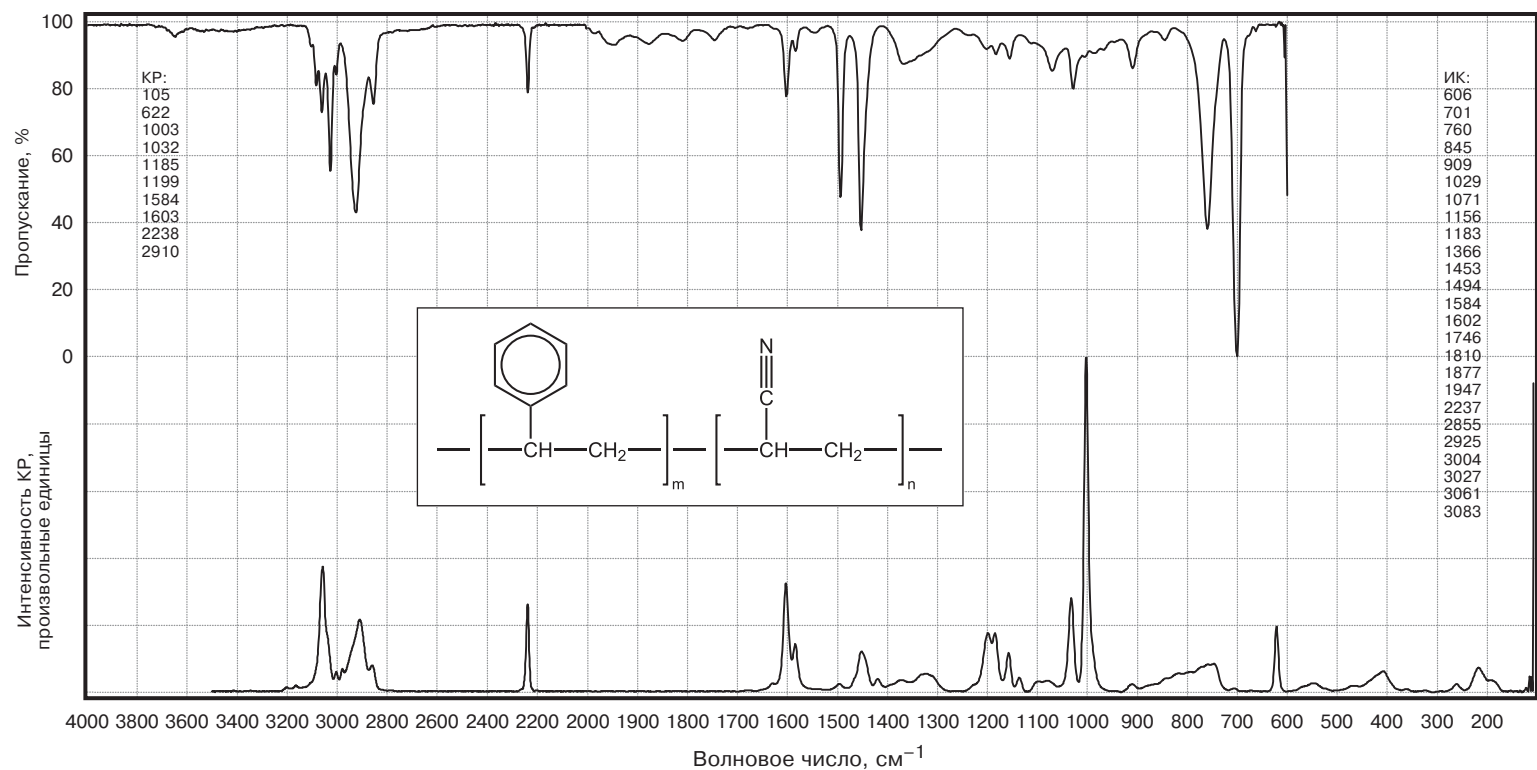


Карбоциклены (0 гетероатомов в основной цепи)

(акрилонитрил-винилхлорид) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Kanekaron	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7/1.1.3.1
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 18anm457
Источник: Kanegafuchi Chemical Industry Co.,Ltd., Japan	Номер по CAS: [9003-00-3]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	Номер ввода: 457
Комментарии: стандартный материал, штапельное волокно, 60% ПАН + 40% ПВХ	



(стирол-акрилонитрил) сополимер	
Синоним или торговое наименование: САН-А	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7/1.1.8
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18fr1035
Источник: ПО «Стирол», г. Горловка, Украина	Номер по CAS: [9058-15-5]/[9003-54-7]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	Номер ввода: 134
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-1580-75, органическое стекло	

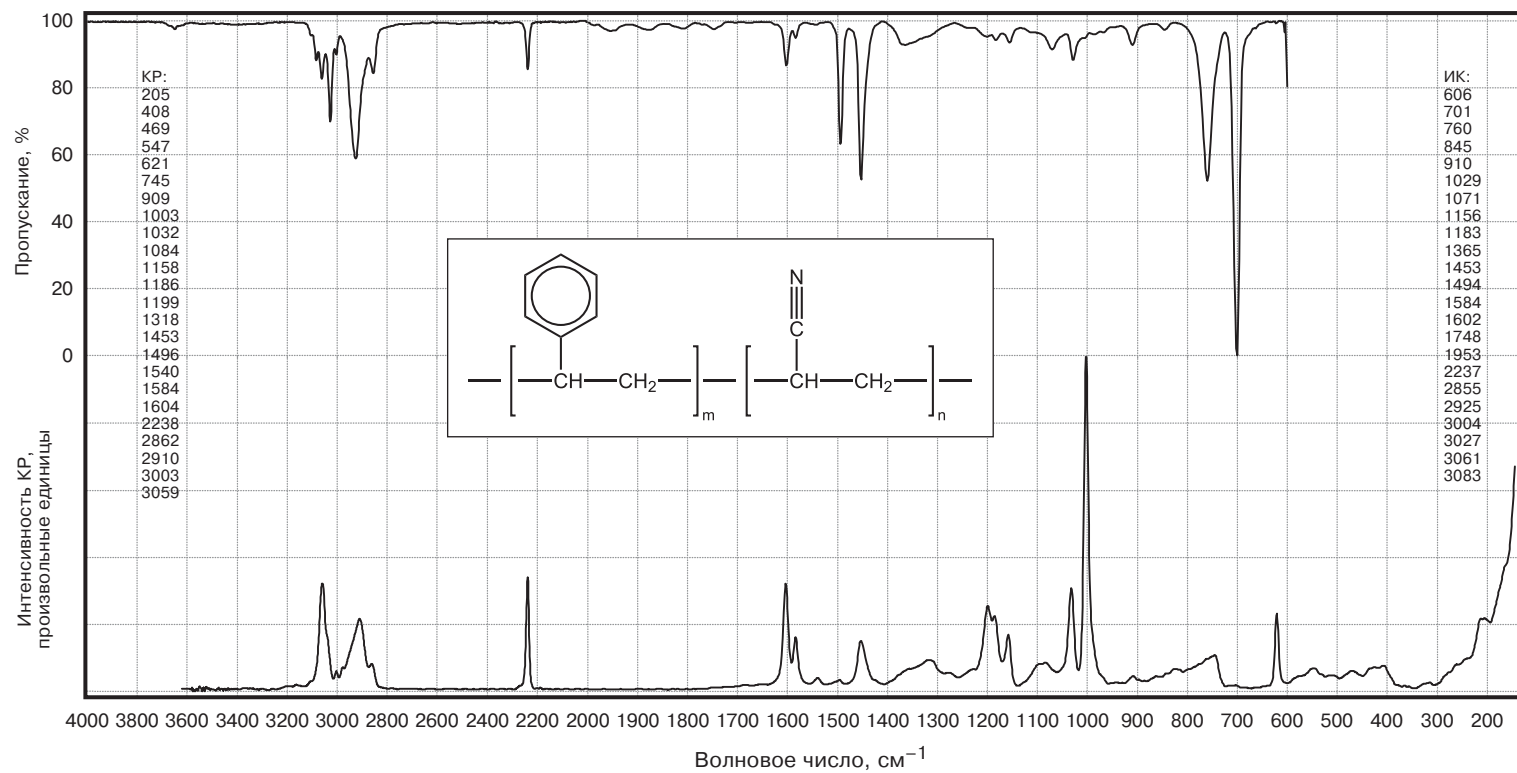


Карбоциклены (O гетероатомов в основной цепи)

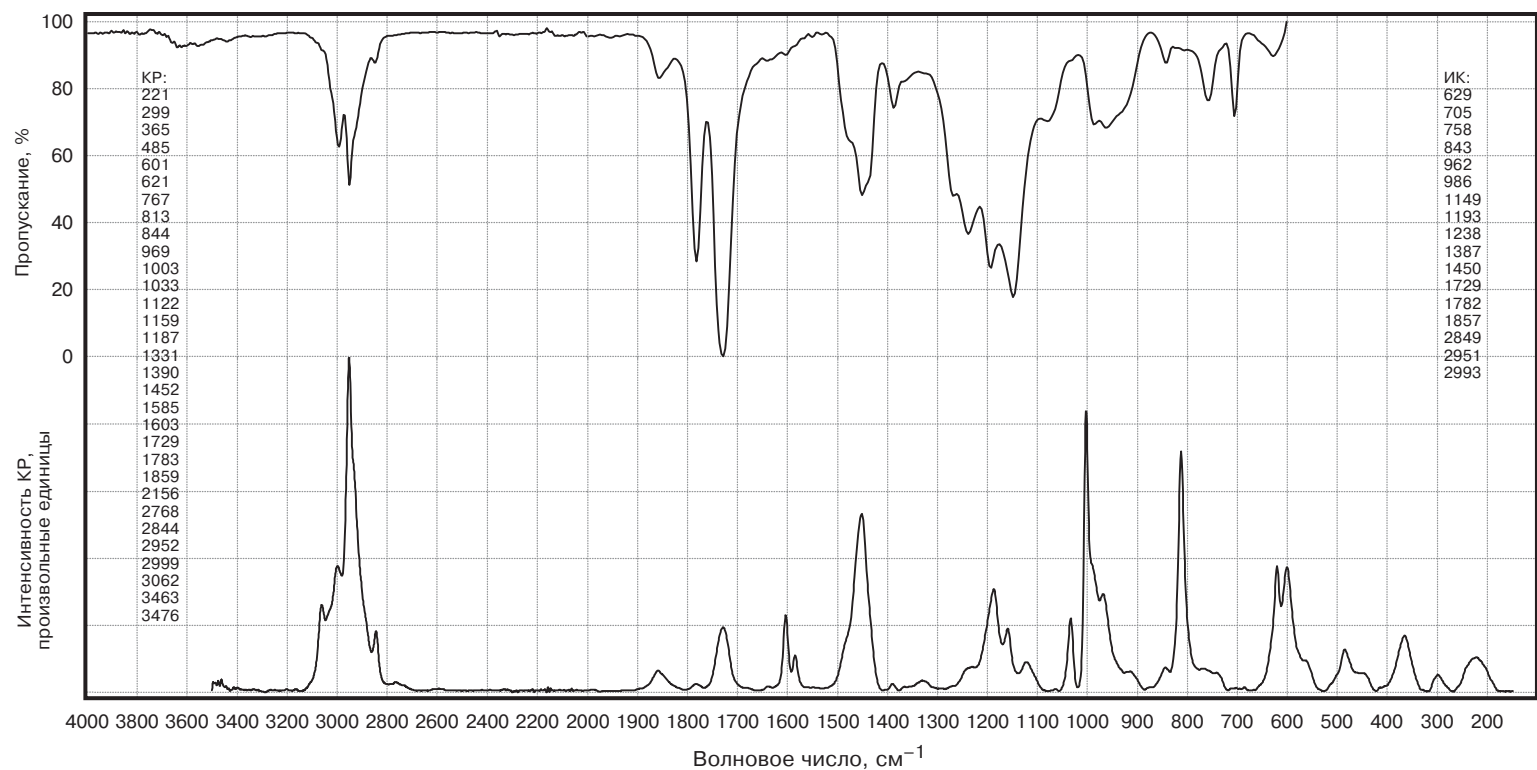


1.3.1

(стирол-акрилонитрил) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Tugel	Указатель класса: 1.3.1/1.1.7/1.1.8
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: пленка, высушенная из диметилформамида	Имя файла: 18fr1036
Источник: Dow Chemical, Switzerland	Номер по CAS: [9058-15-5]/[9003-54-7]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	Номер ввода: 135
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло	

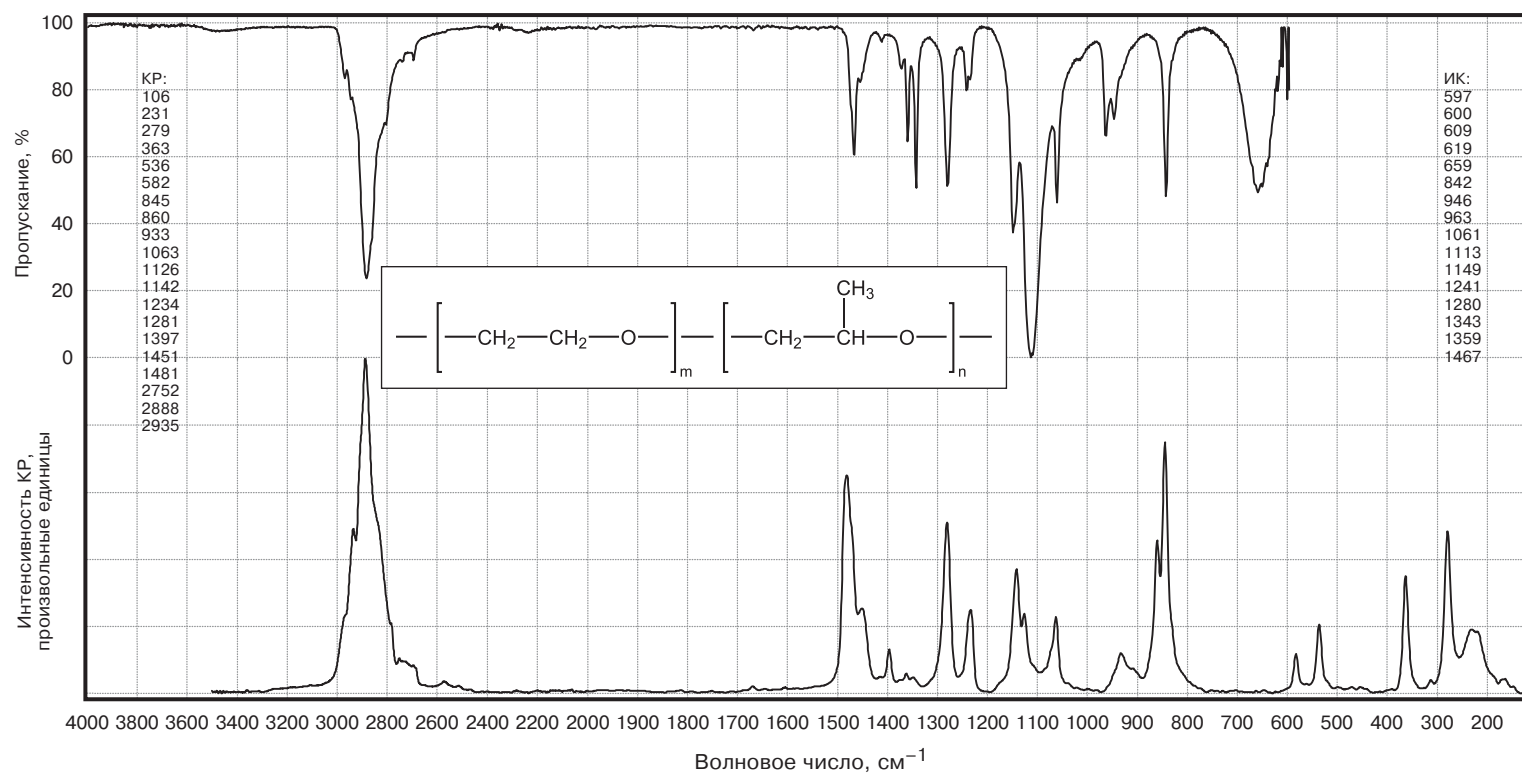


(метилметакрилат-стирол-ангидрид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.2/1.1.5/1.1.8
Форма образца: бесцветная гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19anh255
Источник: Bosch, Germany	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 255
Комментарии: стандартный материал, органическое стекло производства фирмы Bosch для светосигнальных приборов автомобилей	

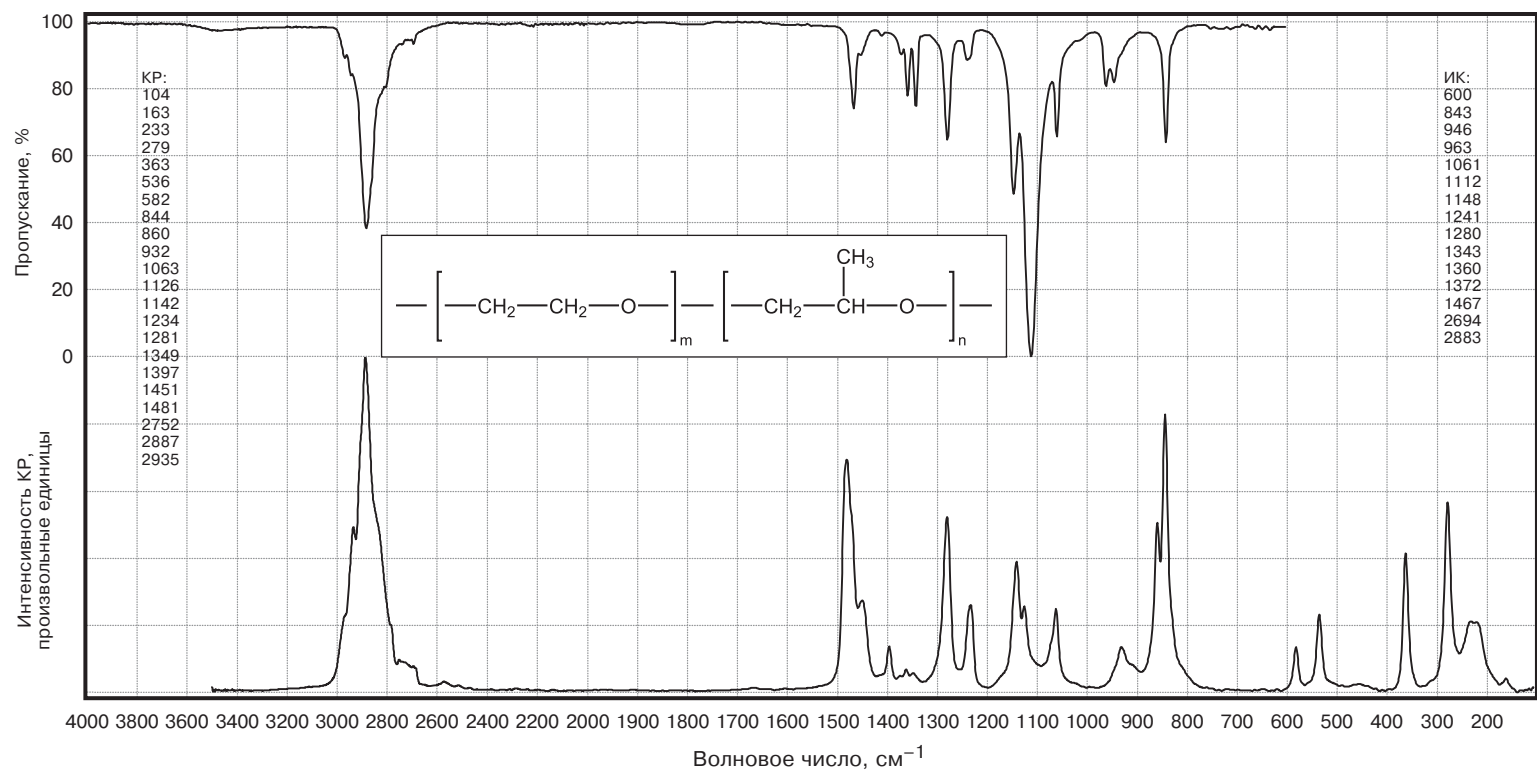


1.3.2

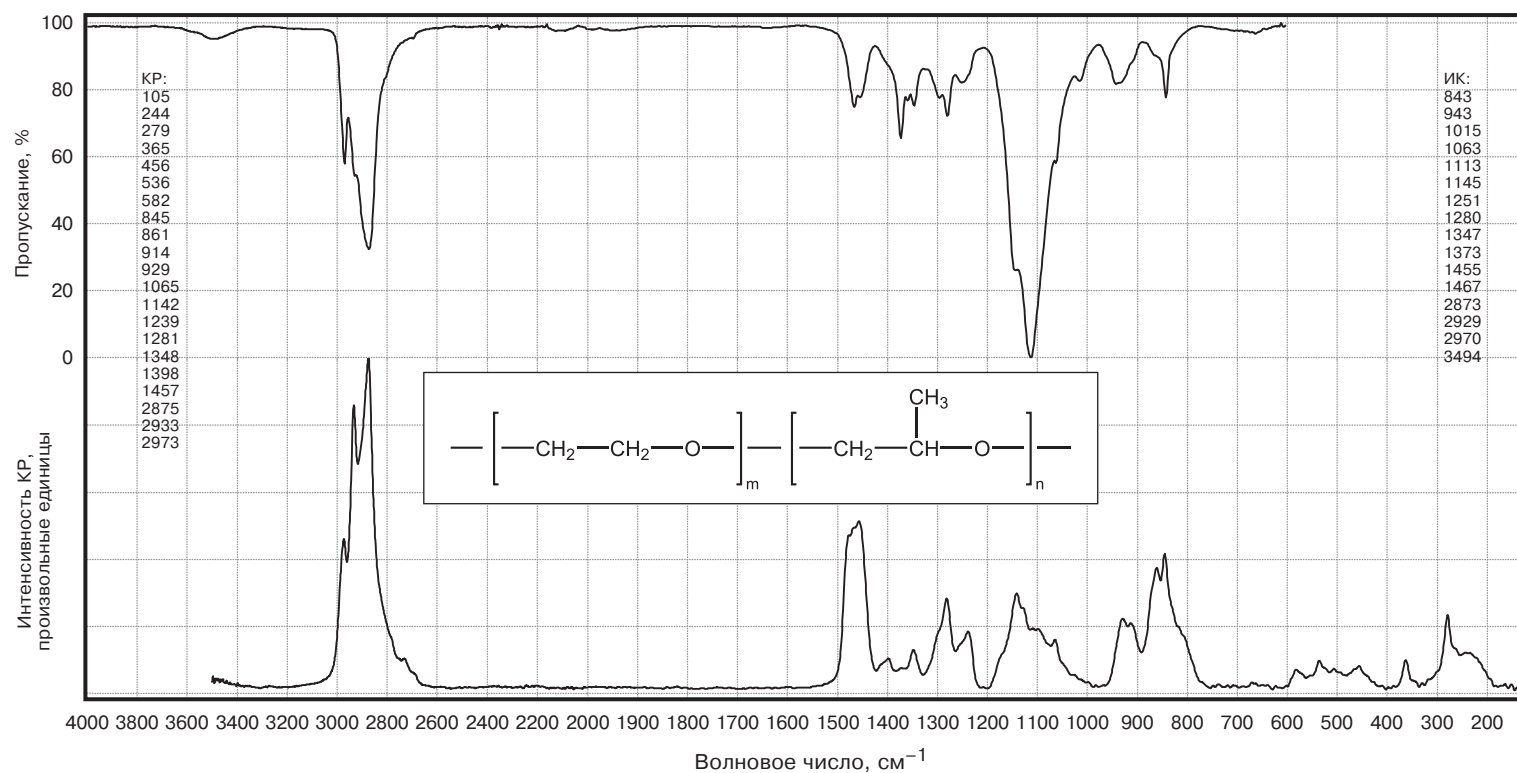
(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Proxanol 208	Указатель класса: 1.3.2/1.2.1.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19gx1339
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [93358-01-1]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Номер ввода: 339
Комментарии: стандартный материал	



(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Proxanol 268	Указатель класса: 1.3.2/1.2.1.1
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19gx1340
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [82028-95-3]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Номер ввода: 340
Комментарии: стандартный материал	

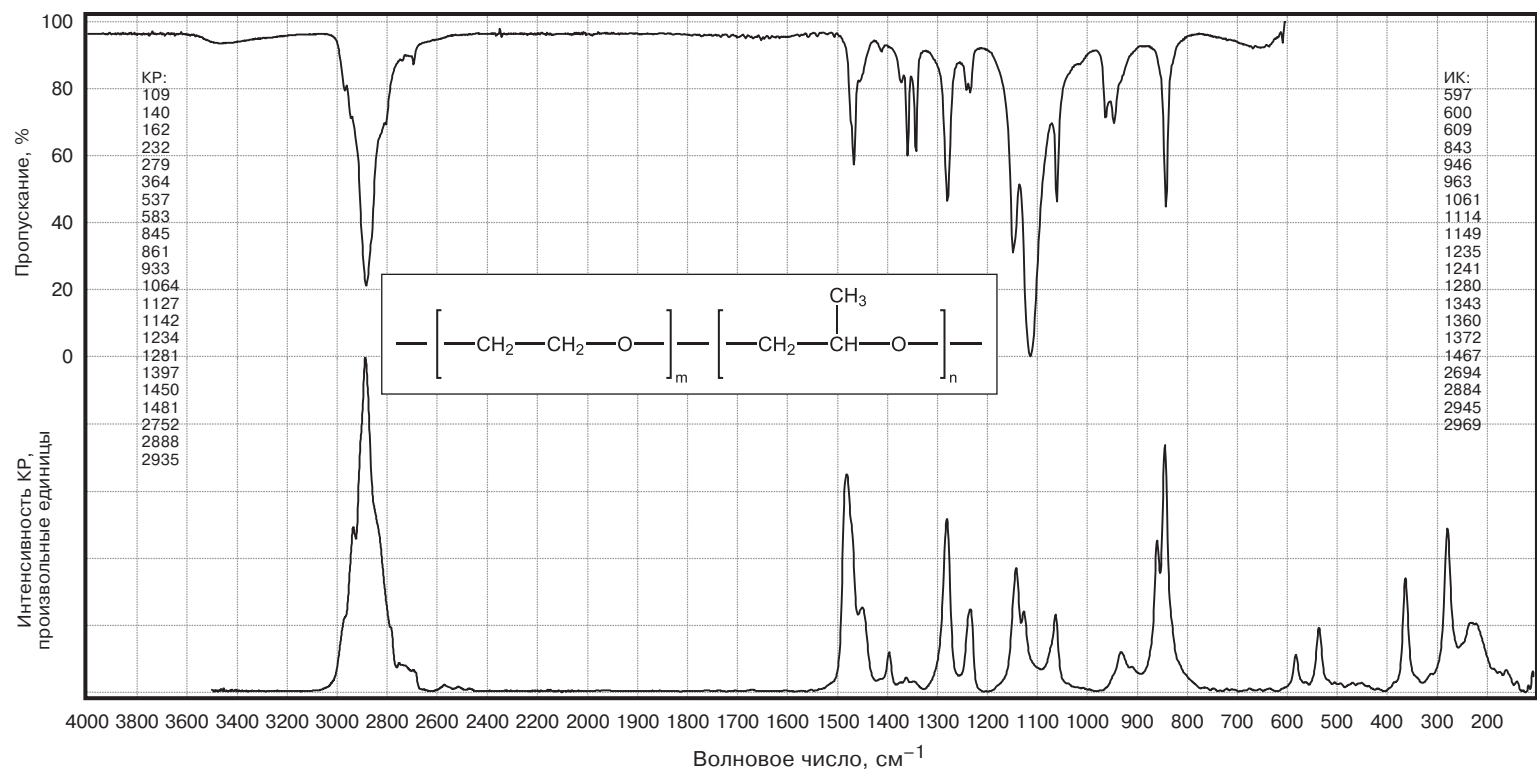


(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Proxanol 305	Указатель класса: 1.3.2/1.2.1.1
Форма образца: бесцветная вязкая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19gx1341
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [93358-01-1]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Номер ввода: 341
Комментарии: стандартный материал	



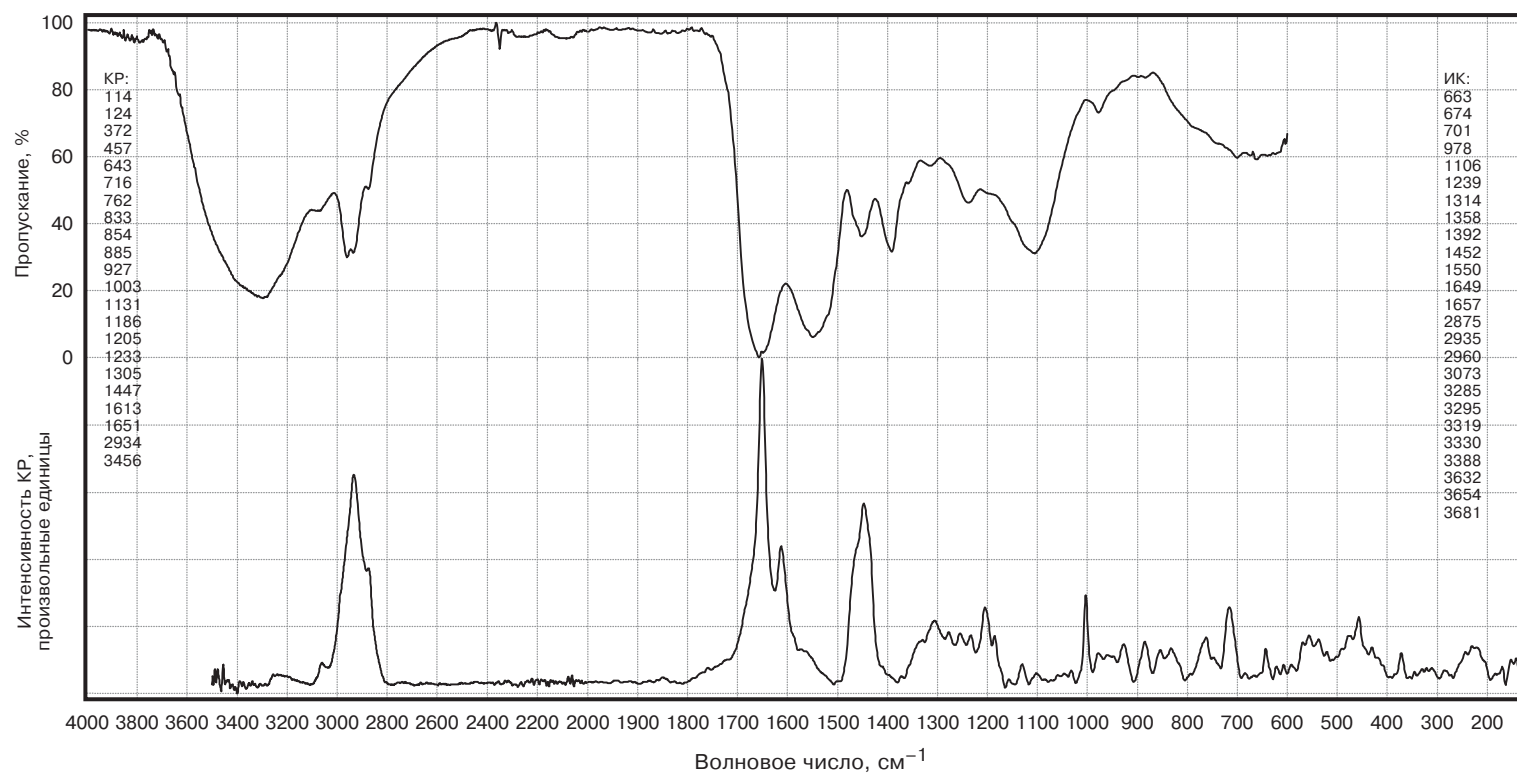


(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Proxanol 308	Указатель класса: 1.3.2/1.2.1.1
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19gx1342
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [93358-01-1]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Номер ввода: 342
Комментарии: стандартный материал	

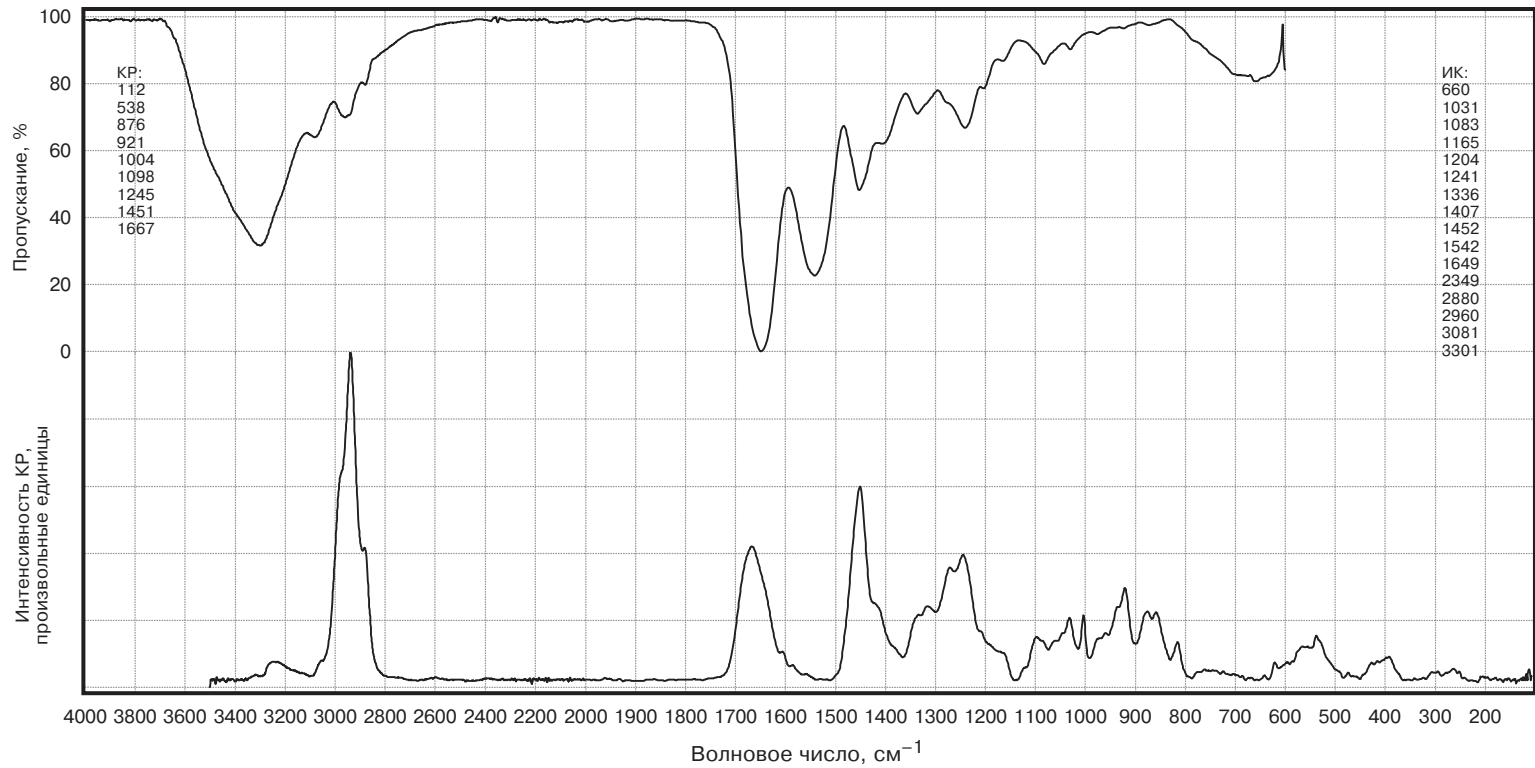


1.3.2

Казеин	
Синоним или торговое наименование: казеиновый клей	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: коричневая пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 19casein
Источник: ПО «Мосбытхим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9000-71-9]
Брутто-формула:	Номер ввода: 056
Комментарии: клей для бумаги	



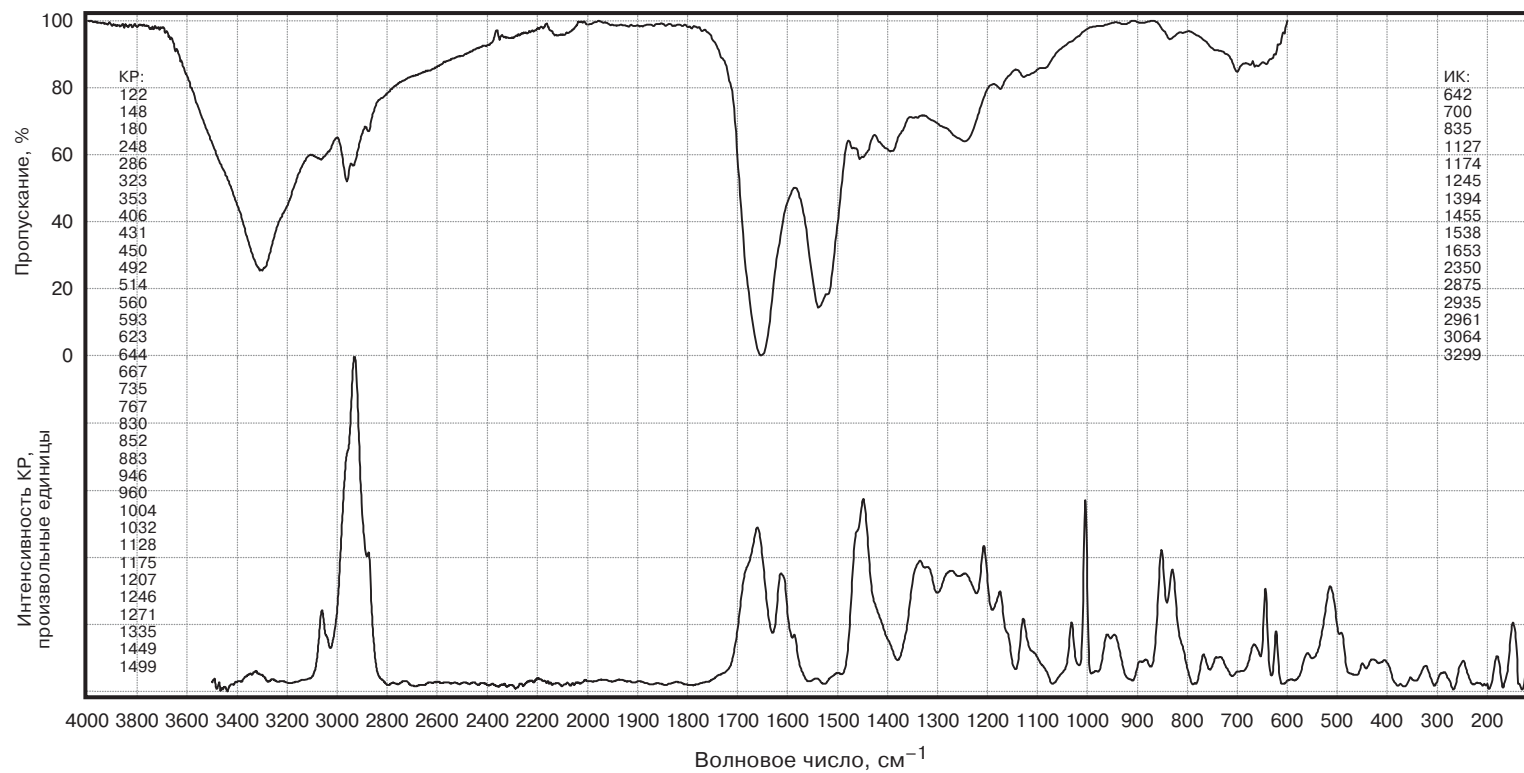
Желатин	
Синоним или торговое наименование: желатин	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: желтоватая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 19gelatn
Источник: Желатиновая фабрика, «Госагропром», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9000-70-8]
Брутто-формула:	Номер ввода: 166
Комментарии: стандартный материал, пищевого сорта, ГОСТ 11293-78	



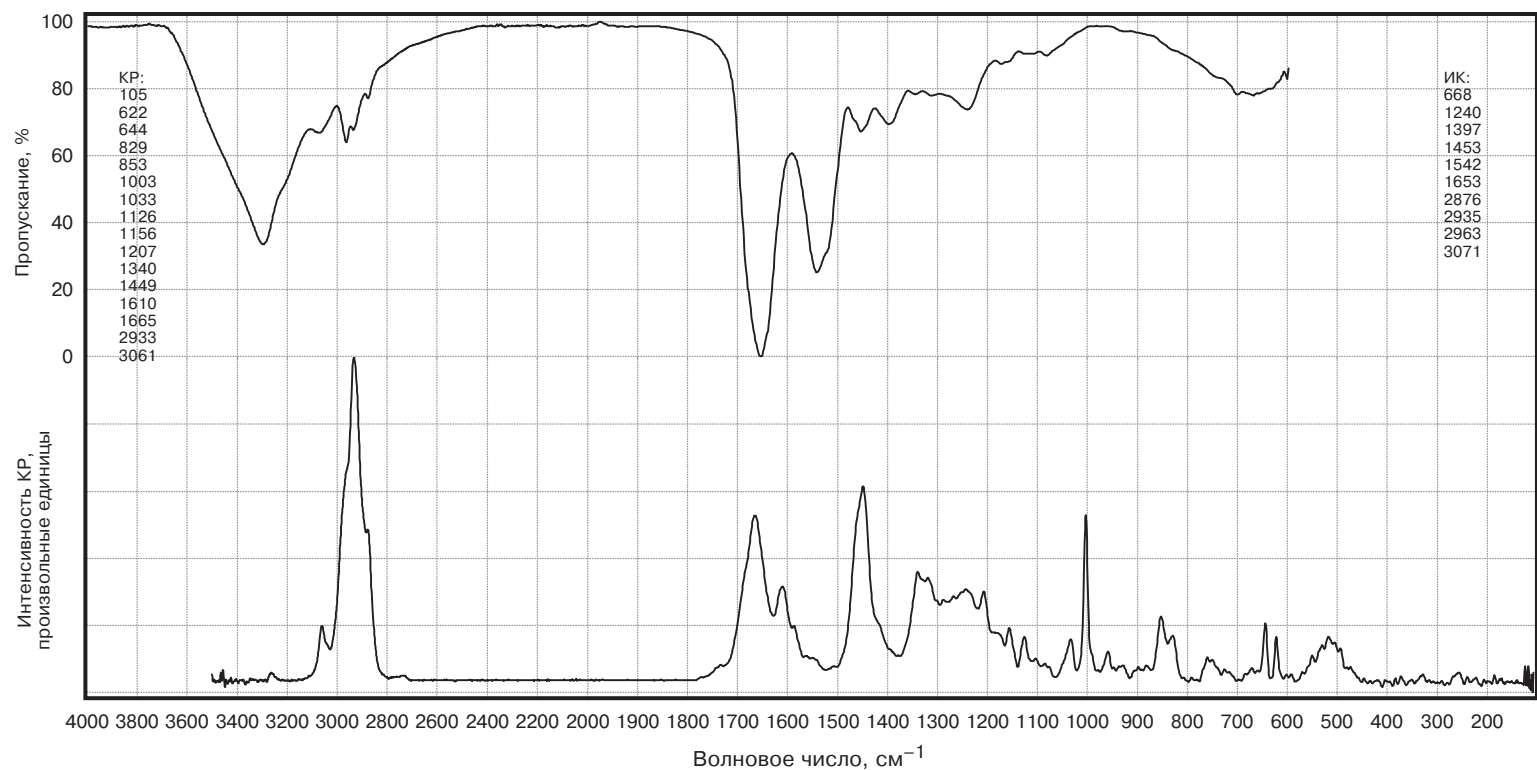
1.3.2

## Инсулин свиной

Синоним или торговое наименование: Zn-инсулин	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 19insuln
Источник: Предприятие «Мосхимфарм», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [8049-62-5]/[9004-21-1]
Брутто-формула:	Номер ввода: 143
Комментарии: стандартный материал, очищенный инъекционный препарат, электрофоретически чистый	



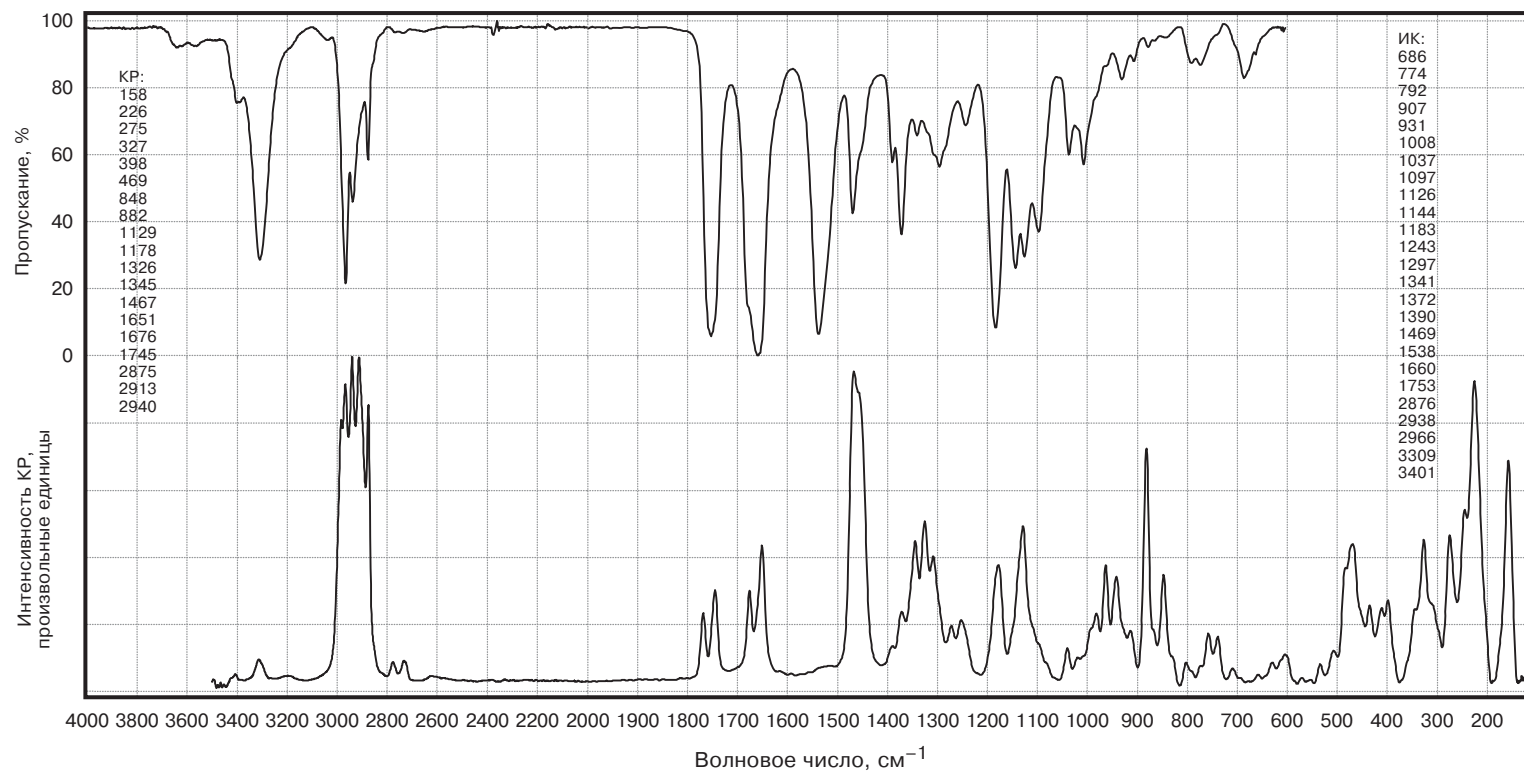
Фосфолипаза A2 из яда пчелы	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19pha526
Источник: Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина — Ю.А. Овчинникова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9001-84-7]
Брутто-формула:	Номер ввода: 526
Комментарии: лабораторный образец	



1.3.2

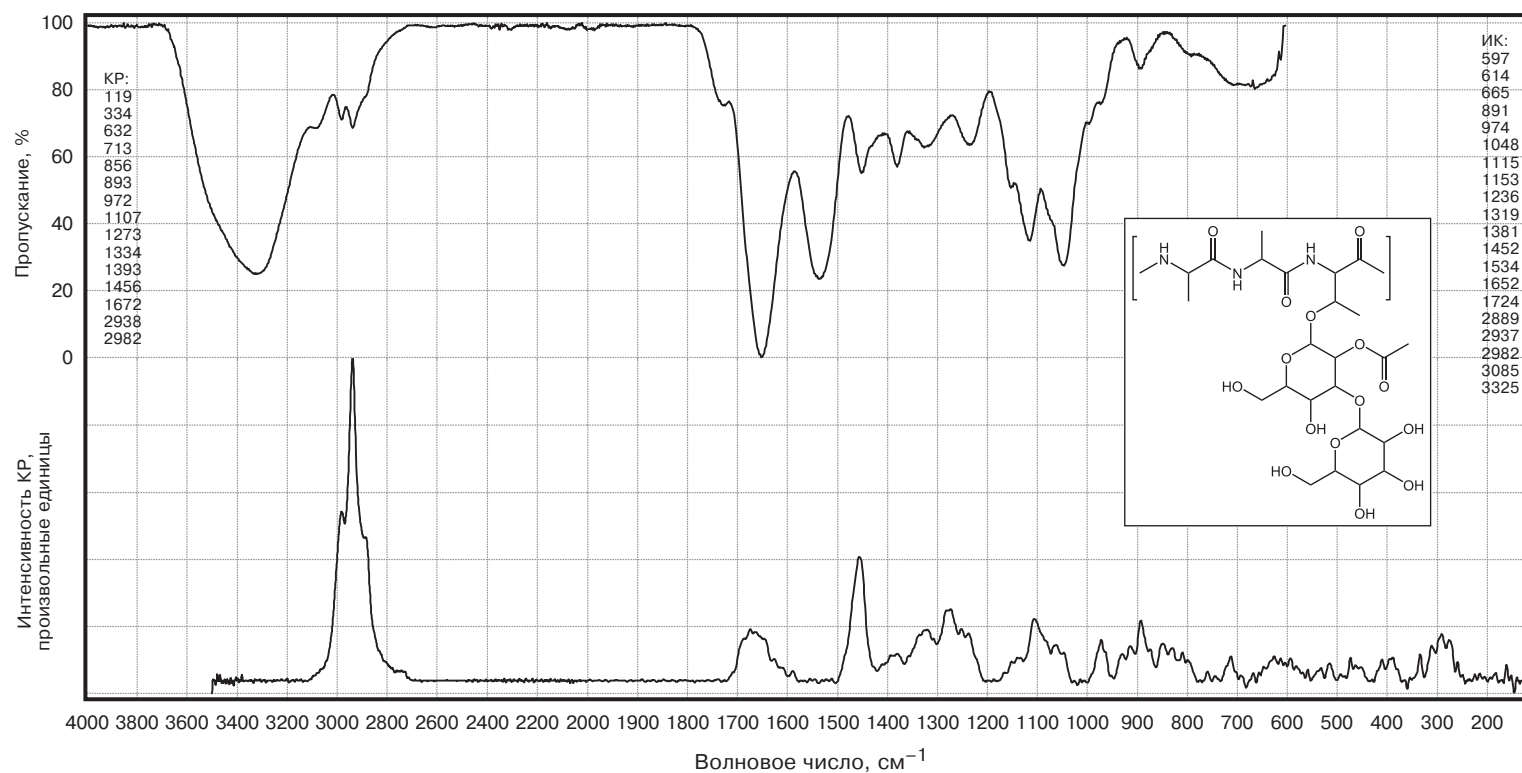
## Валиномицин

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19vms524
Источник: Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина — Ю.А. Овчинникова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [2001-95-8]
Брутто-формула:	Номер ввода: 524
Комментарии: лабораторный образец	



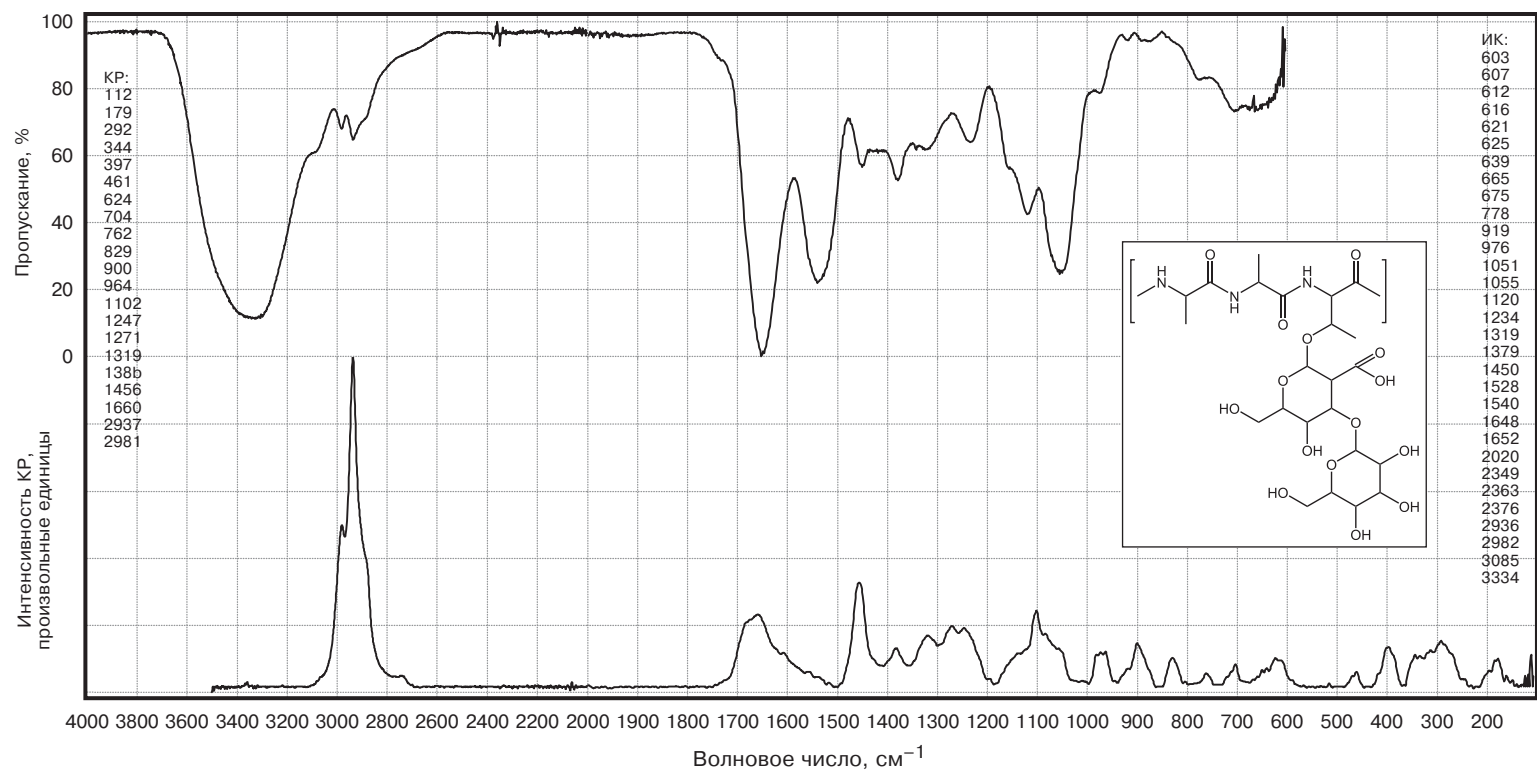


Гликопротеин	
Синоним или торговое наименование: антифриз-гликопротеин	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19agr345
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>40</sub> N <sub>4</sub> O <sub>14</sub>	Номер ввода: 345
Комментарии: лабораторный образец, n ~ 7	





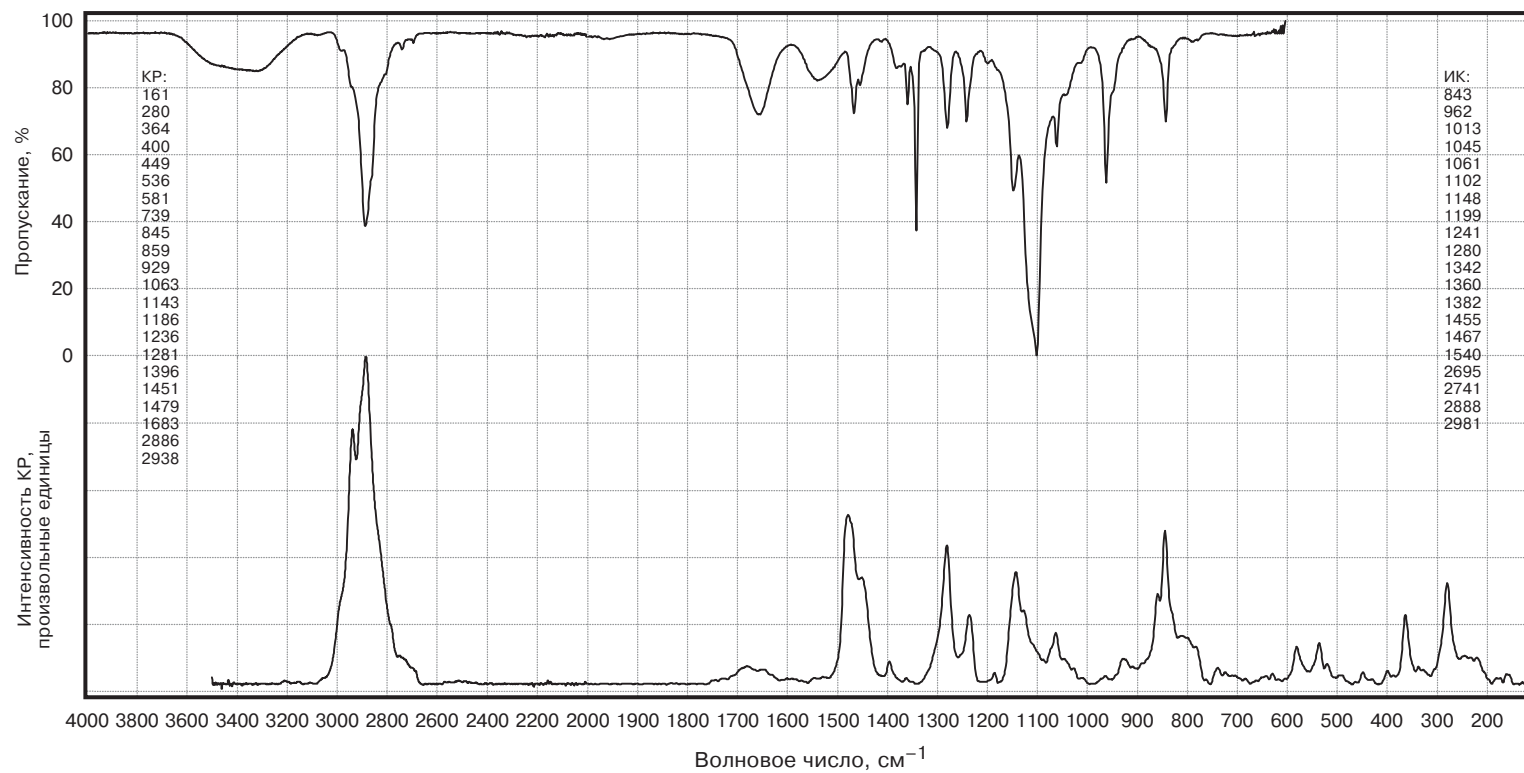
Гликопротеин	
Синоним или торговое наименование: антифриз-гликопротеин карбоксилированный	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19agp346
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>40</sub> N <sub>4</sub> O <sub>14</sub>	Номер ввода: 346
Комментарии: лабораторный образец, n ~ 5	



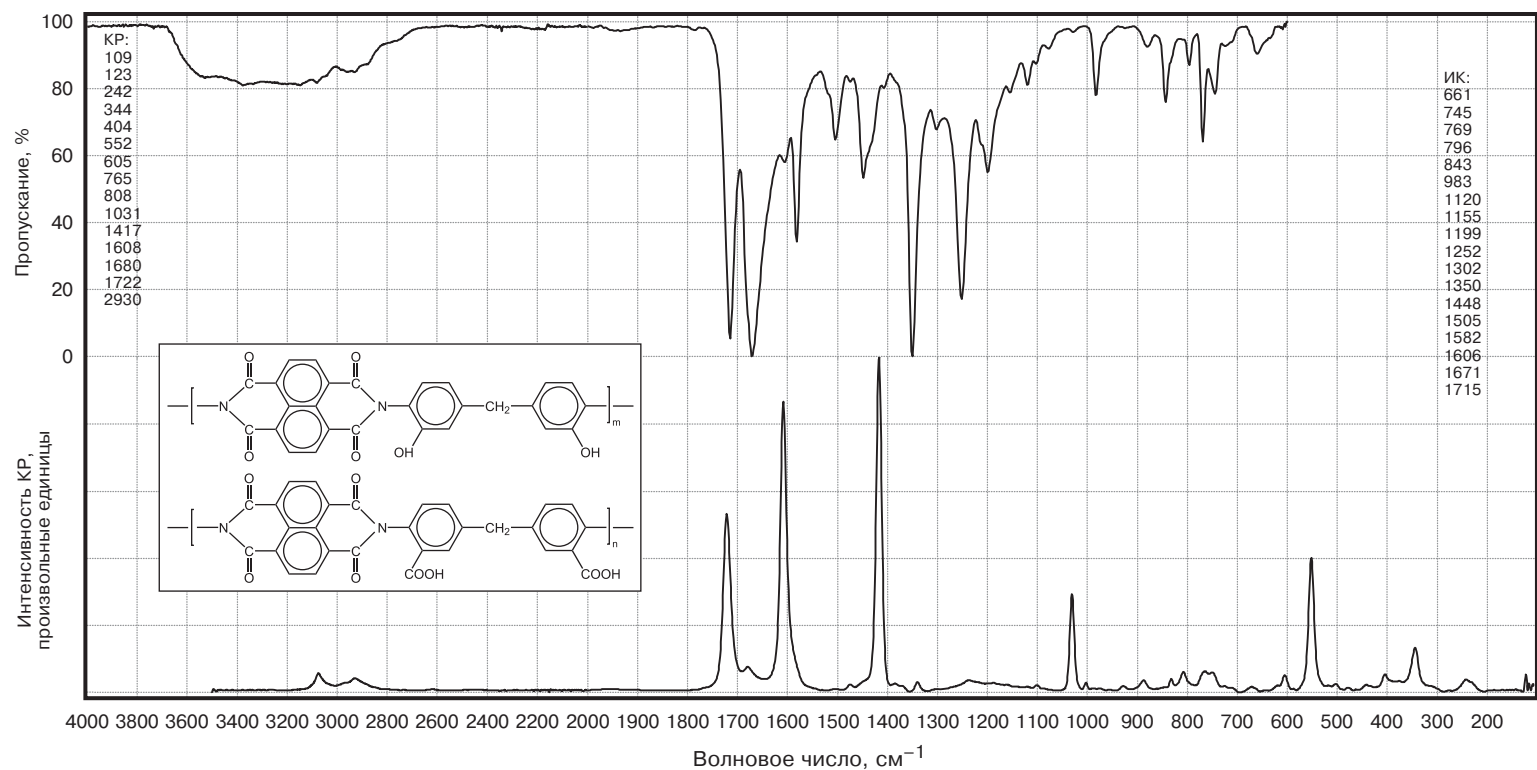
1.3.2

## Гликопротеин

Синоним или торговое наименование: антифриз-гликопротеин IPR-модифицированный	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19agr347
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>40</sub> N <sub>4</sub> O <sub>14</sub>	Номер ввода: 347
Комментарии: лабораторный образец, n ~ 5	

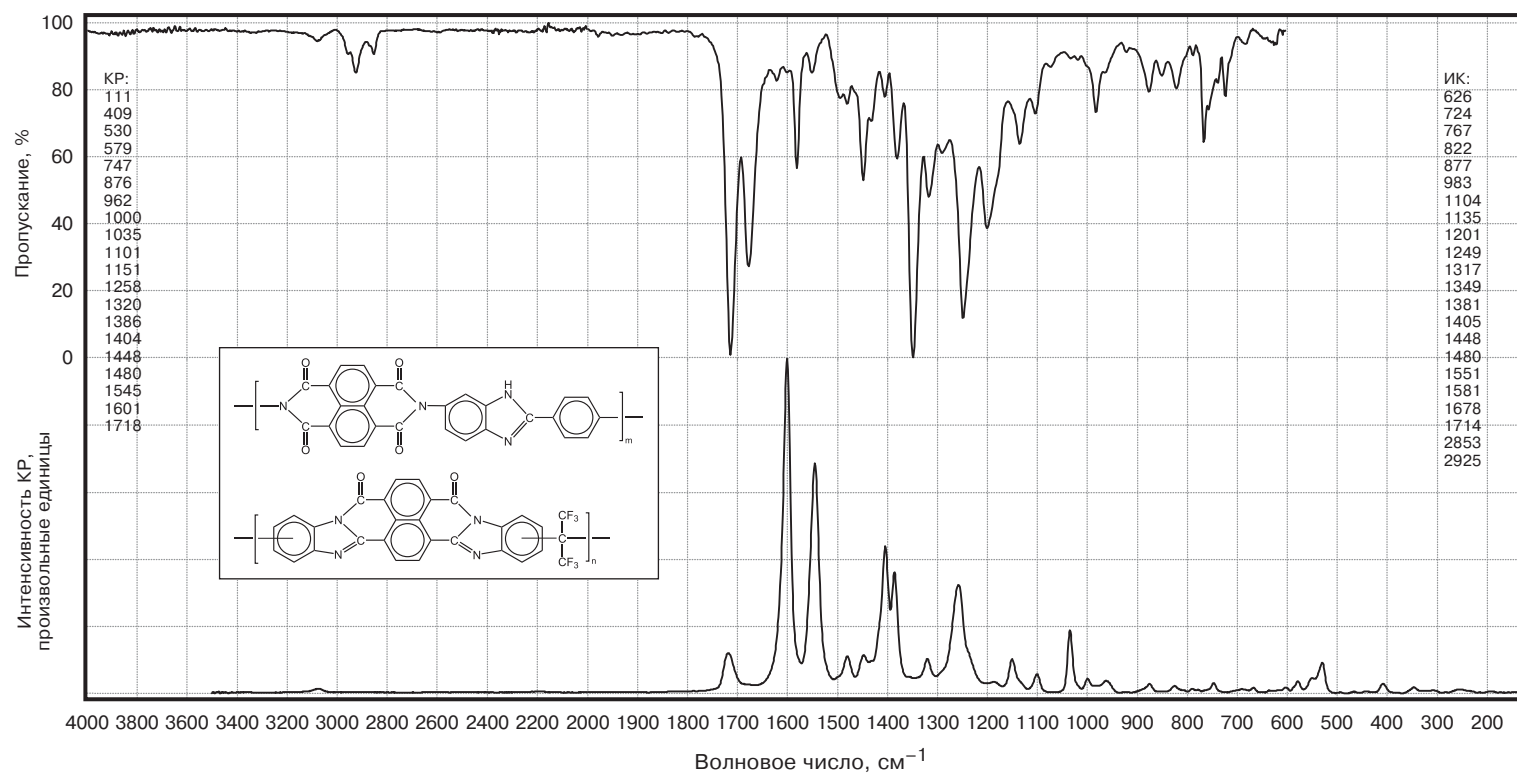


Нафталенимид сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.3
Форма образца: темно желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 19imd498
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> -C <sub>27</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	Номер ввода: 498
Комментарии: лабораторный образец, m:n=1:1	

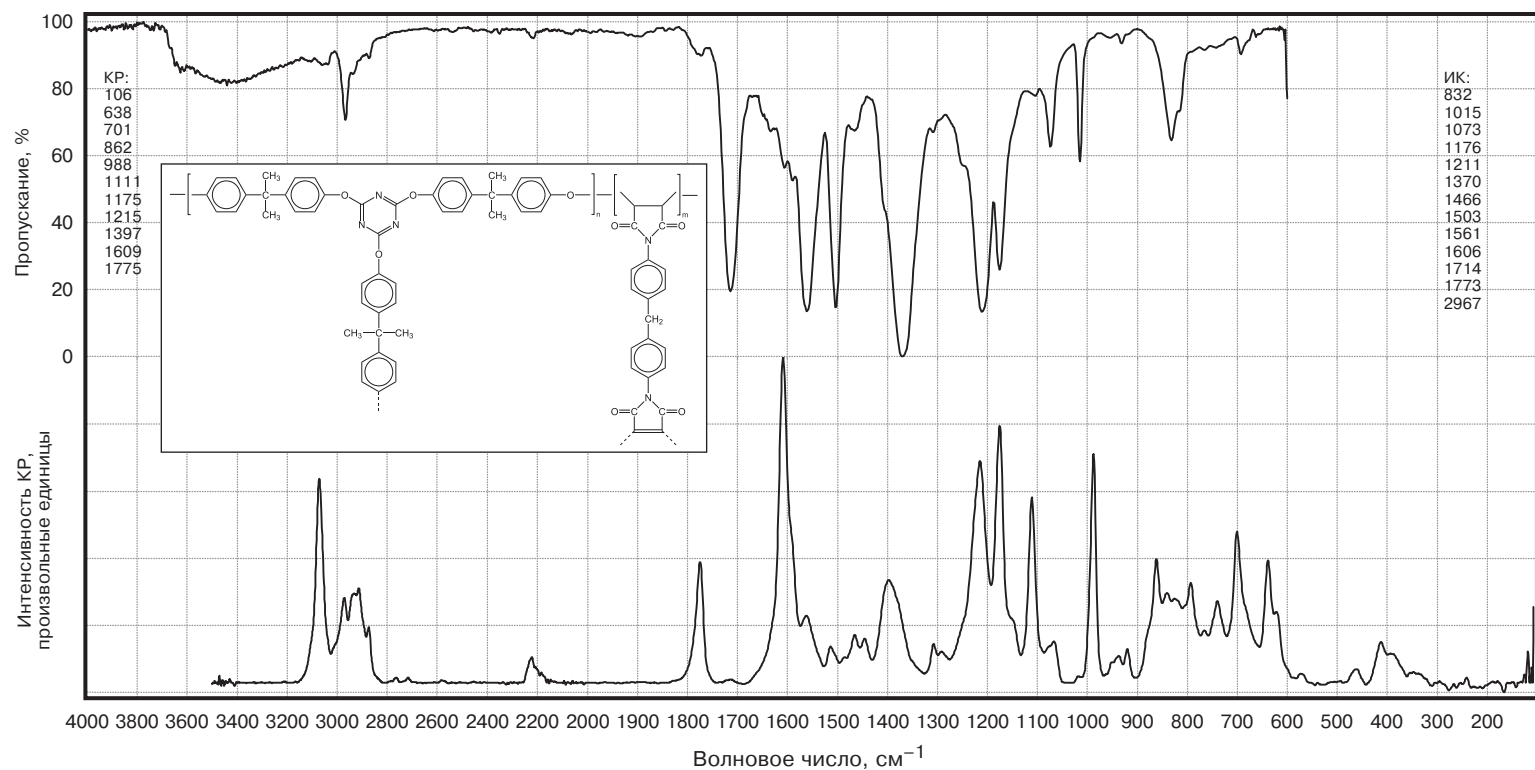


Один гетеротом в основной цепи

Поли(нафтоиленбензимидазол)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.2/1.2.2.4
Форма образца: красная твердая пленка	Имя файла: 19nfz504
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> -C <sub>29</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	Номер ввода: 504
Комментарии: лабораторный образец, m:n = 1:1	

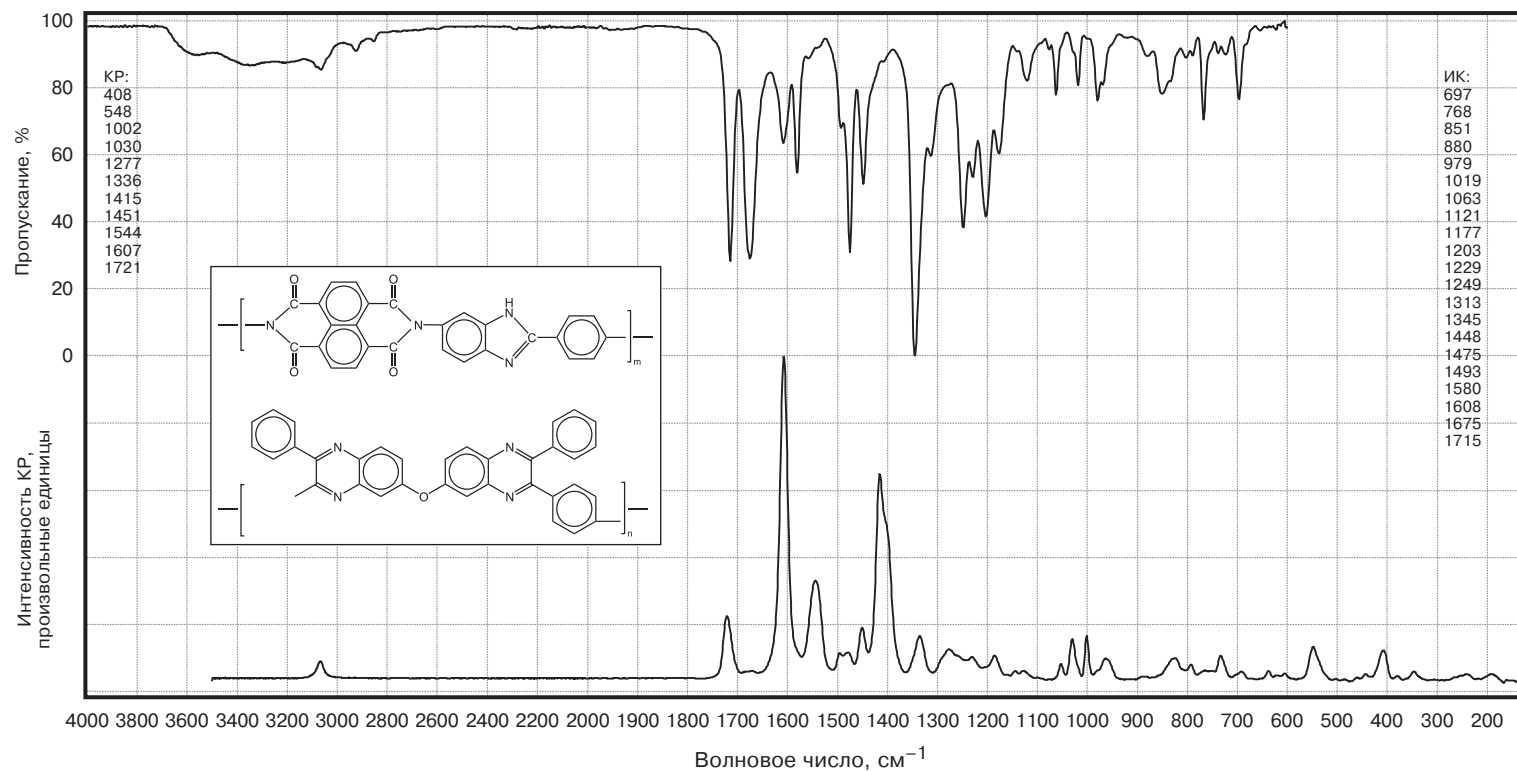


Поли(цианурат)-поли(бис-малеинимид) взаимопроникающая сетка	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.3/1.1.7/1.2.2.4
Форма образца: коричневая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 20mur508
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>48</sub> H <sub>42</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>21</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 508
Комментарии: лабораторный образец, m:n = 7:3	

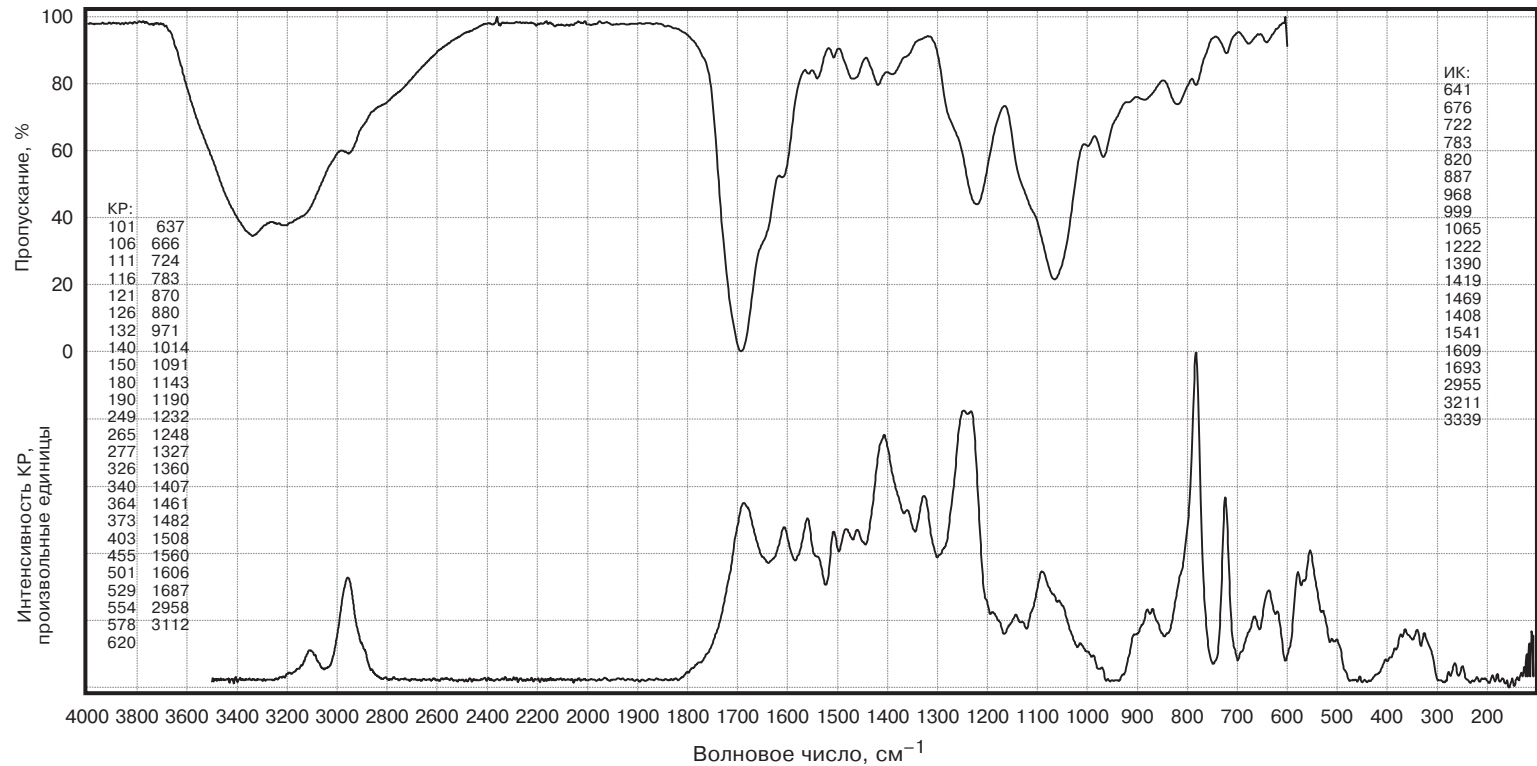


1.3.3

(нафталенимидобензимидазол)-(хиназолин) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.3.3/1.2.2.4
Форма образца: оранжево-красная твердая пленка	Имя файла: 20imd500
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> -C <sub>34</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O	Номер ввода: 500
Комментарии: лабораторный образец, m:n = 1:1	

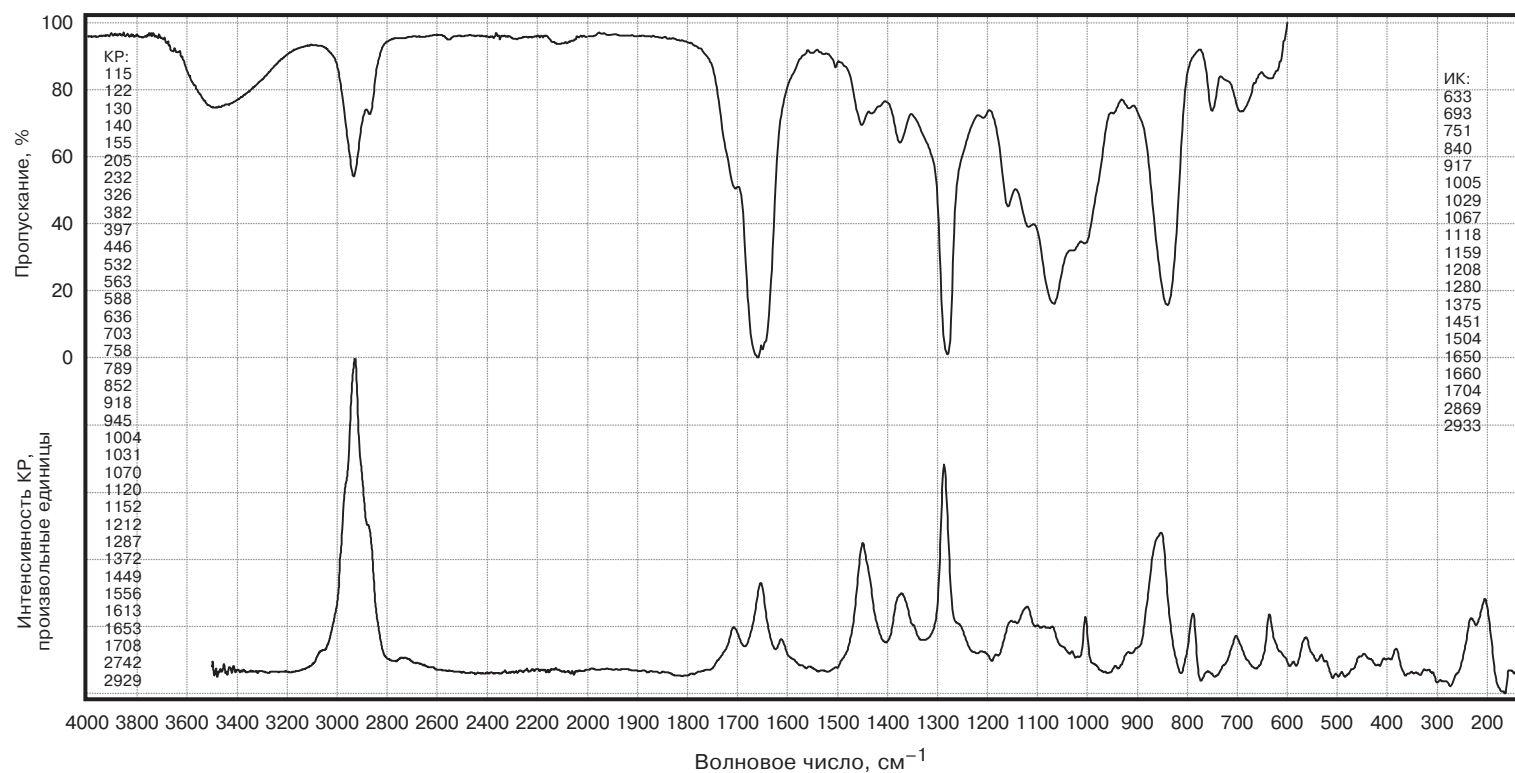


Дрожжевая рибонуклеиновая кислота	
Синоним или торговое наименование: Yeast RNA	Указатель класса: 1.3.3/1.2.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 20plsc04
Источник: Calbiochem	Номер по CAS: [100684-42-2]
Брутто-формула:	Номер ввода: 173
Комментарии: коммерческий образец, чистый для анализа	



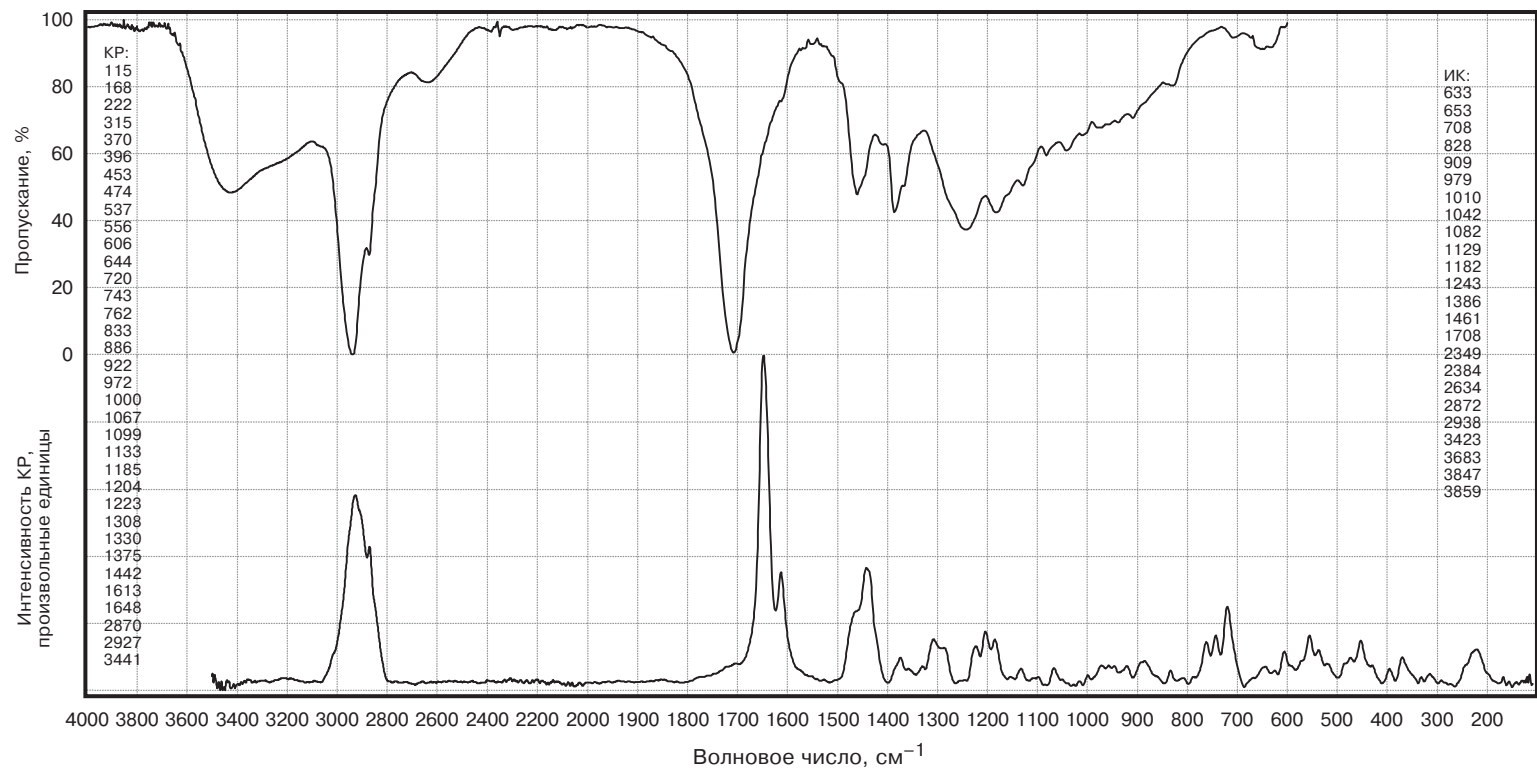
Два гетеротима в основной цепи

Нитроцеллюлоза	
Синоним или торговое наименование: Kittifix	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из KBr	Имя файла: 21kitfxl
Источник: VEB Chemisch-Technische Werke, Leipzig	Номер по CAS: [9004-70-0]
Брутто-формула:	Номер ввода: 046
Комментарии: основа клея, приведен регистрационный номер по CAS для нитроцеллюлозы	





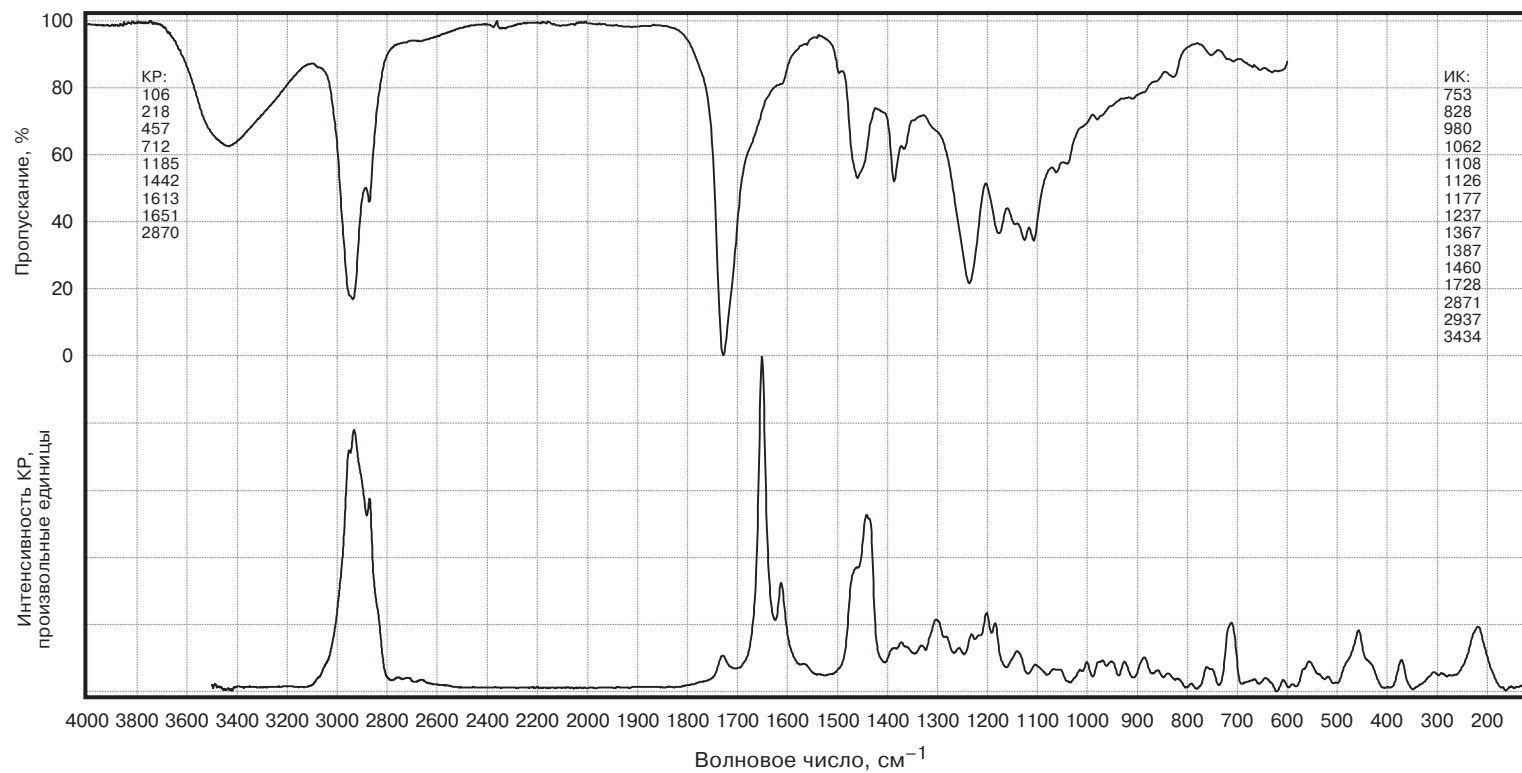
Canada balsam	
Синоним или торговое наименование: Canada balsam. Michrome	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21cnblsm
Источник: Edward Gurr. Ltd., London, S.W. 14	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 057
Комментарии: натуральная отвержденная нейтральная смола	



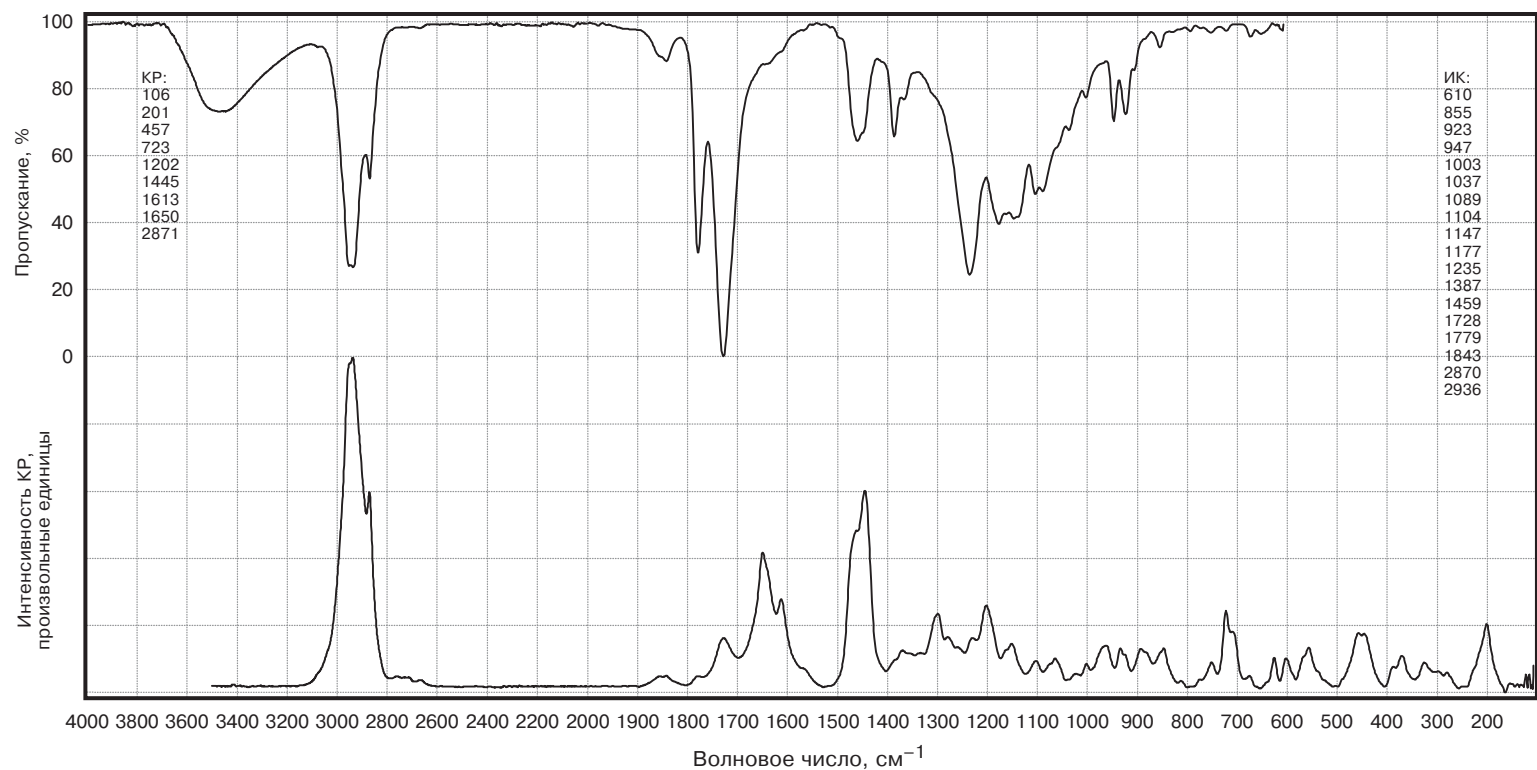
1.4.1

## Канифольно-глицериновый эфир

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21ke236
Источник: Завод пластмасс, г. Браварск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 236
Комментарии: стандартный материал, компонент для липких лент из ПВХ	



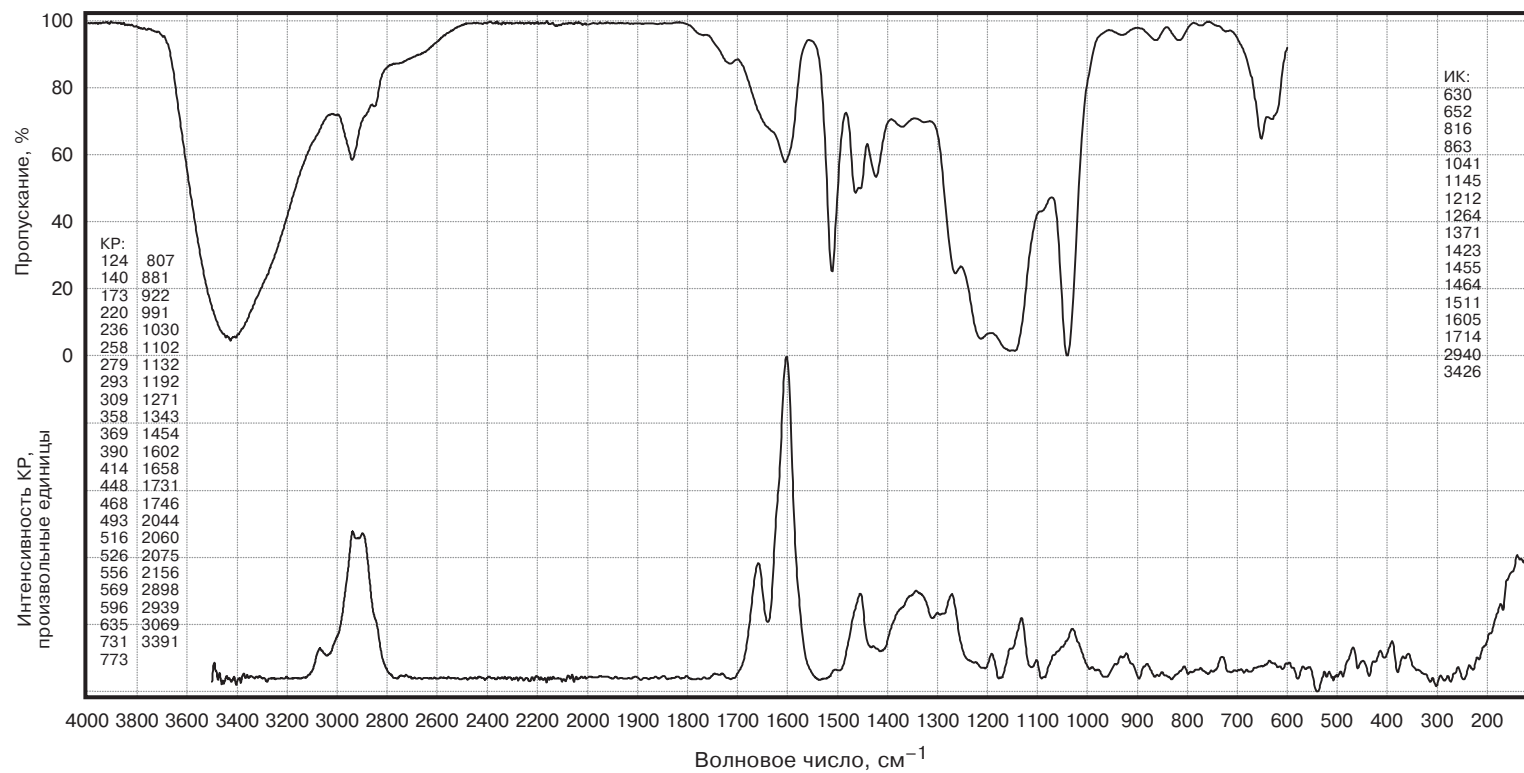
Канифольно-малеинатная смола	
Синоним или торговое наименование: КМ смола	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21kmr522
Источник: Целлюлозно-бумажный комбинат, г. Котлас, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 522
Комментарии: стандартный образец	



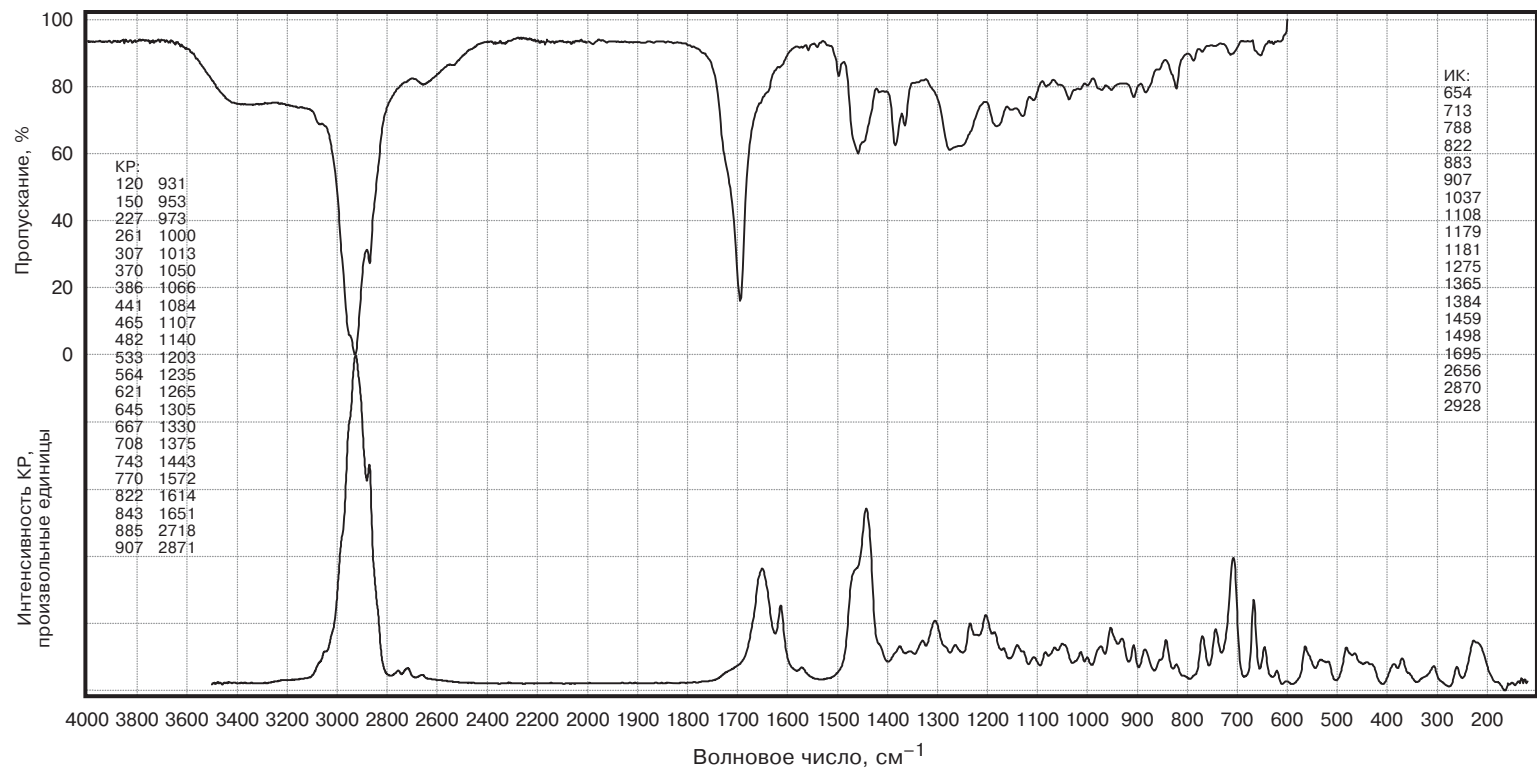
1.4.1

## Натуральный лигнин из хвойной древесины

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: коричневый лист/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21lignin
Источник: Институт технологии целлюлозно-бумажной промышленности, г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [8068-03-9]
Брутто-формула:	Номер ввода: 211
Комментарии: лабораторный образец	



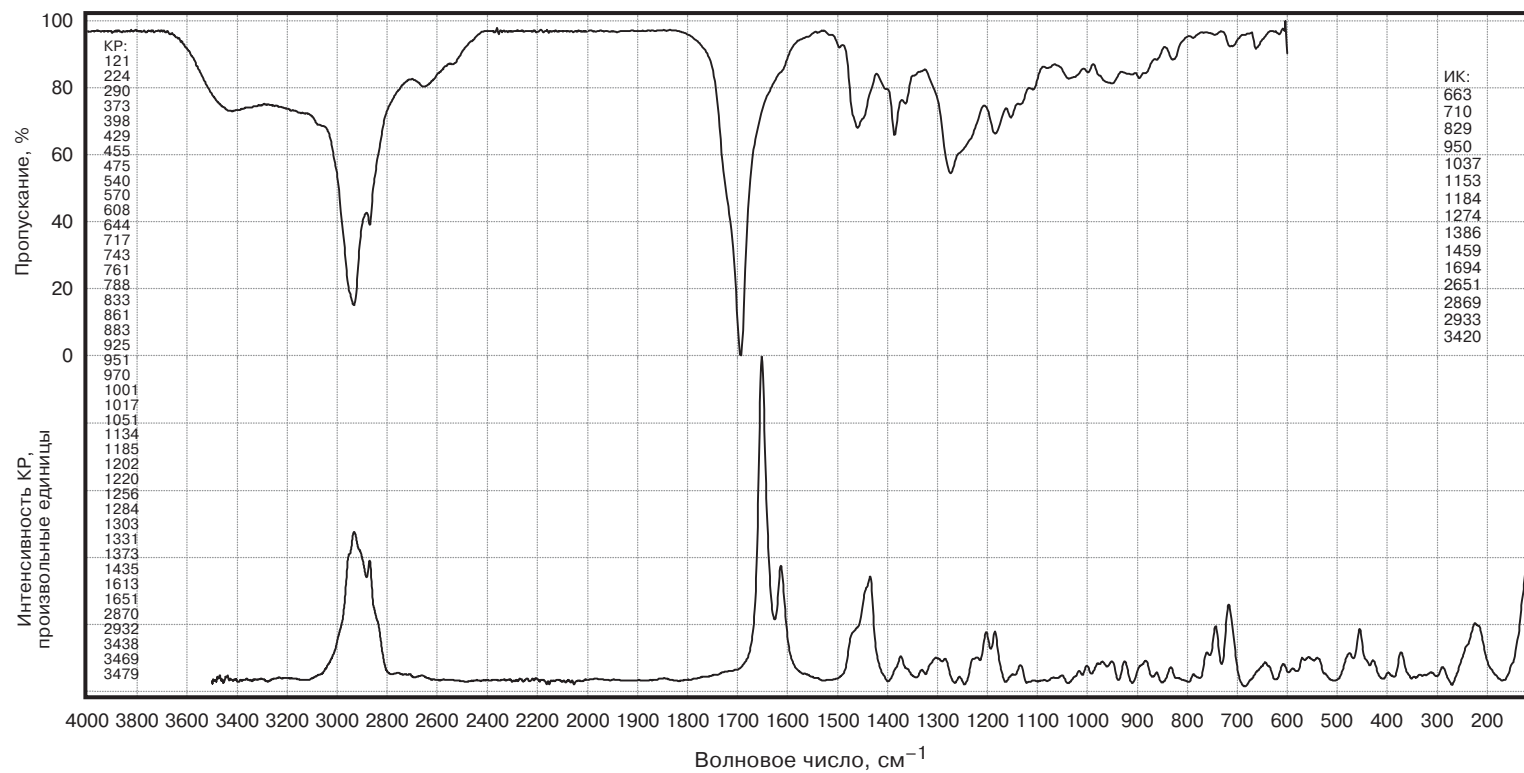
Натуральная сосновая смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтоватая вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 21natres
Источник: Целлюлозно-бумажный комбинат, г. Светогорск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 107
Комментарии: стандартный материал, свежая натуральная сосновая смола	



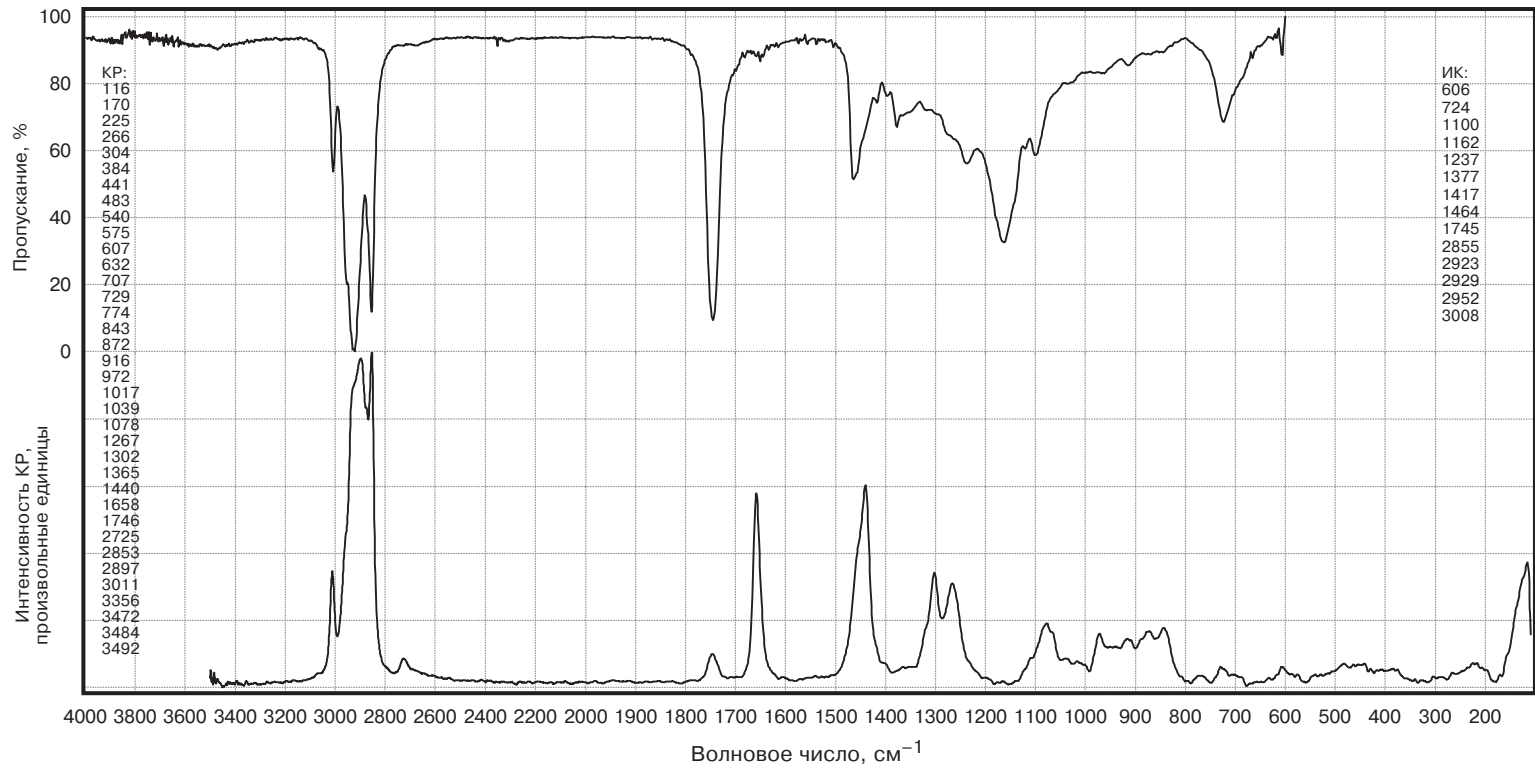
1.4.1

## Канифоль

Синоним или торговое наименование: канифоль	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21pnresn
Источник: Целлюлозно-бумажный комбинат, г. Котлас, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 054
Комментарии: стандартный материал, компонент смолы	



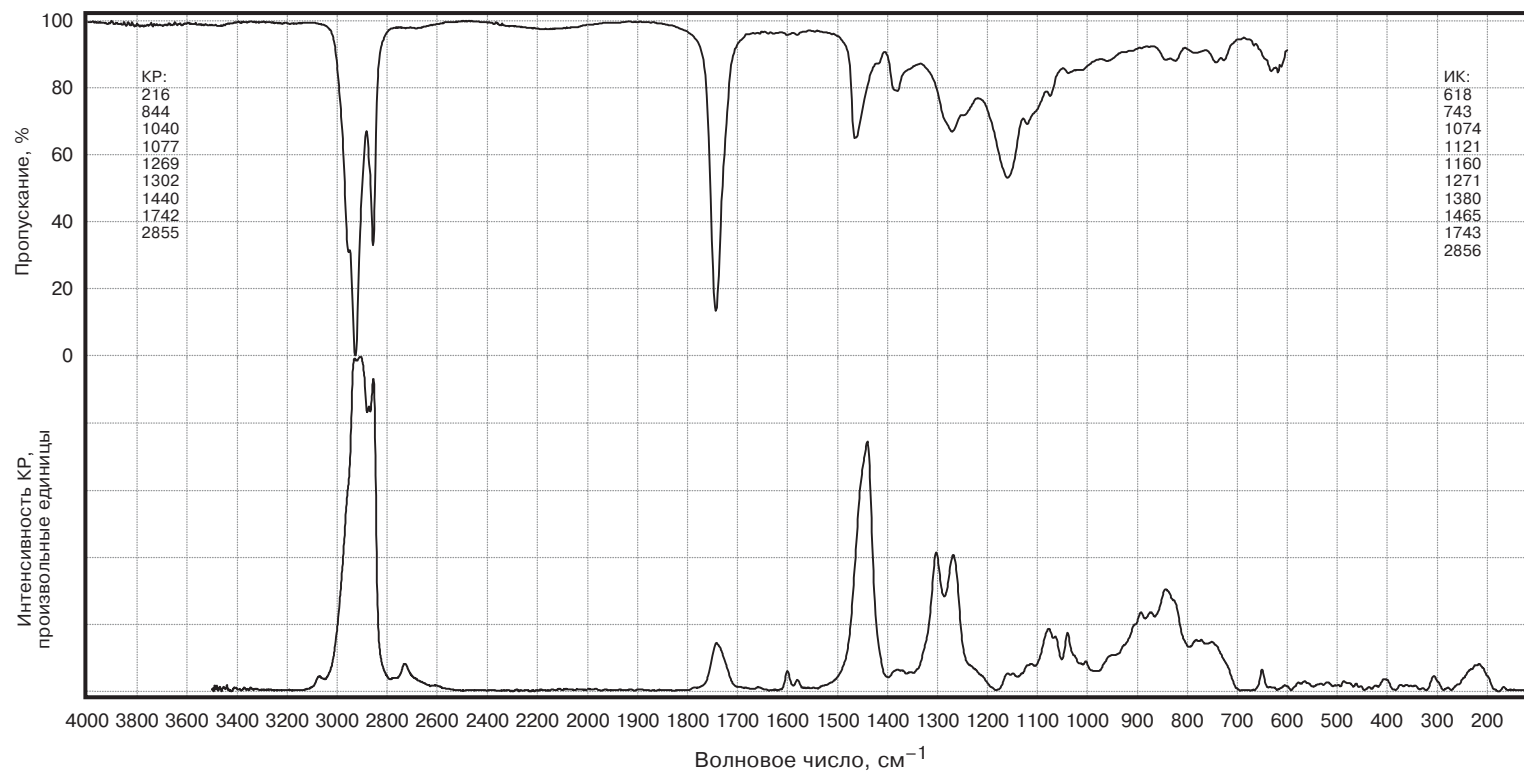
Подсолнечное масло	
Синоним или торговое наименование: растительное масло	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 21sfoill
Источник: «Госагропром», г. Ставрополь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 040
Комментарии: коммерческий образец	



1.4.1

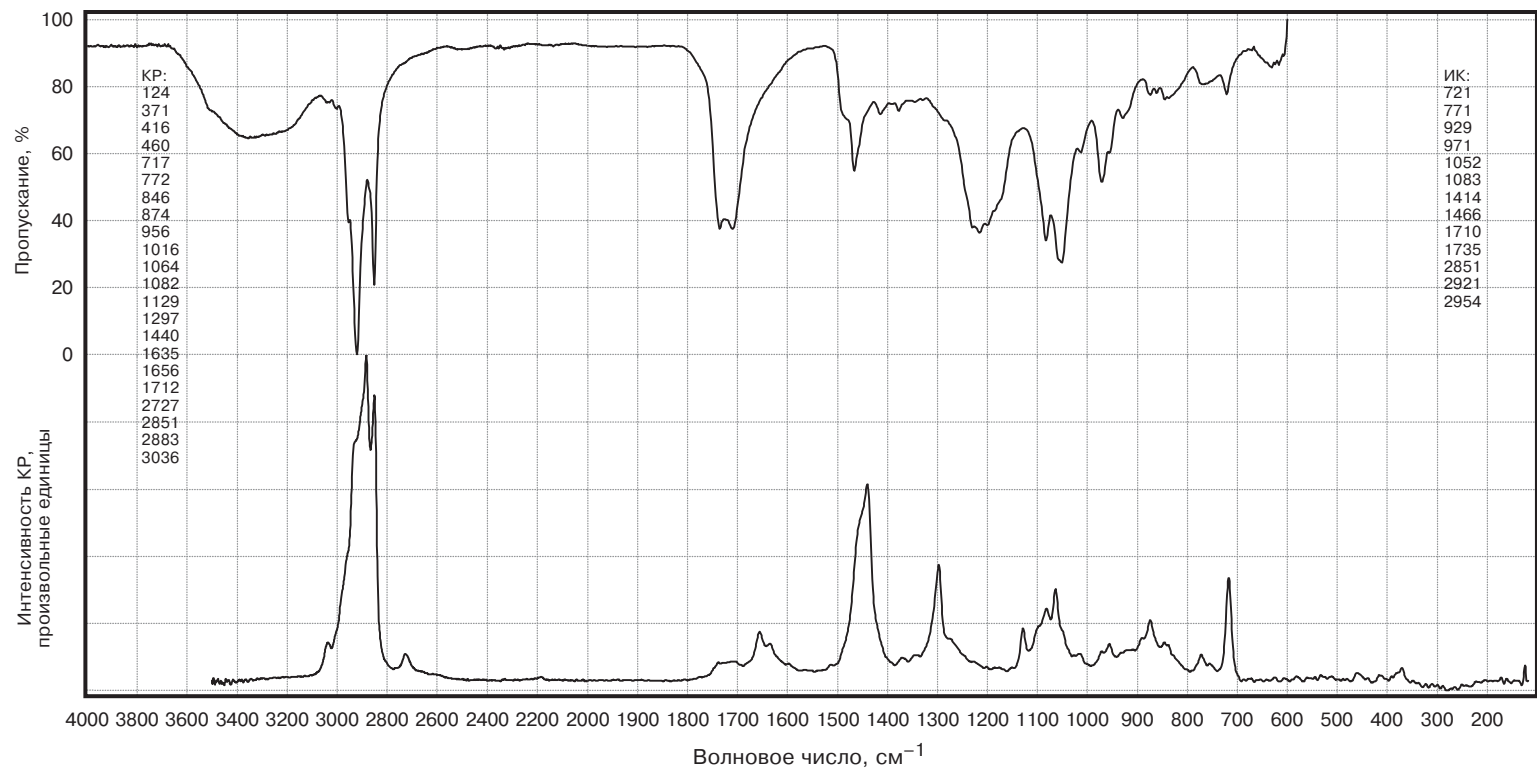
## Эпоксидированное растительное масло

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 21ep1237
Источник: Завод пластмасс, г. Браварск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 237
Комментарии: стандартный материал	





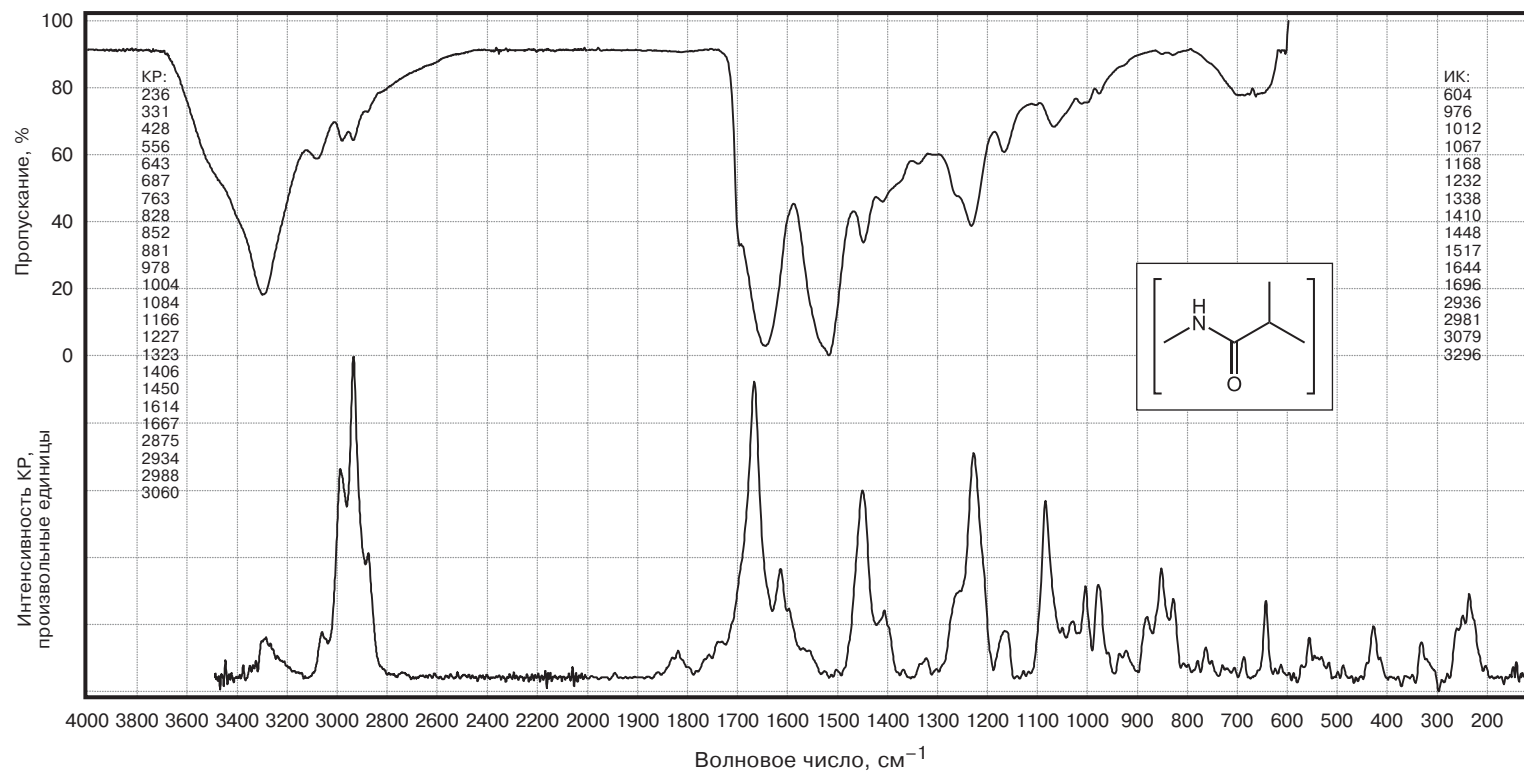
Яичный лецитин	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: желтый гель/пробоподготовка для ИК: сдавленная на окне из КВг пленка	Имя файла: 21lecitn
Источник: Химико-фармацевтический завод, г. Харьков, Украина	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 052
Комментарии: стандартный материал	



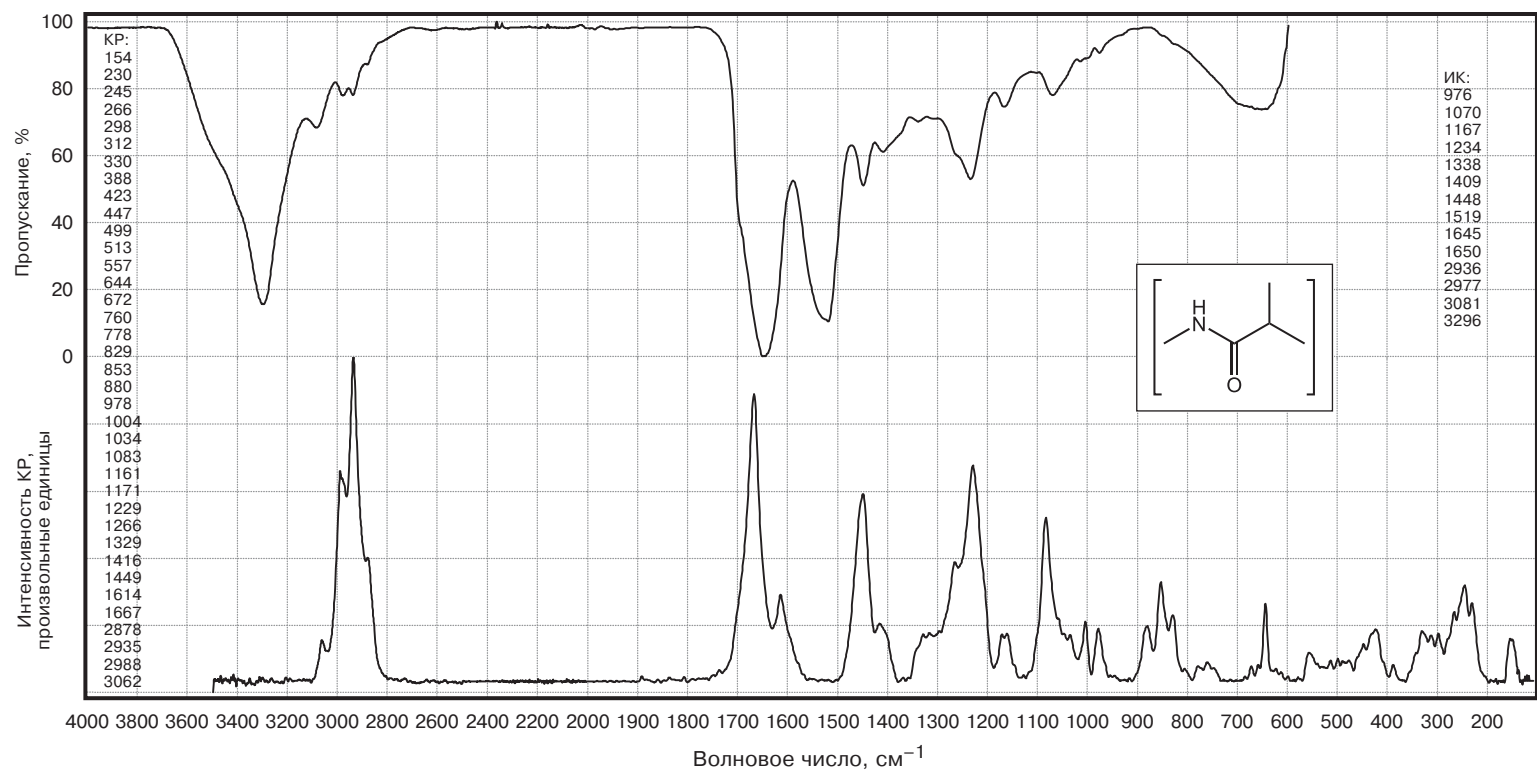
1.4.1

## Фиброин

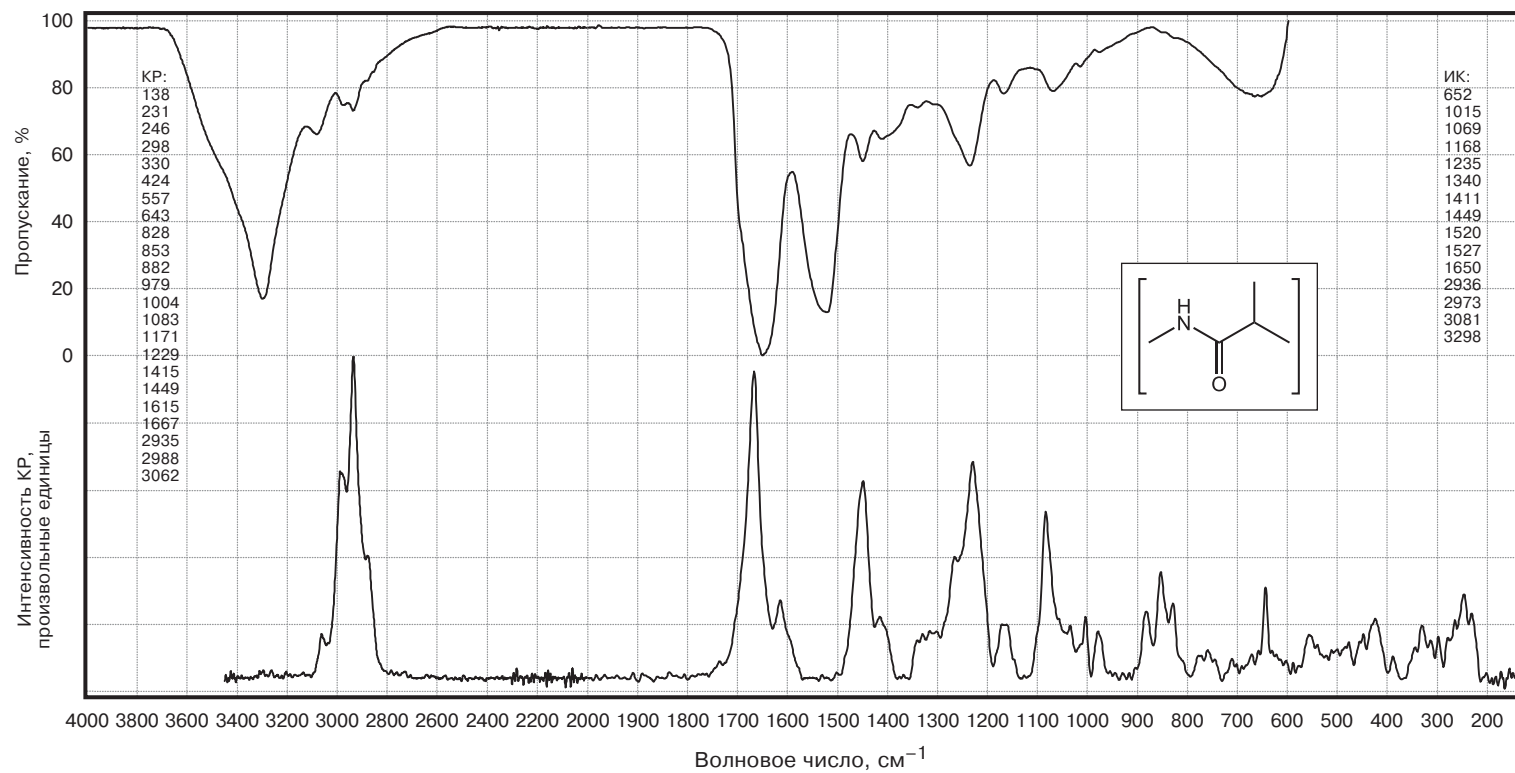
Синоним или торговое наименование: отваренный шелк	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21silk04
Источник: ПО «Атлас», г. Маргилан, Узбекистан	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 102
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 1674-77	



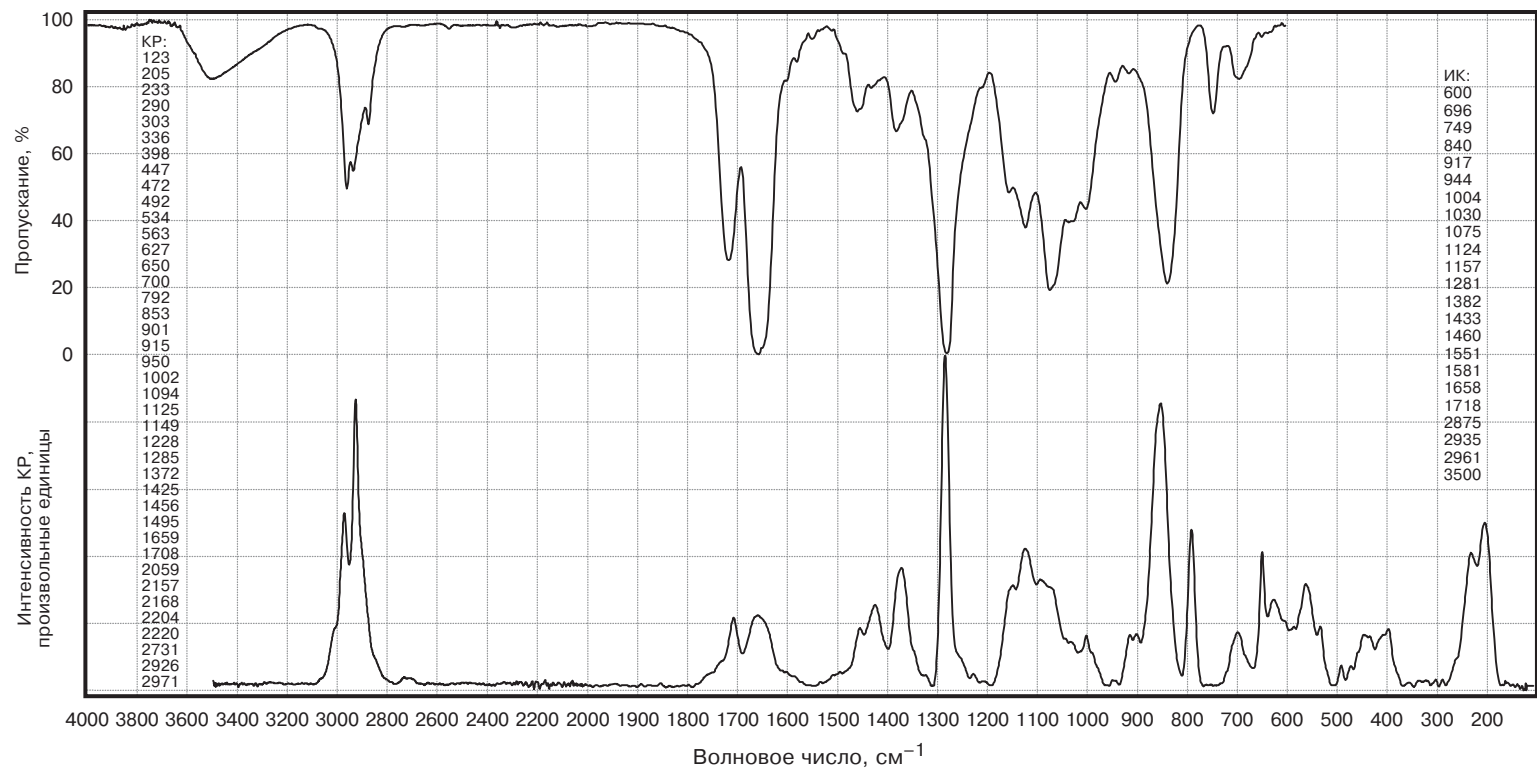
Натуральный шелк дубового шелкопряда	
Синоним или торговое наименование: натуральный шелк	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21silk05
Источник: ПО «Атлас», г. Коканд, Узбекистан	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 104
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 5618-80	



Натуральный шелк тутового шелкопряда	
Синоним или торговое наименование: натуральный шелк	Указатель класса: 1.4.1
Форма образца: белое волокно/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 21silk06
Источник: ПО «Атлас», г. Коканд, Узбекистан	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 105
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 5618-80	



Нитроцеллюлоза	
Синоним или торговое наименование: Нитроцеллюлозный клей	Указатель класса: 1.4.1/1.2.5
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КВг	Имя файла: 21nitcel
Источник: ПО «Мосбытхим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [9004-70-0]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>9</sub>	Номер ввода: 111
Комментарии: основа клея, приведен регистрационный номер по CAS для нитроцеллюлозы	

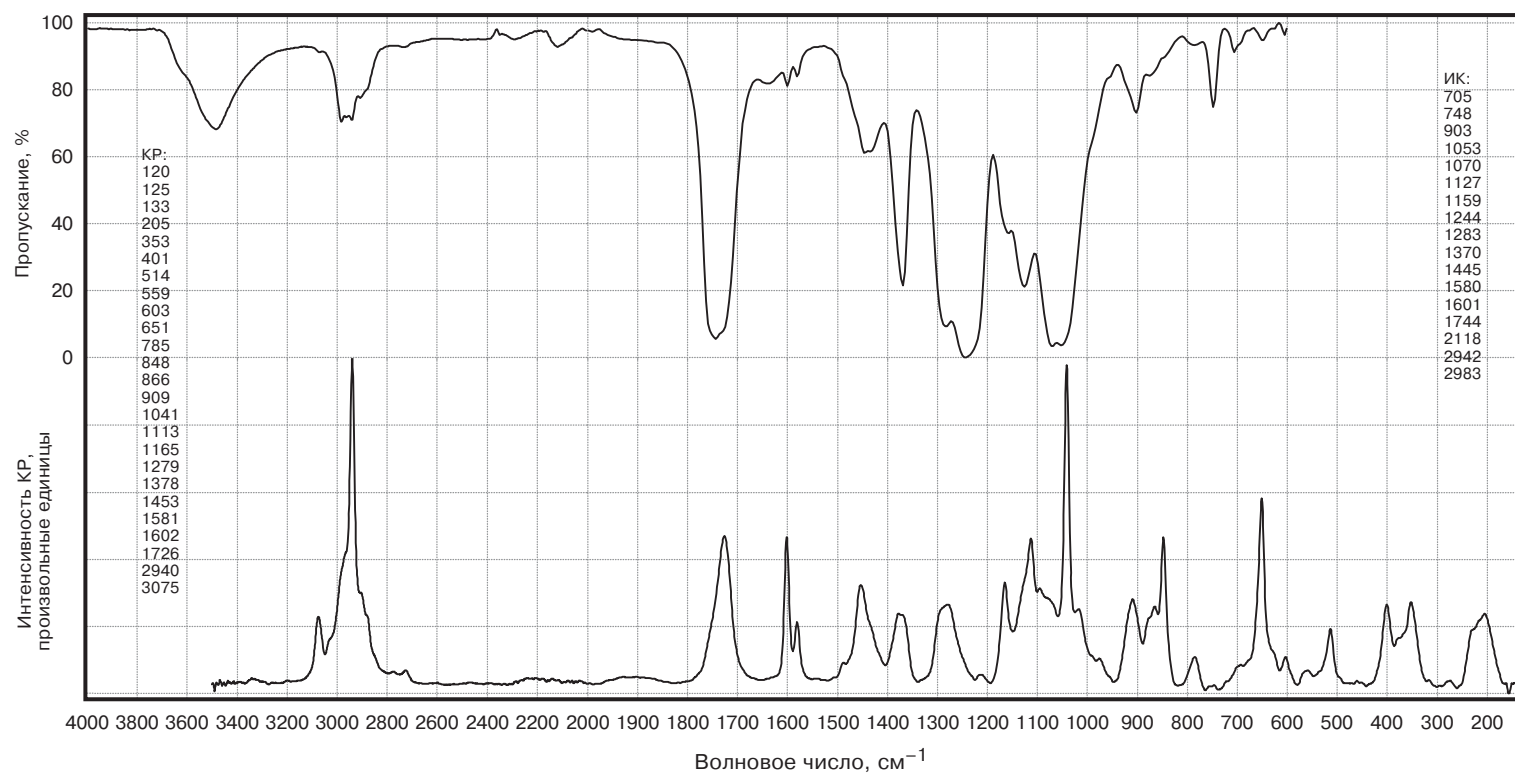


Природные смолы и смеси

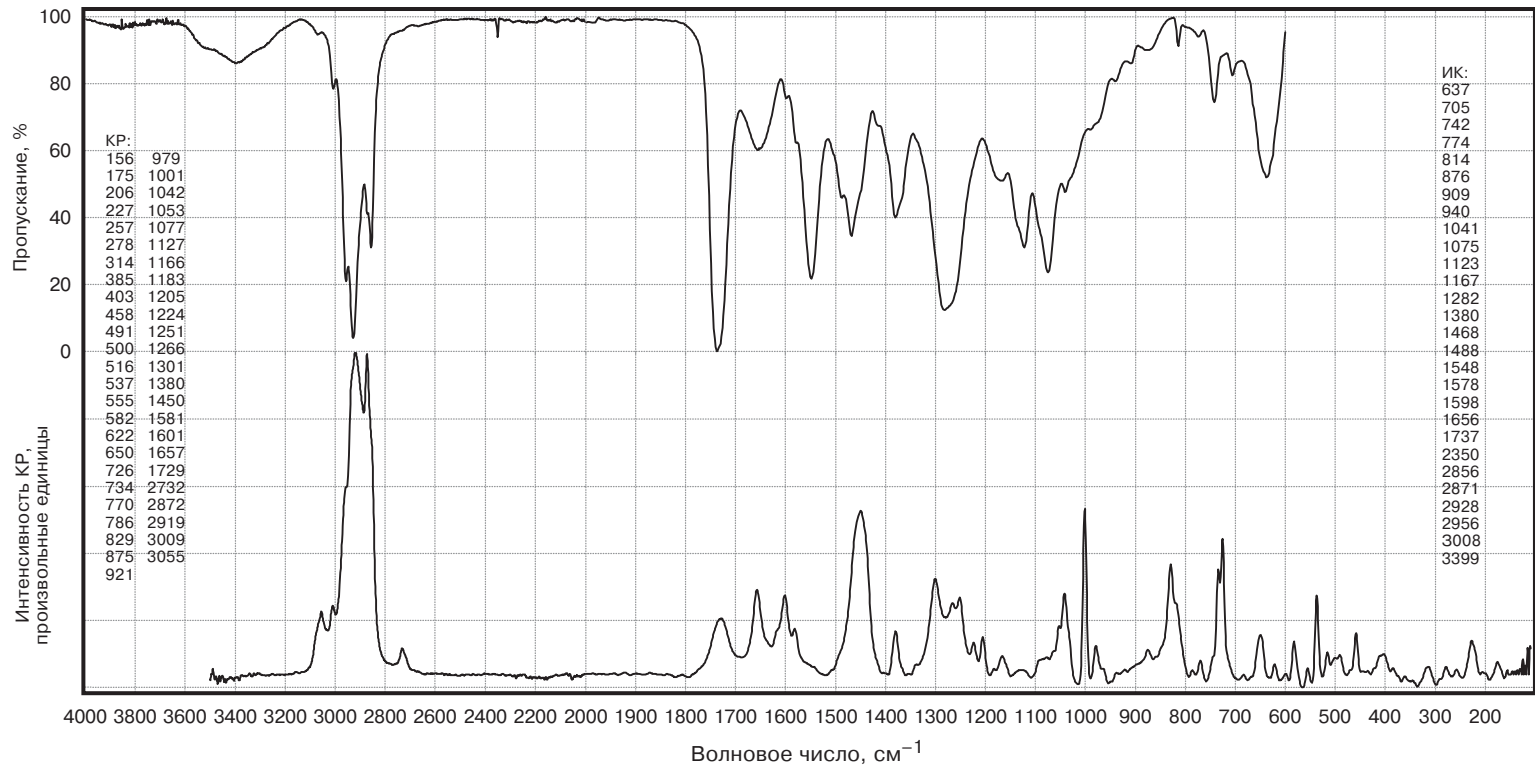


1.4.1

Полиэфирная смола отвержденная	
Синоним или торговое наименование: WIHA смола отвержденная	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22rdhold
Источник: WIHA, Germany	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 068
Комментарии: стандартный материал, отлитая стеклообразная твердая масса	

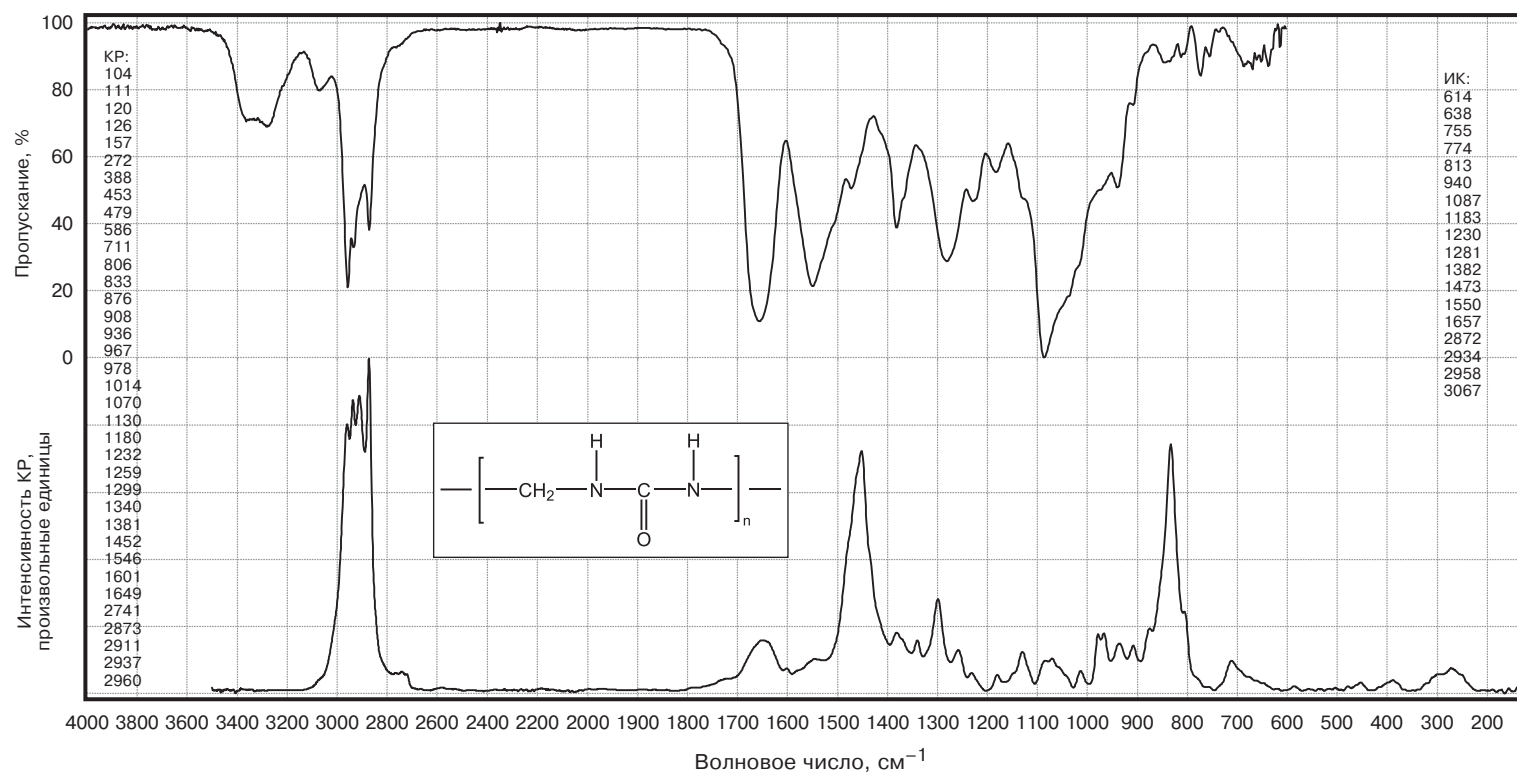


Мочевино-формальдегидная смола	
Синоним или торговое наименование: карбамидная смола МЧ-025 К-403	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 22mch025
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C2H4N2O	Номер ввода: 060
Комментарии: стандартный материал, компонент связующих лакокрасочных материалов	



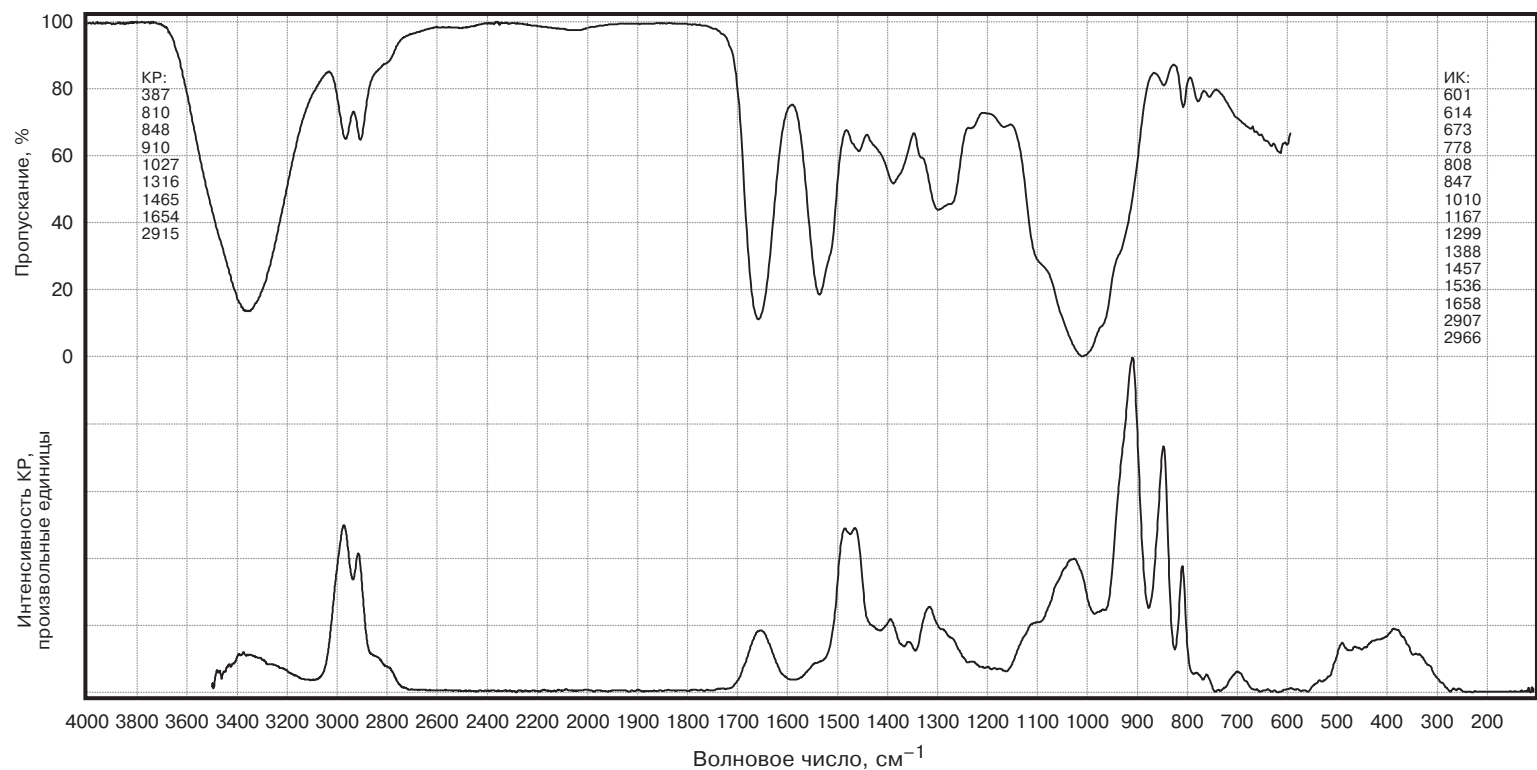
1.4.2

Мочевино-формальдегидная смола	
Синоним или торговое наименование: карбамидная смола К-411-02	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 22ufr207
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	Номер ввода: 207
Комментарии: стандартный материал, компонент связующих лакокрасочных материалов, спирторастворимый	

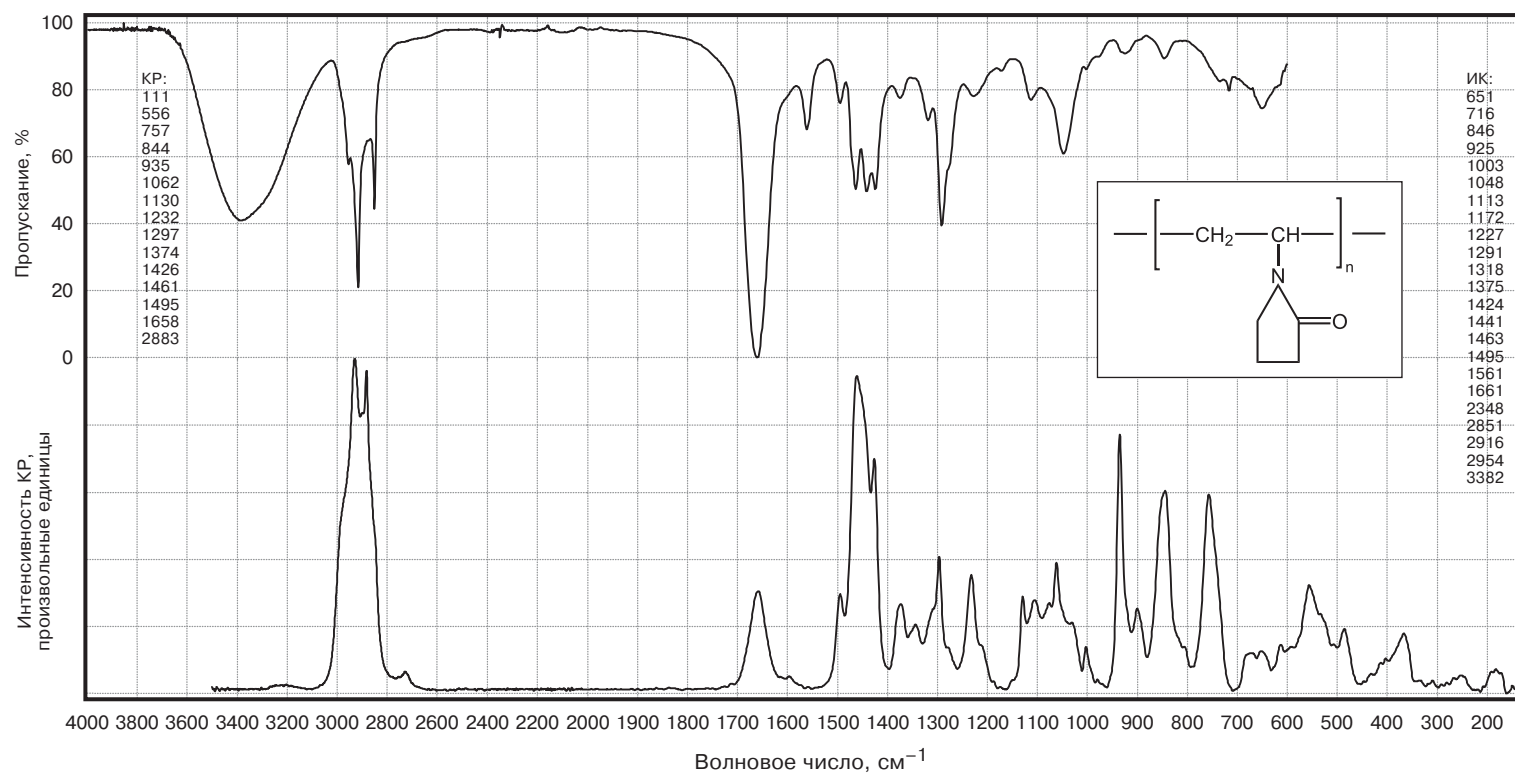




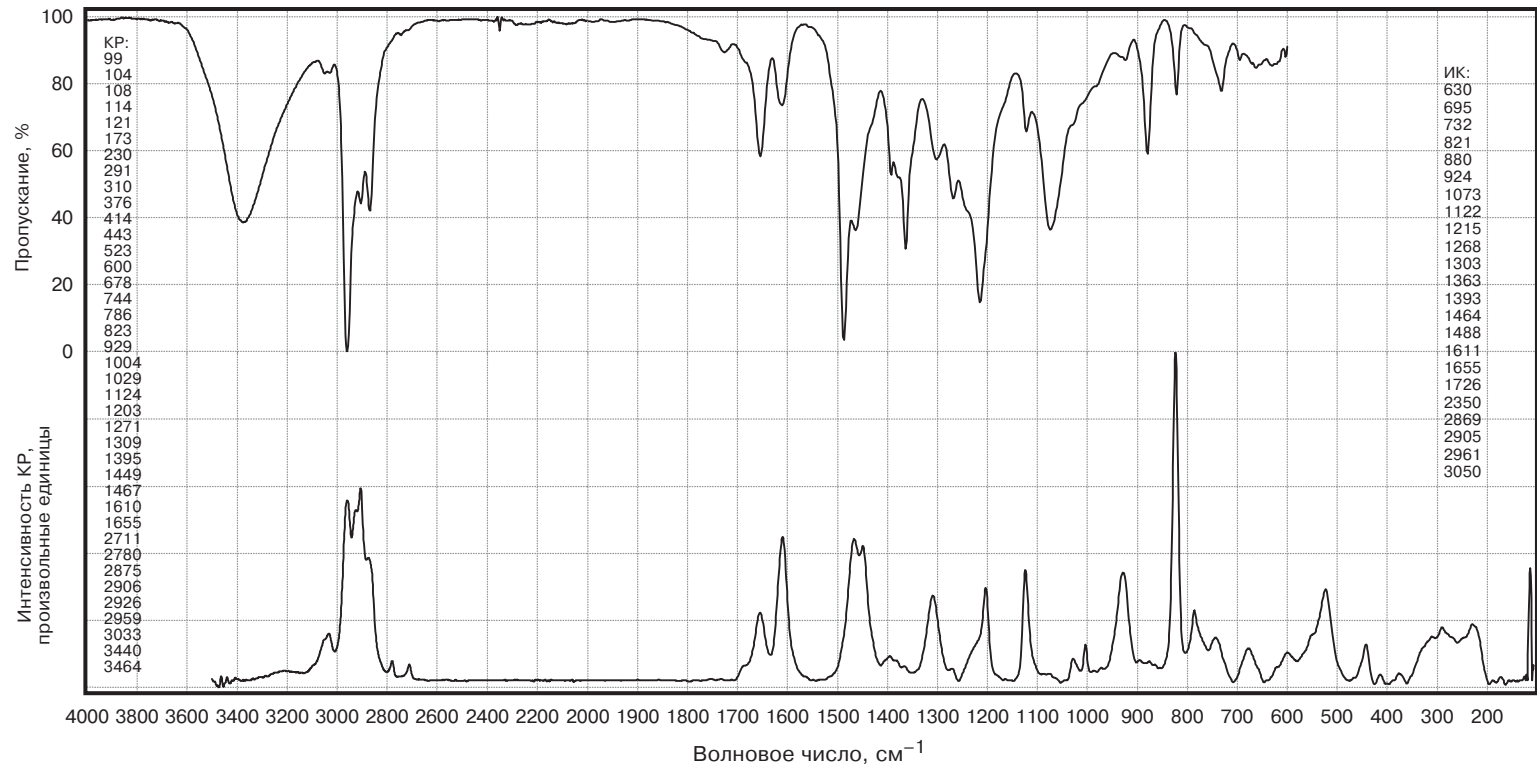
Мочевино-урон-формальдегидная смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на окне из КВг пленка	Имя файла: 22cfn267
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 267
Комментарии: лабораторный образец, модифицированных уроновых циклов — 12%	



Поли(винил пирролидон)	
Синоним или торговое наименование: UHU stic, клей	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22uhustc
Источник: UHU vertriess GmbH, Germany	Номер по CAS: [9003-39-8]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> NO	Номер ввода: 061
Комментарии: основа клеевого карандаша, коммерческий образец	

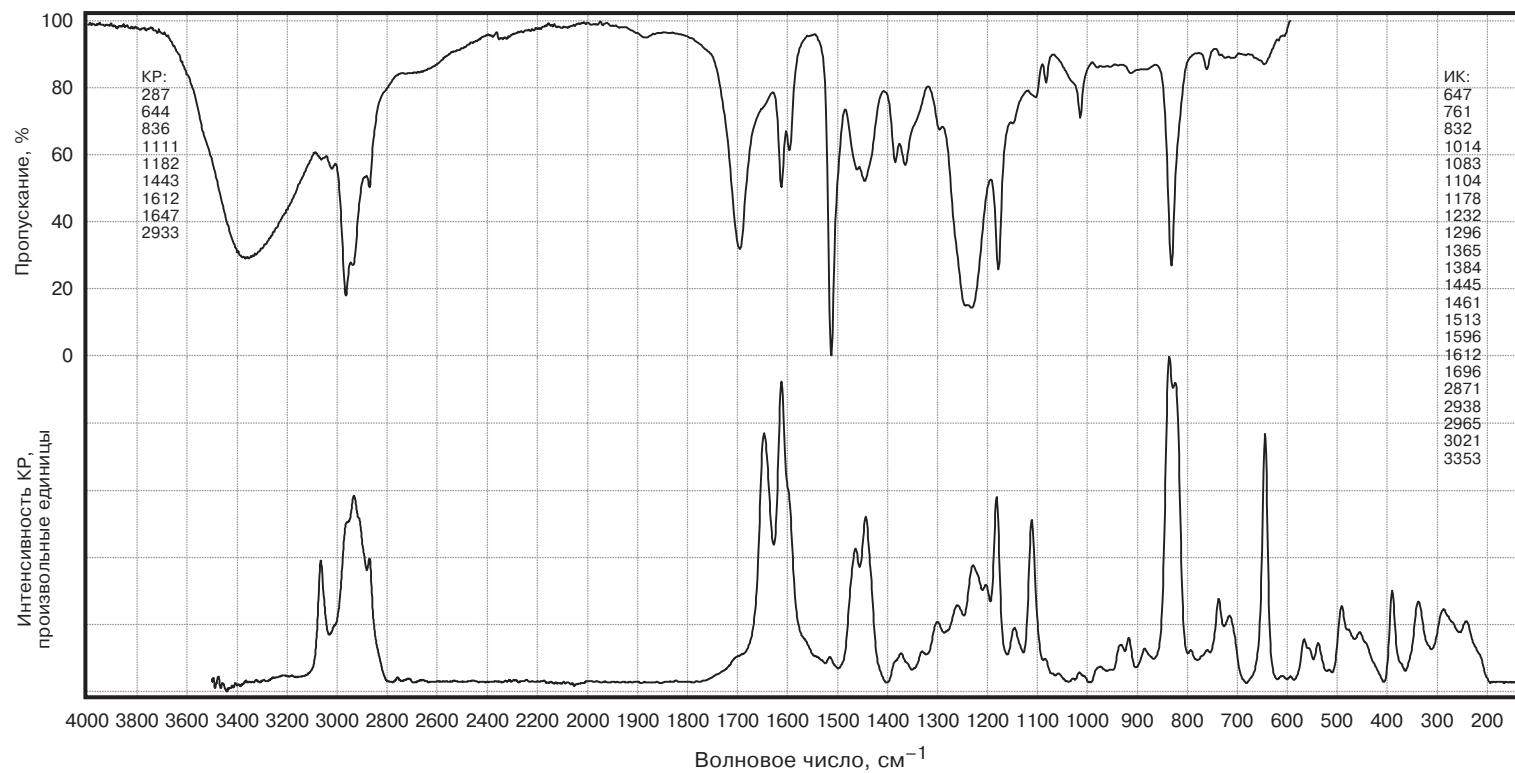


Фенол-формальдегидная смола	
Синоним или торговое наименование: фенол-формальдегидная смола 101 ЛК	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: коричневая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ftr203
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C7H6O	Номер ввода: 203
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-10-1261-80, компонент связующих лакокрасочных материалов	

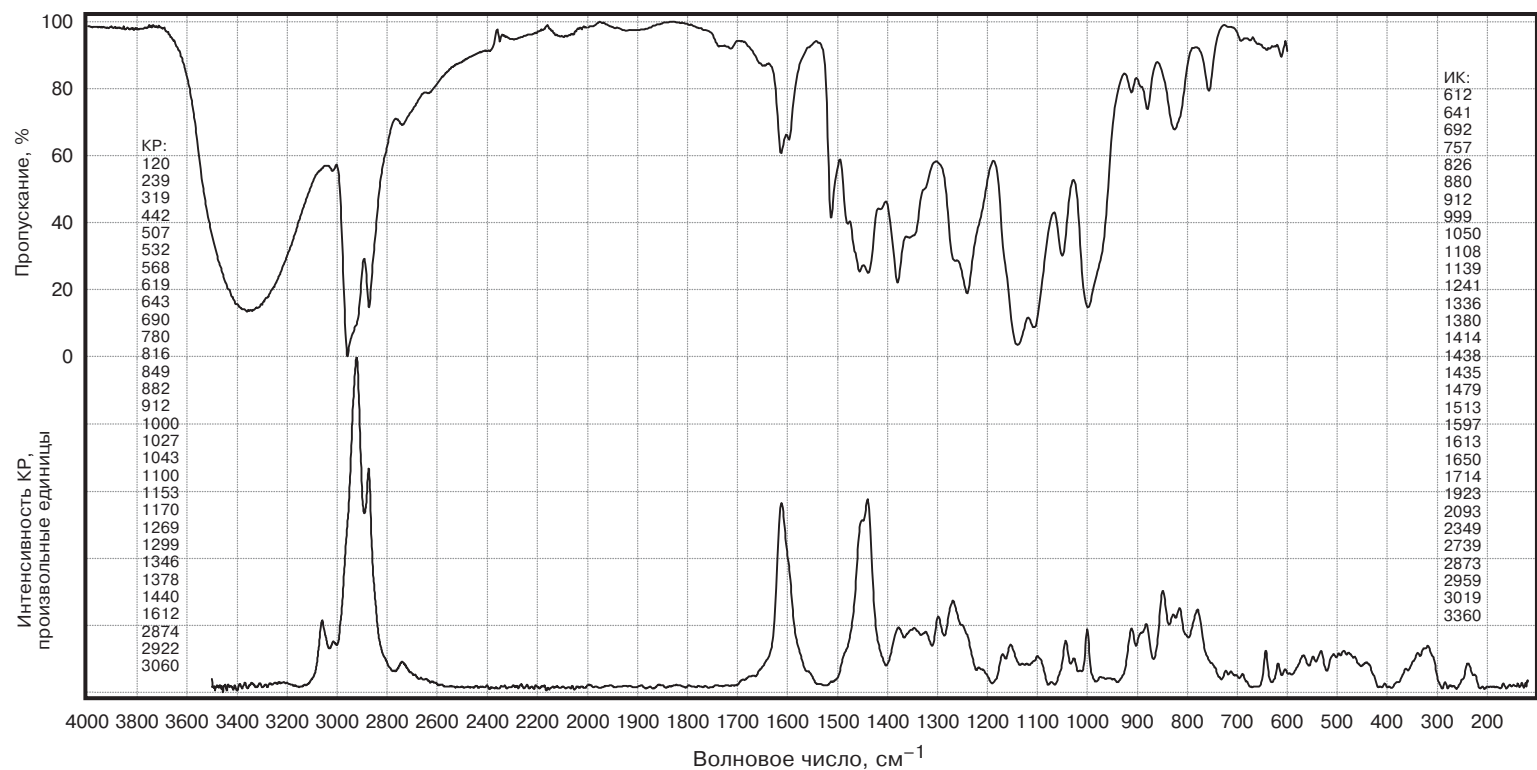


1.4.2

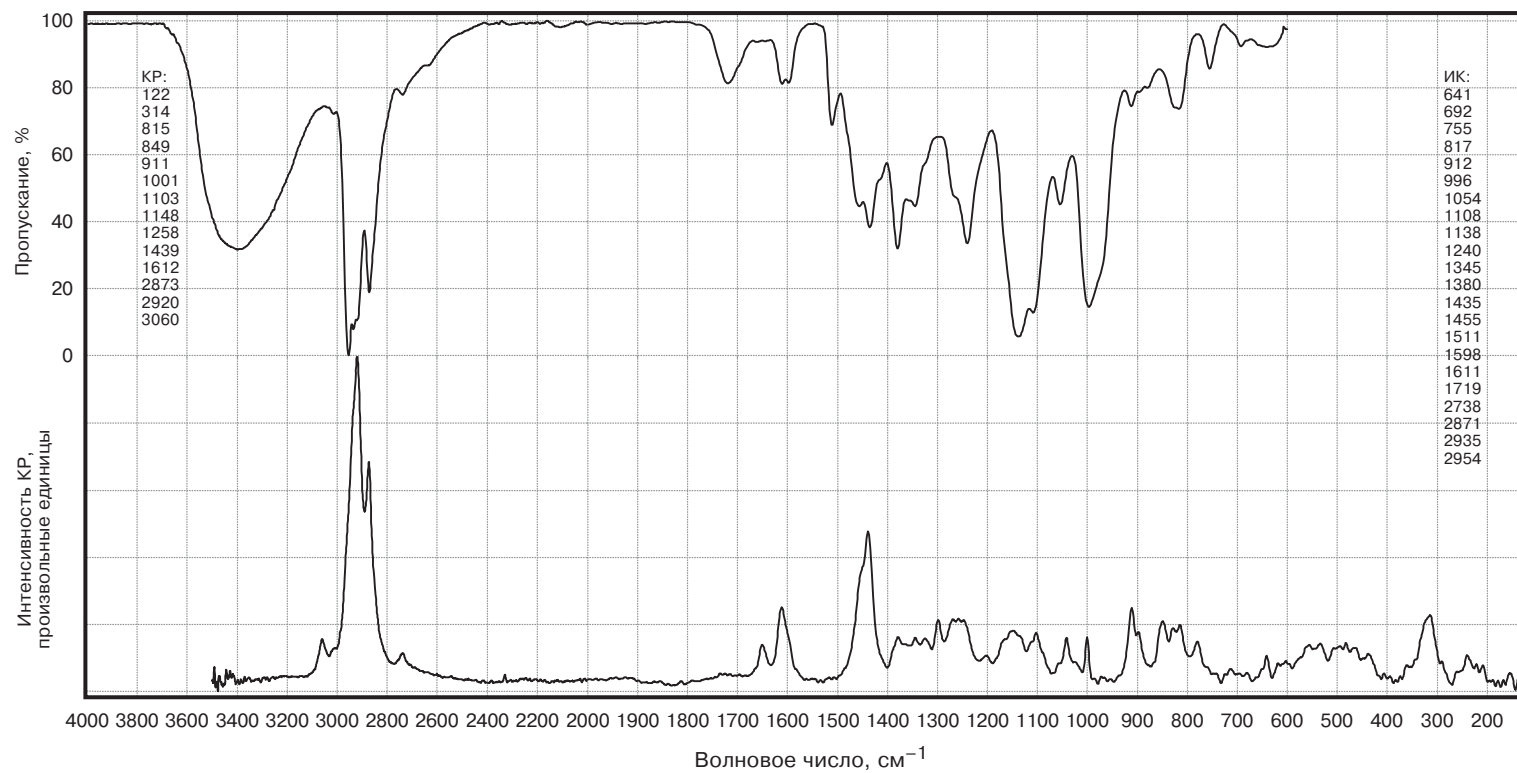
Фенол-формальдегидная смола	
Синоним или торговое наименование: фенольная смола ФЛ-326	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: желтоватый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22flr269
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 269
Комментарии: стандартный материал	



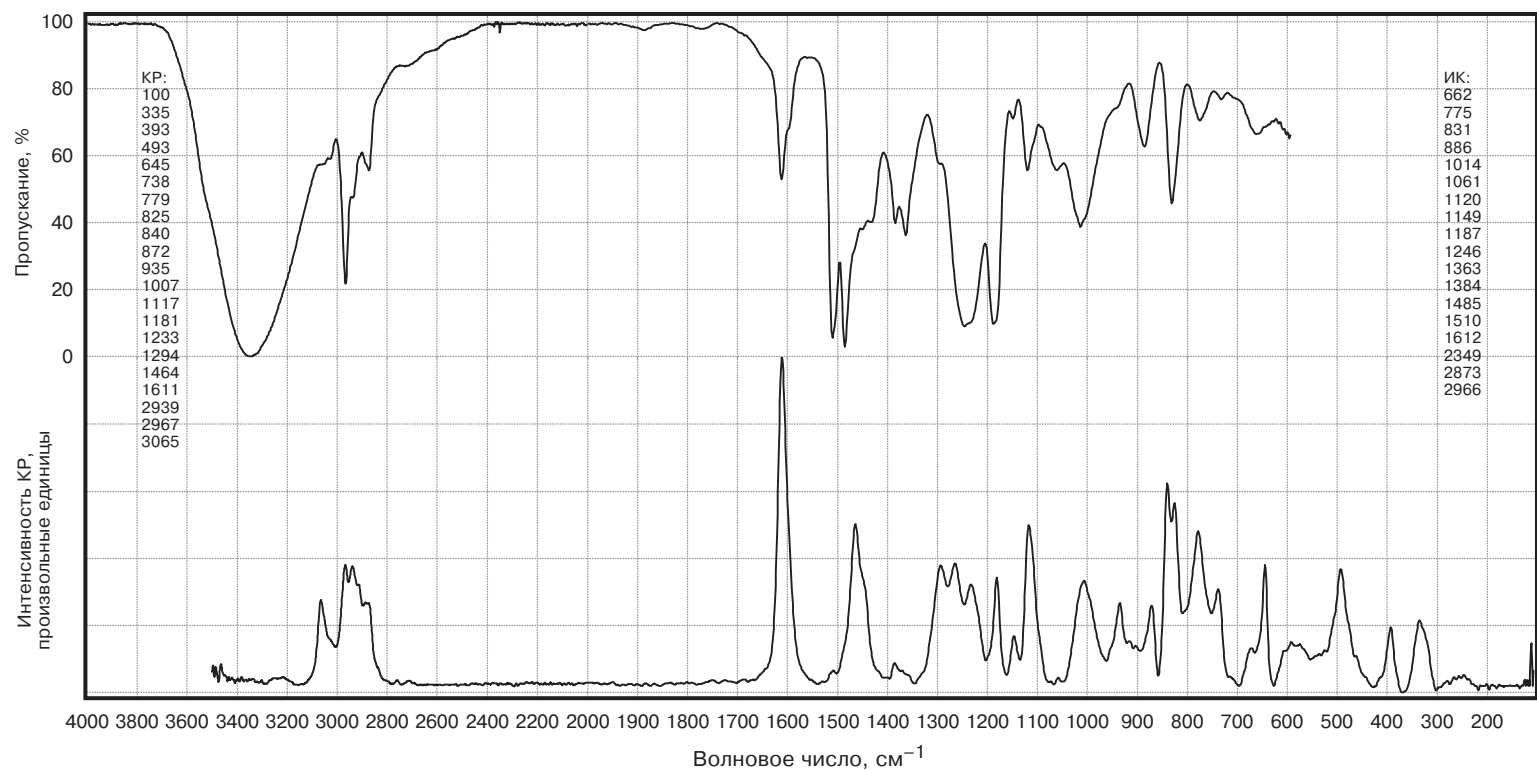
Смесь поливинилбутираля и фенол-формальдегидной смолы	
Синоним или торговое наименование: клей БФ-2	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: коричневая пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из KBr	Имя файла: 22glubf2
Источник: г. Всеволожск, РФ	Номер по CAS: [63148-65-2]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O	Номер ввода: 121
Комментарии: стандартный материал, ГОСТ 12172-66, ПВБ:ФФС = 1:1	



Смесь поливинилбутираля и фенол-формальдегидной смолы	
Синоним или торговое наименование: клей БФ-6	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: коричневая пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КВг	Имя файла: 22glubf6
Источник: г. Всеволожск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 053
Комментарии: основа клея; стандартный материал, ГОСТ 12172-66 артикул ЛО-095-01-034; ПВБ:ФФС=5:1, дибутилфталат-15%, касторовое масло-10%, канифоль-5%	



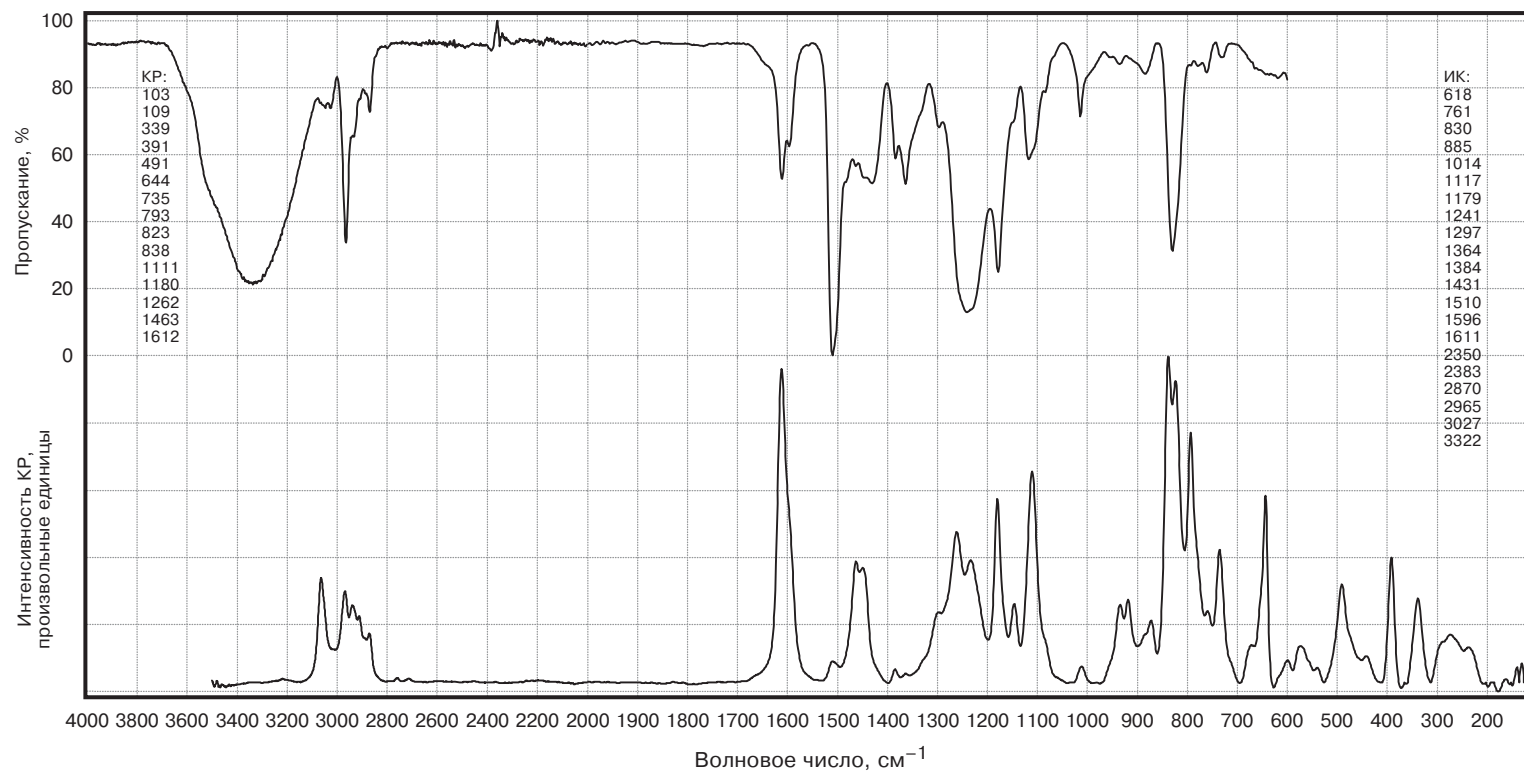
Дифенилолпропан-формальдегидная резольная смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: раздавленная капля	Имя файла: 22grp264
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 264
Комментарии: лабораторный образец	



1.4.2

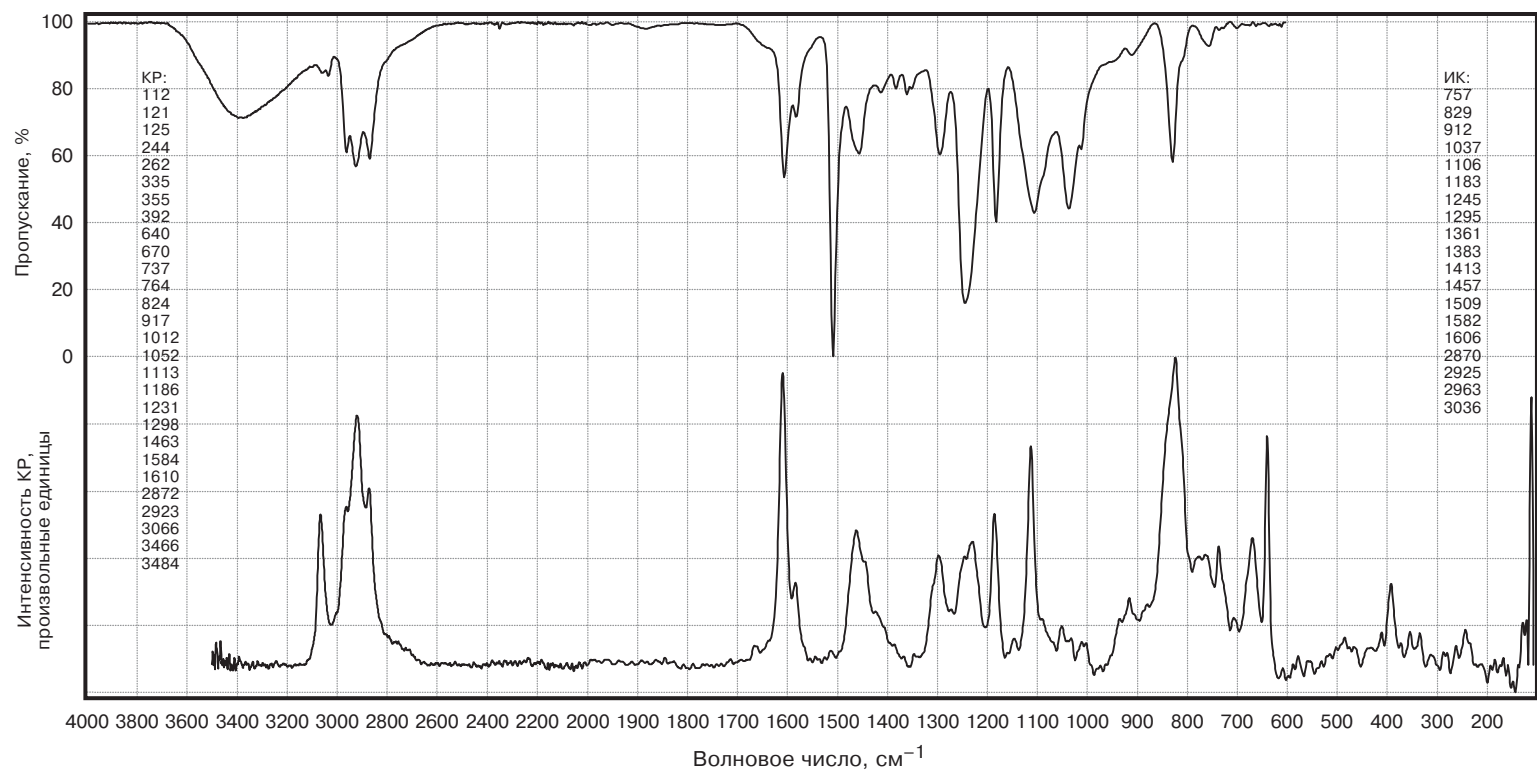
## Дифенилпропан-формальдегидная новолачная смола

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ndp263
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 263
Комментарии: лабораторный образец, олигомер	

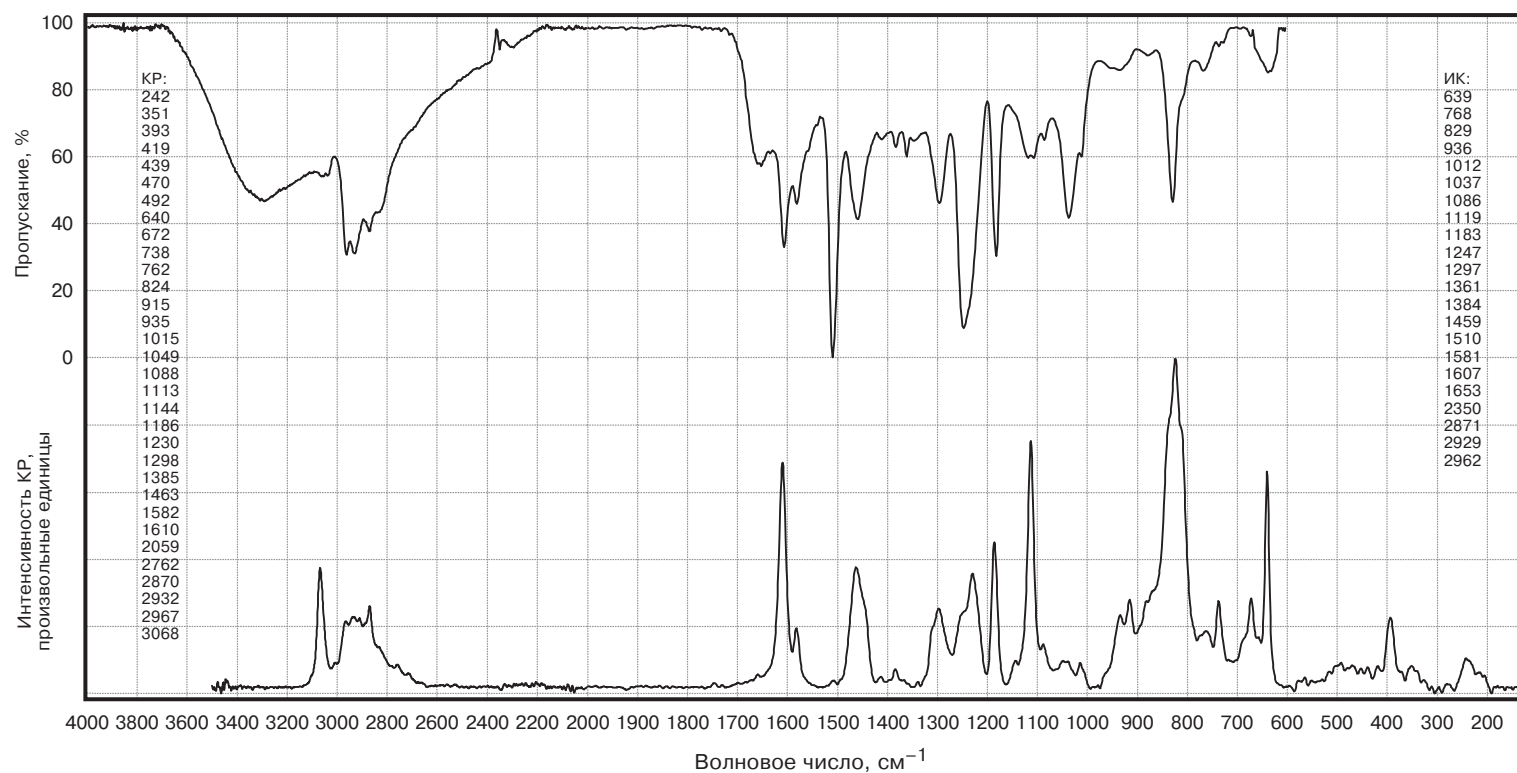




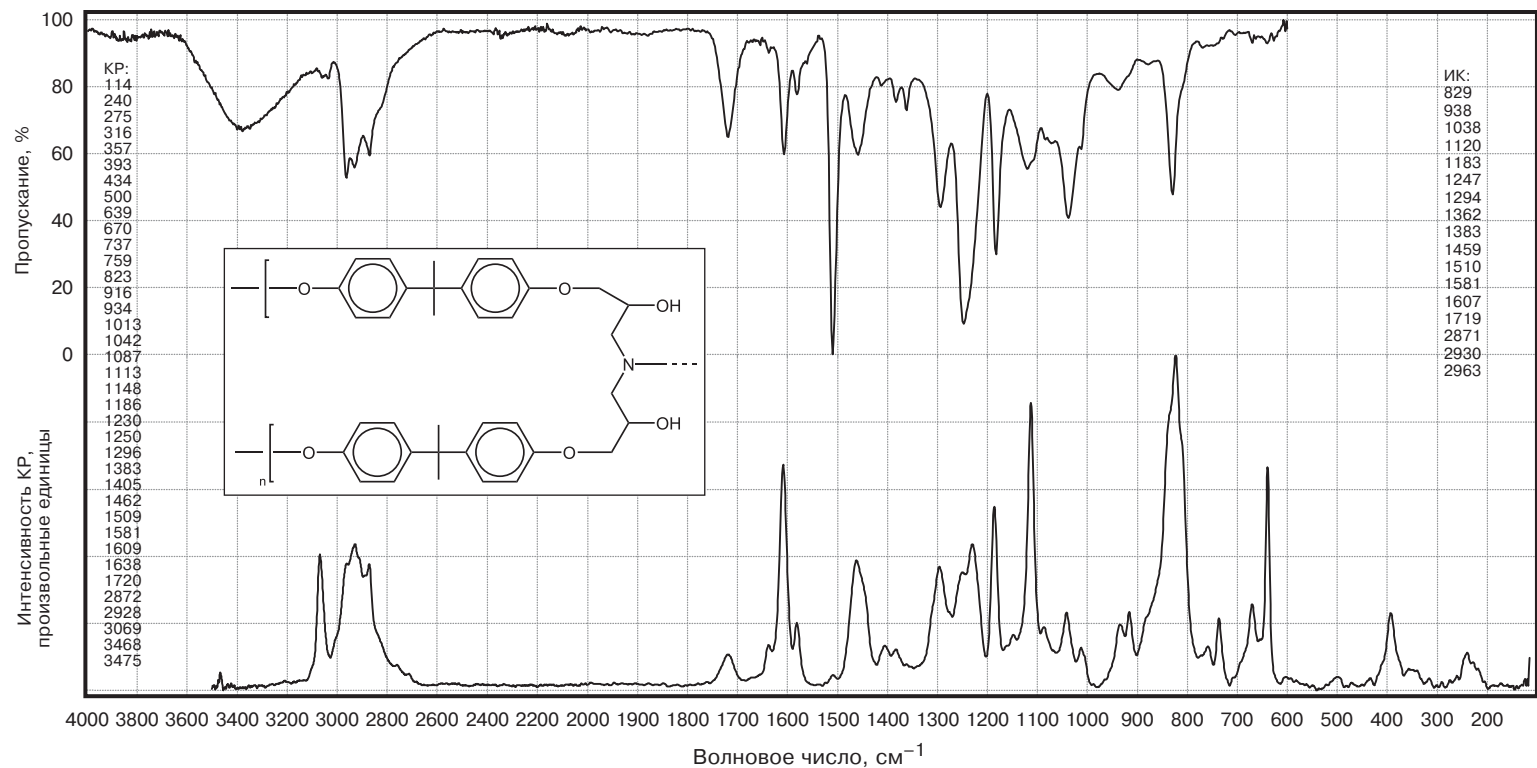
Эпоксидная смола отвержденная	
Синоним или торговое наименование: Uhu-plus смола	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: белая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: отвержденная пленка, сжатая на алмазном окне	Имя файла: 22ероху1
Источник: UHU Vertriebs GmbH, Germany	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 008
Комментарии: коммерческий образец, эпоксидная смола:отвердитель (содержащий амины) = 1:1	



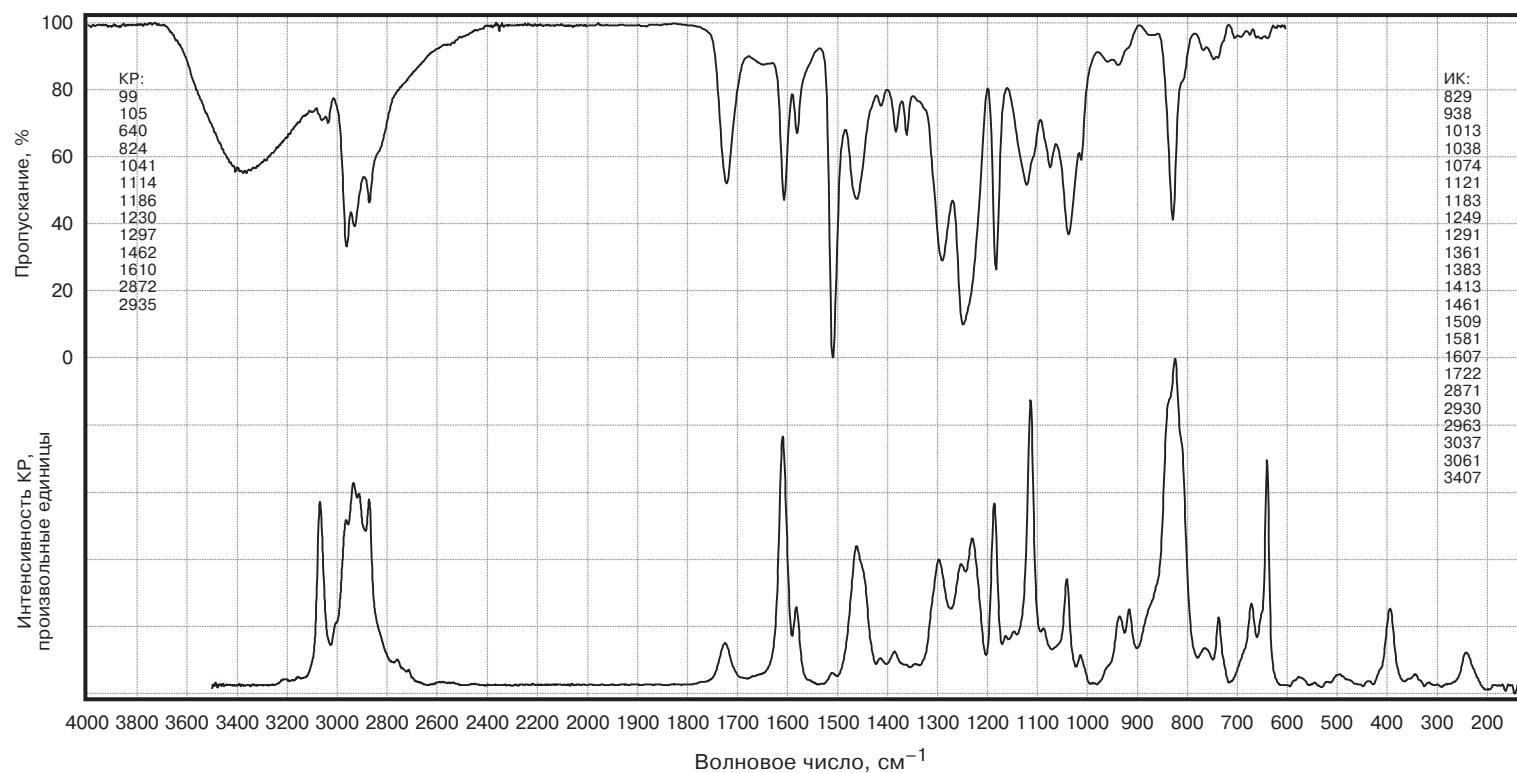
Диглицидиловый эфир бисфенола А отвержденный полиамином	
Синоним или торговое наименование: эпоксидная смола ЭДП-20, отвержденная полиамином	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: желтая твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне отвержденная пленка	Имя файла: 22ероху2
Источник: ПО «Мосбытхим», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 007
Комментарии: бисфенол А эпоксидная смола:полиэтиленполиамин = 10:1	



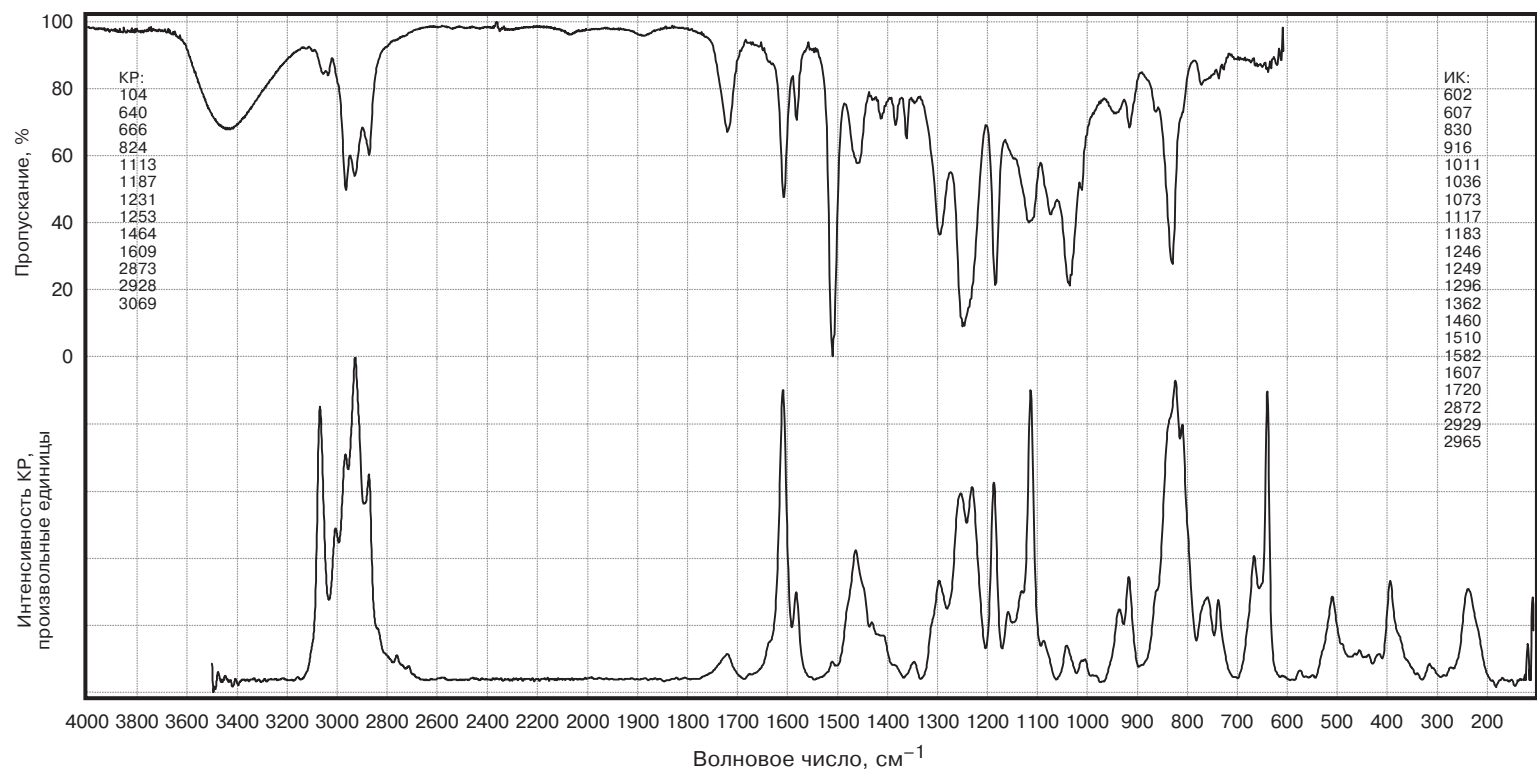
Бисфенол А эпоксидная смола отвержденная	
Синоним или торговое наименование: эпоксидная смола ЭД-20, отвержденная	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ероху3
Источник: лаборатория МЭЛЗ, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 080
Комментарии: экспериментальный образец, ЭД20:полиэфир МГФ9:полиэтиленполиамин = 10:2:1	



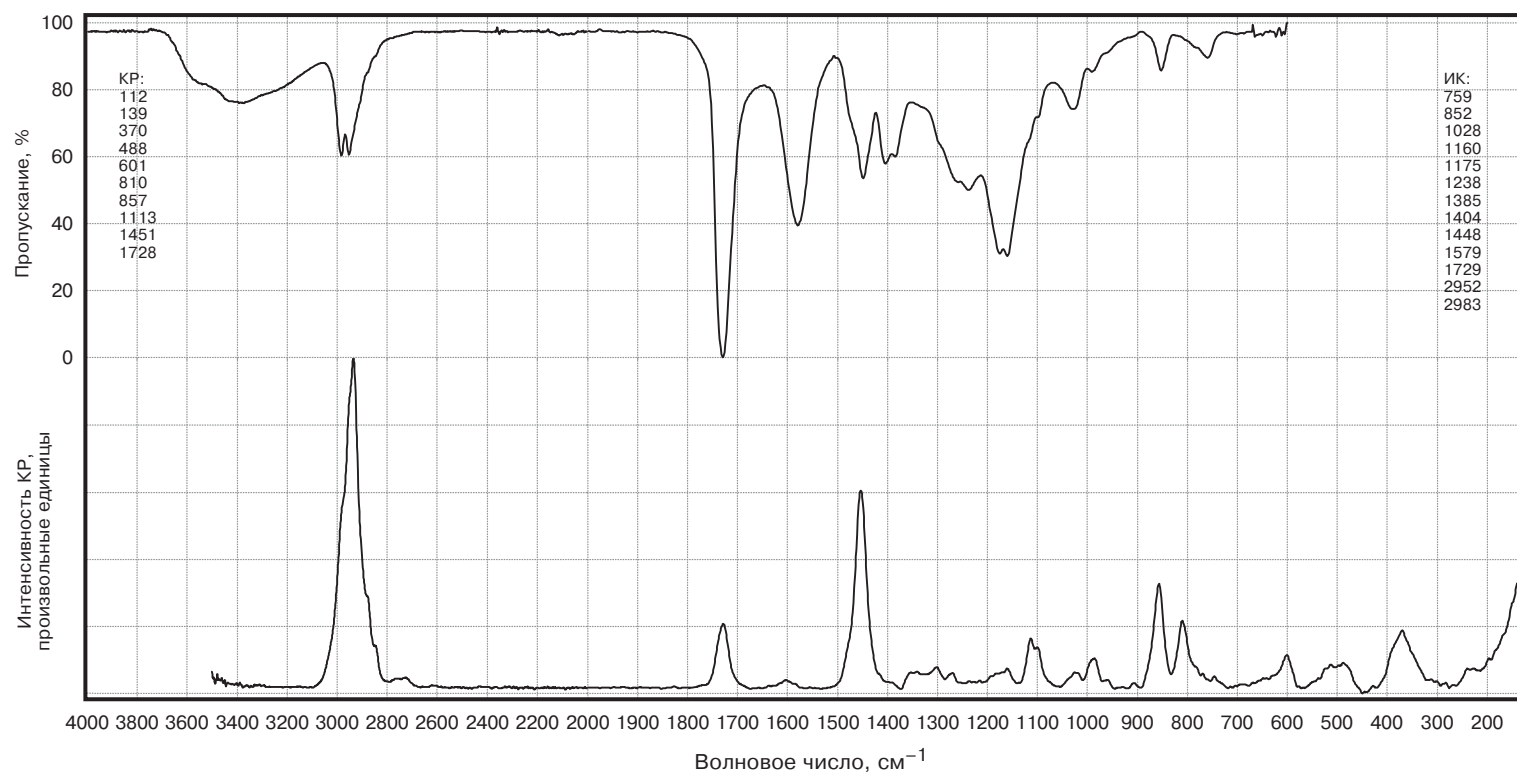
Бисфенол А эпоксидная смола отвержденная	
Синоним или торговое наименование: эпоксидная смола ЭД-20, отвержденная	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ероху4
Источник: лаборатория МЭЛЗ, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 081
Комментарии: экспериментальный образец, ЭД20:дибутилфталат:полиэтиленполиамин = 10:2:1	



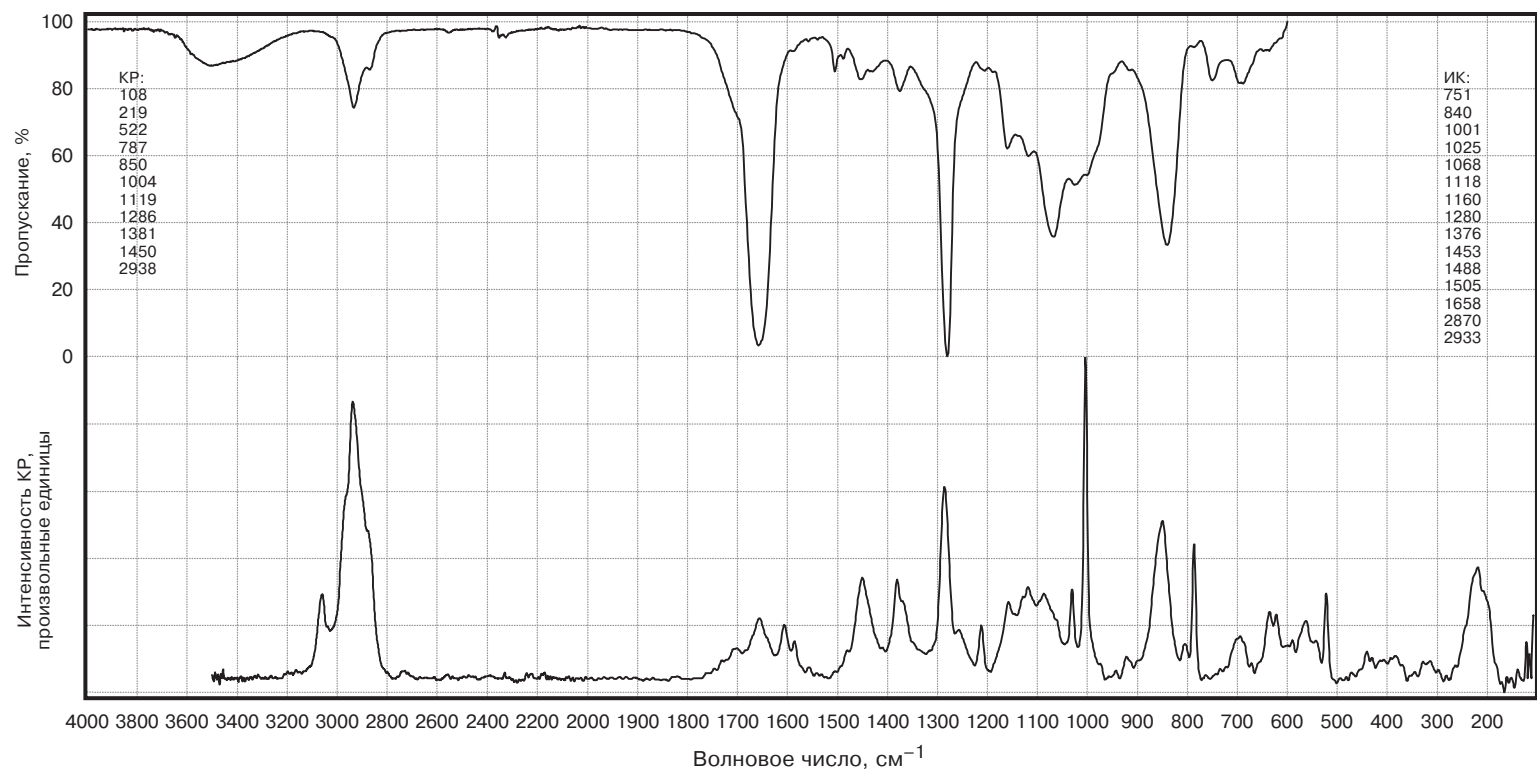
Эпоксидная смола	
Синоним или торговое наименование: Компаунд К-153	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: раздавленная капля	Имя файла: 22k15290
Источник: химическое предприятие, г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 290
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-05-1584-77, эпоксидная смола ЭД20 + олигоэфиракрилат МГФ9 + тиокол	



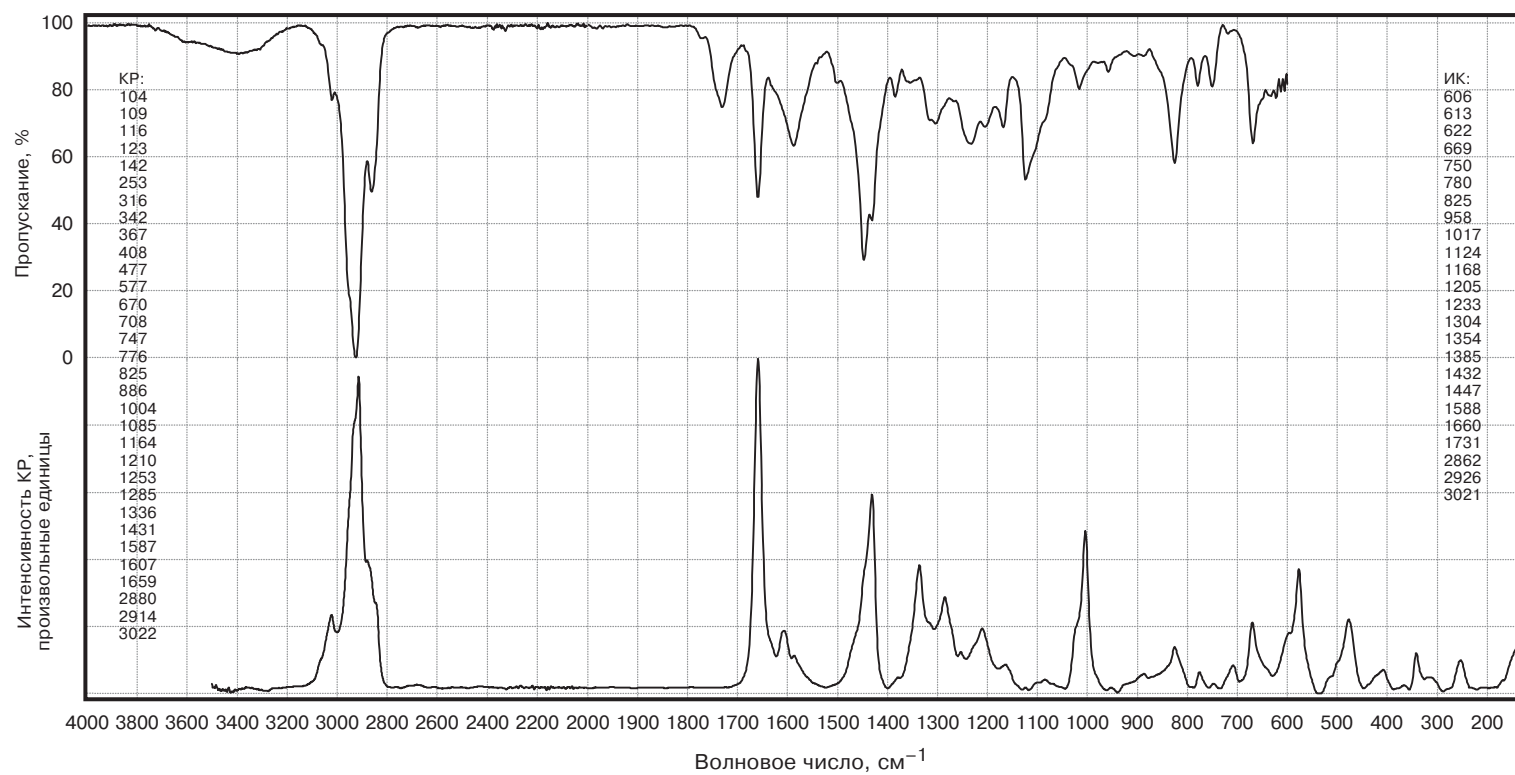
Клей «Tesa Coll»	
Синоним или торговое наименование: Tesa Coll Universallim	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 22glu215
Источник: BDF, Germany	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 215
Комментарии: коммерческий образец, основа клея, 57020 АФ73, Uden oplosningsmiddel	



Клей «Mokol»	
Синоним или торговое наименование: Mokol клей	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: коричневая пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из KBr	Имя файла: 22mokol
Источник: VEB Chemische Werke, Leipzig, Germany	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 213
Комментарии: коммерческий материал, основа «универсального» клея	

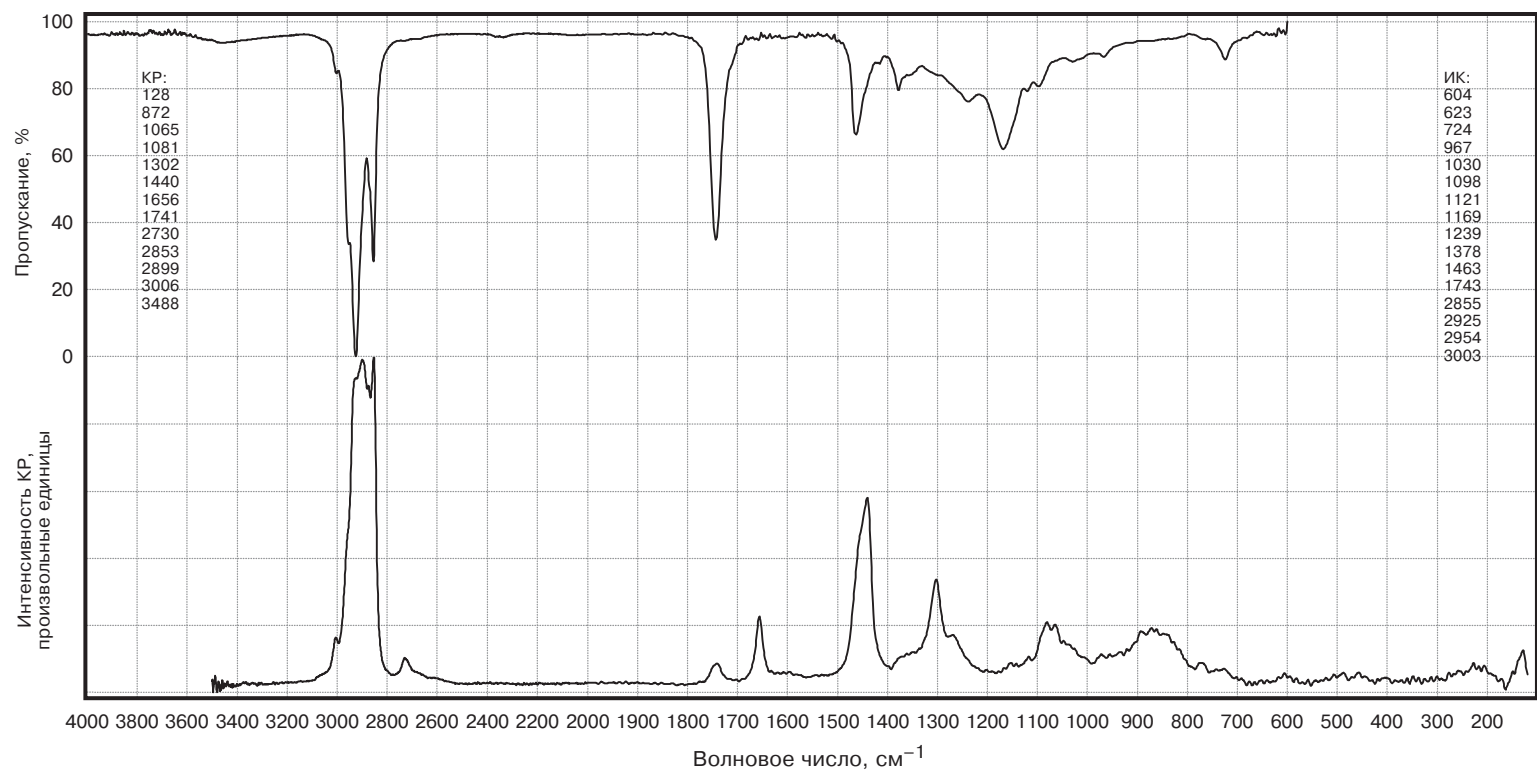


Смесь изопренового и хлоропренового каучуков	
Синоним или торговое наименование: клей «Момент-1»	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: коричнево-серая пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из KBr	Имя файла: 22momntl
Источник: ПО «Эра», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 212
Комментарии: основа клея, коммерческий образец	



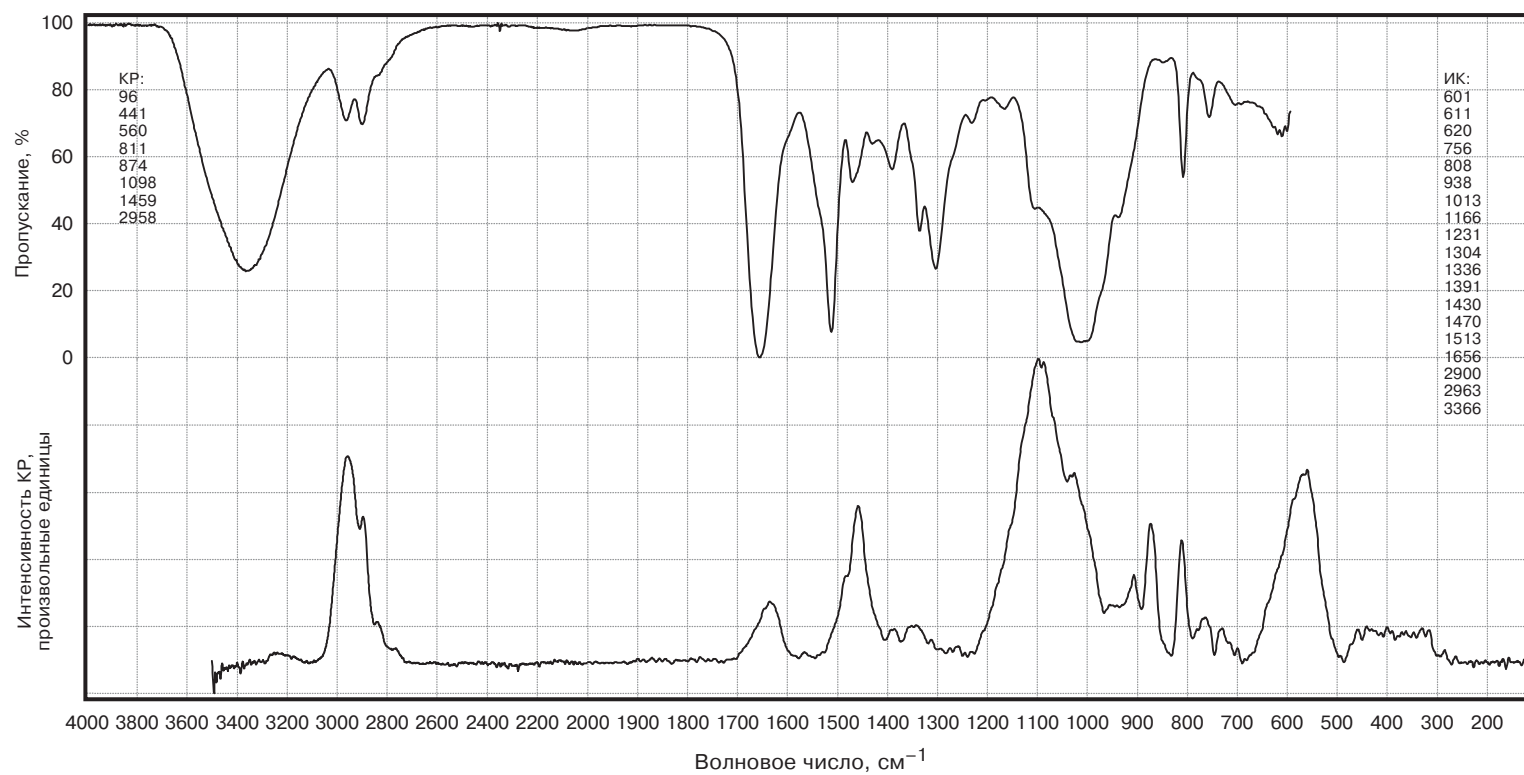


Машинное масло	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: желтая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 22masoil
Источник: Нефтеперерабатывающий завод, г. Уфа, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 041
Комментарии: стандартный материал, лубрикант	

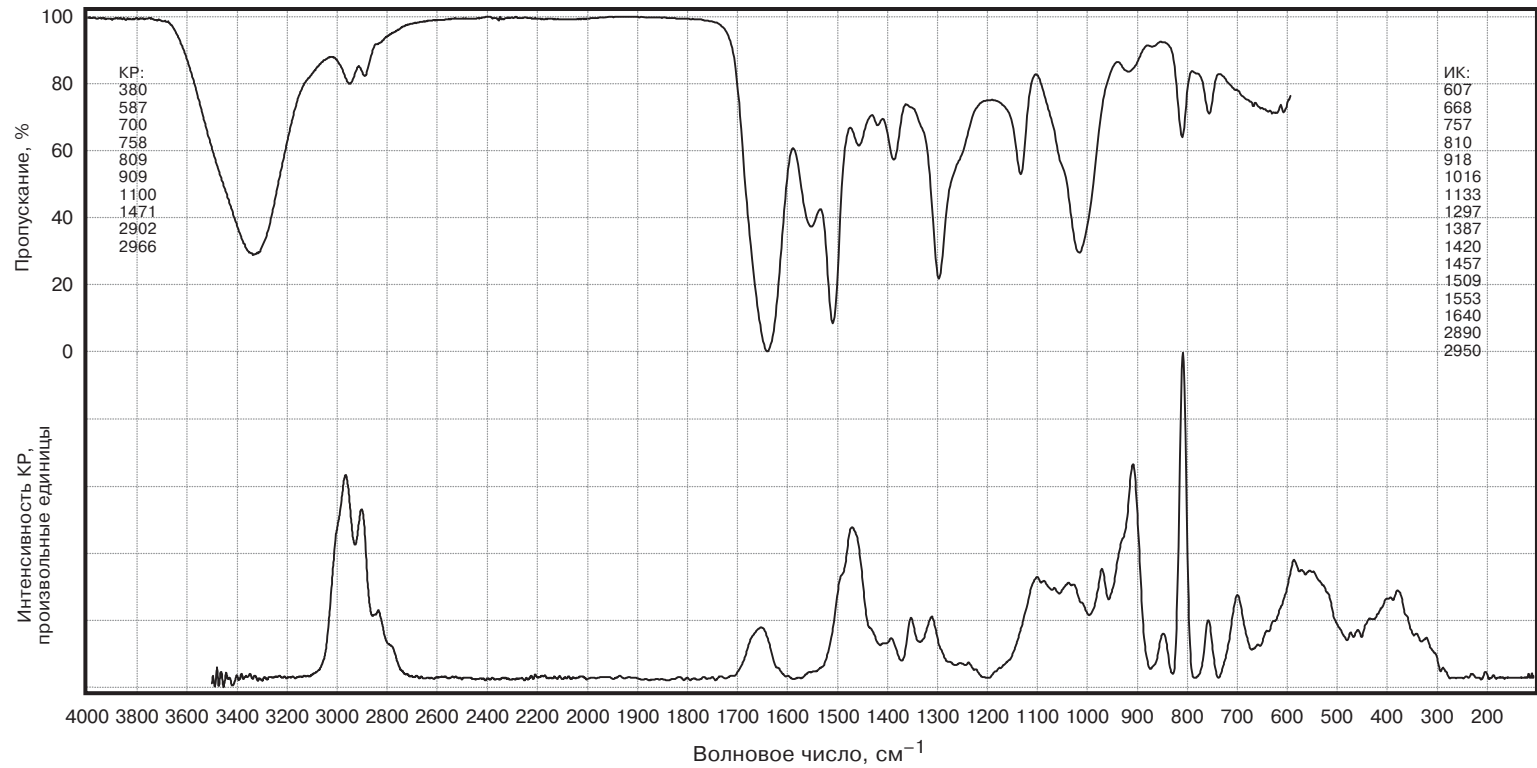


## Меламин-триазинон-формальдегидная смола

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на окне из KBr пленка	Имя файла: 22mfn266
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 266
Комментарии: лабораторный образец, менее, чем 30% триазиновых звеньев	



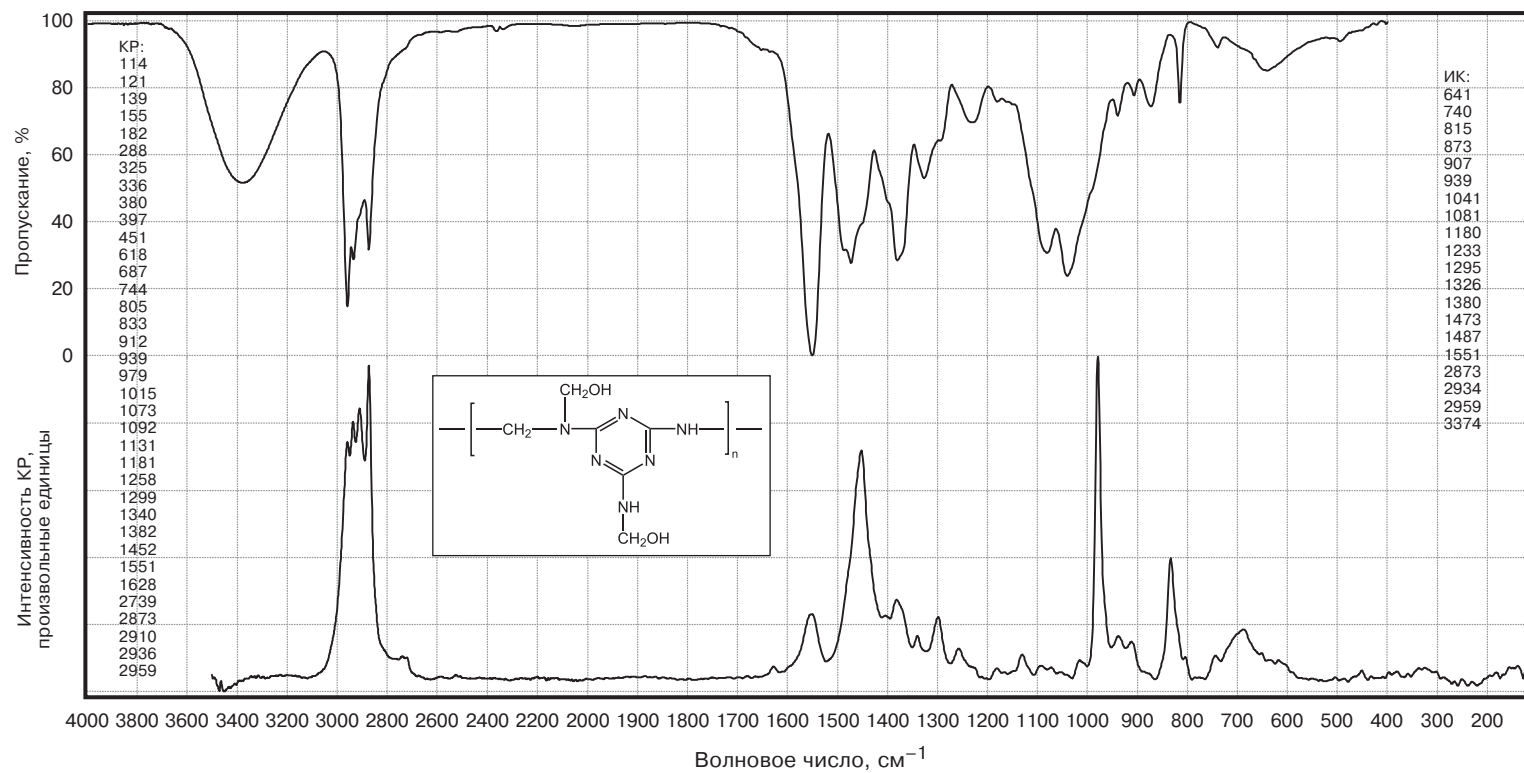
Меламин-триазинов-формальдегидная смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на окне из КВг пленка	Имя файла: 22mfn265
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 265
Комментарии: лабораторный образец, 42% триазиновых звеньев	



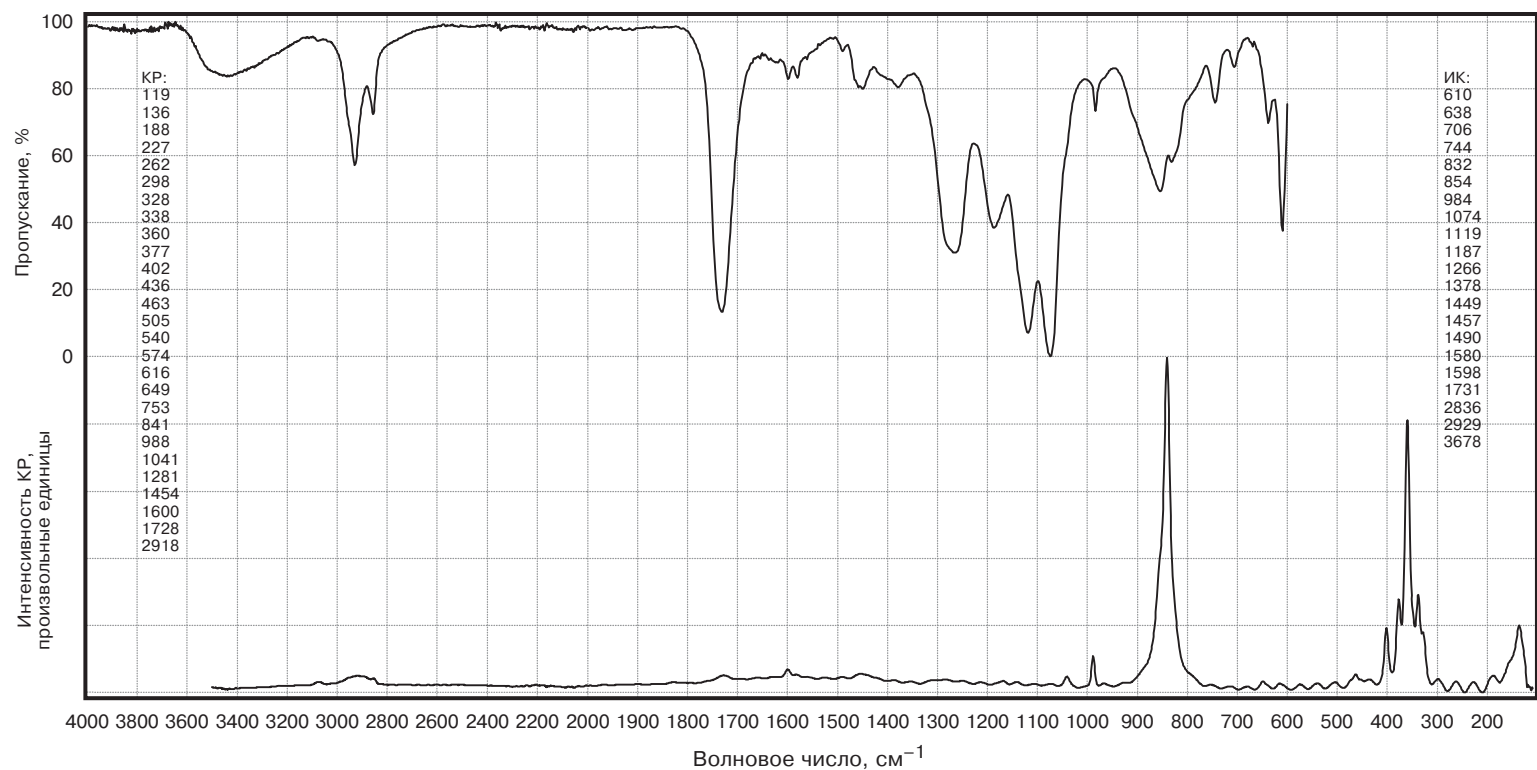
1.4.2

## Меламин-формальдегидная смола

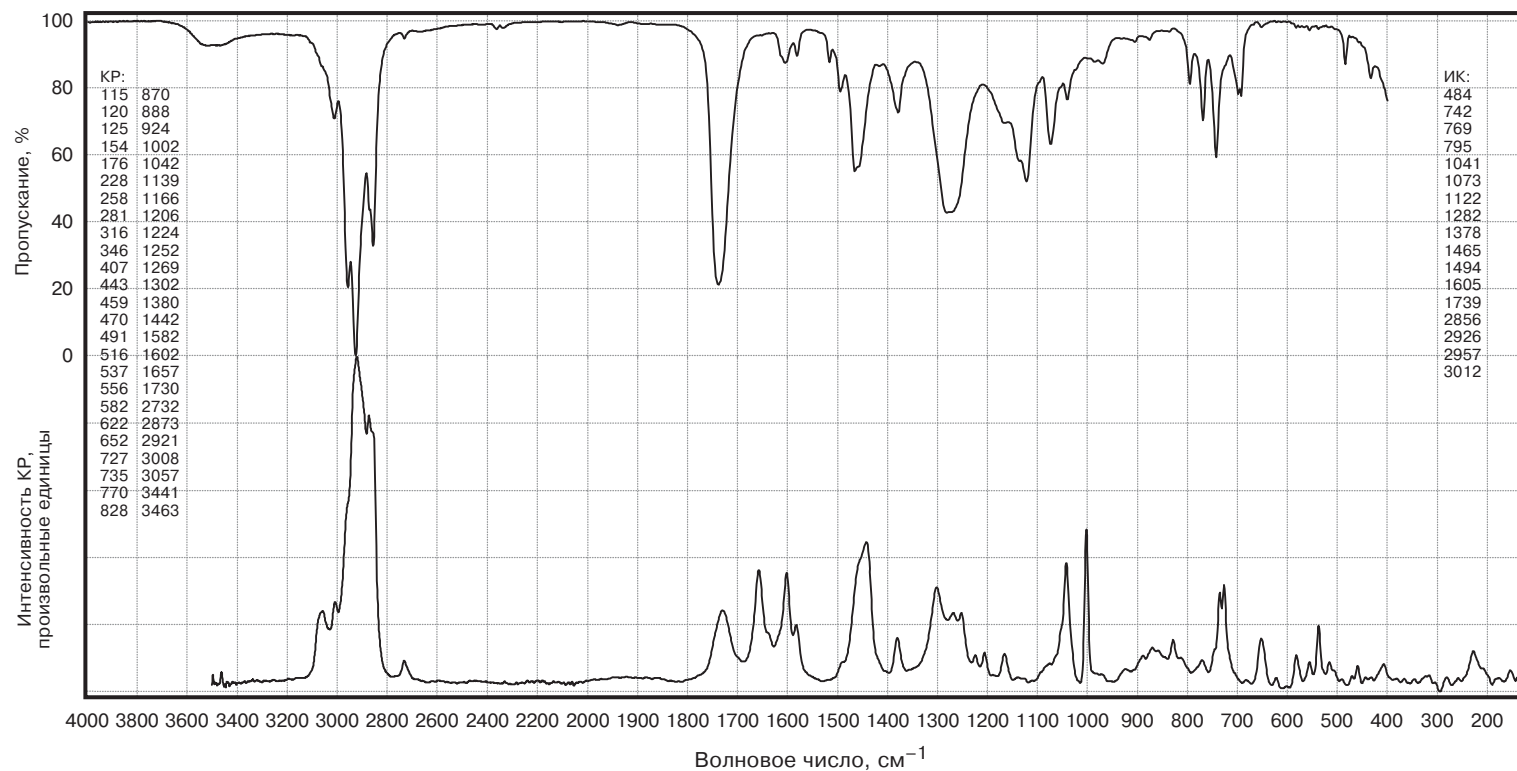
Синоним или торговое наименование: смола К-421-02	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из КВг	Имя файла: 22k42102
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 038
Комментарии: стандартный материал, компонент связующих лакокрасочных материалов	



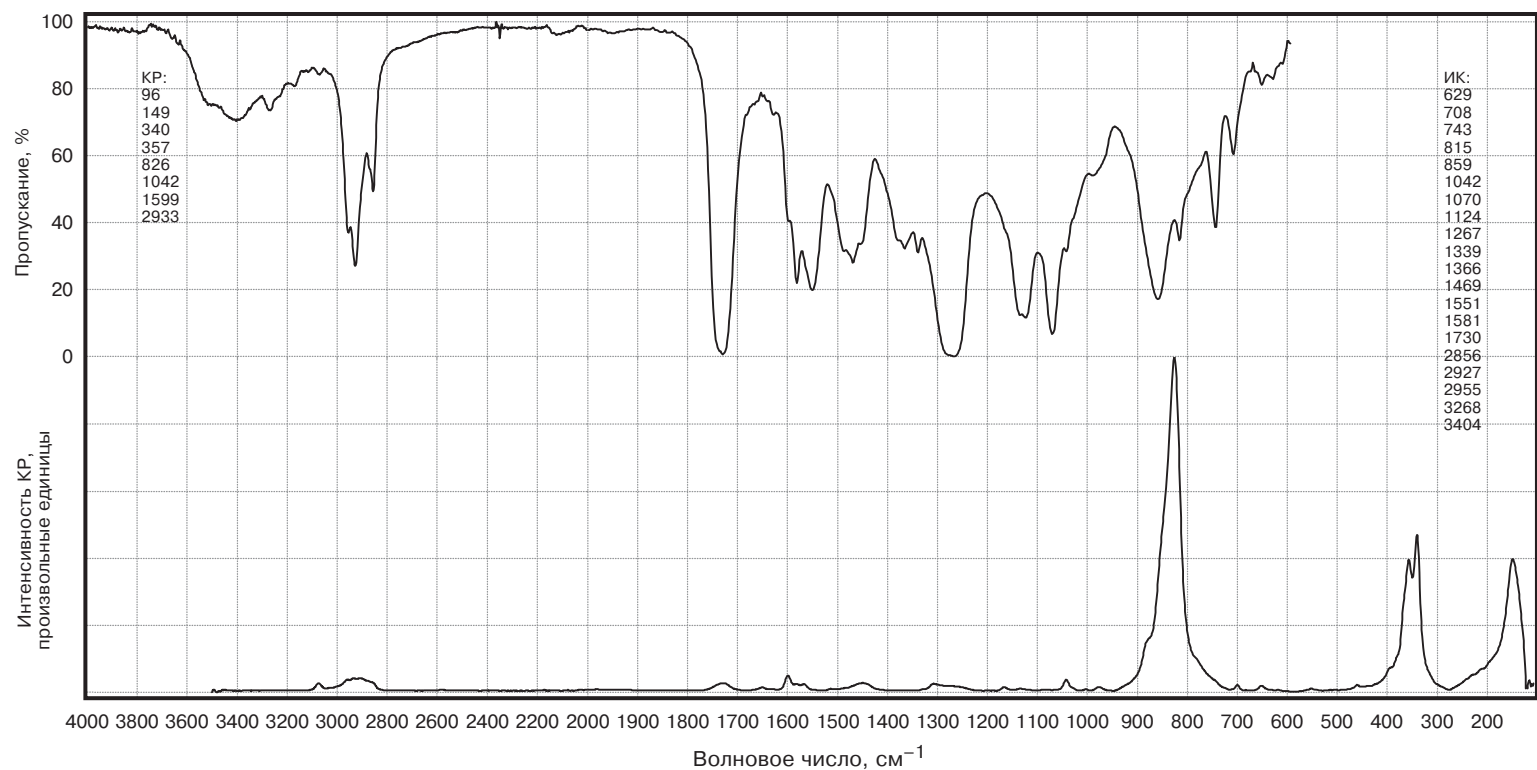
Глифталевое алкидное покрытие	
Синоним или торговое наименование: смола ГФ-05	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: серая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22pmgf05
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 066
Комментарии: стандартный материал, связующее лакокрасочных материалов	



Пентафталевая алкидная смола	
Синоним или торговое наименование: ПФ-053	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КВг	Имя файла: 22pph053
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 058
Комментарии: стандартный материал, связующее лакокрасочных материалов	

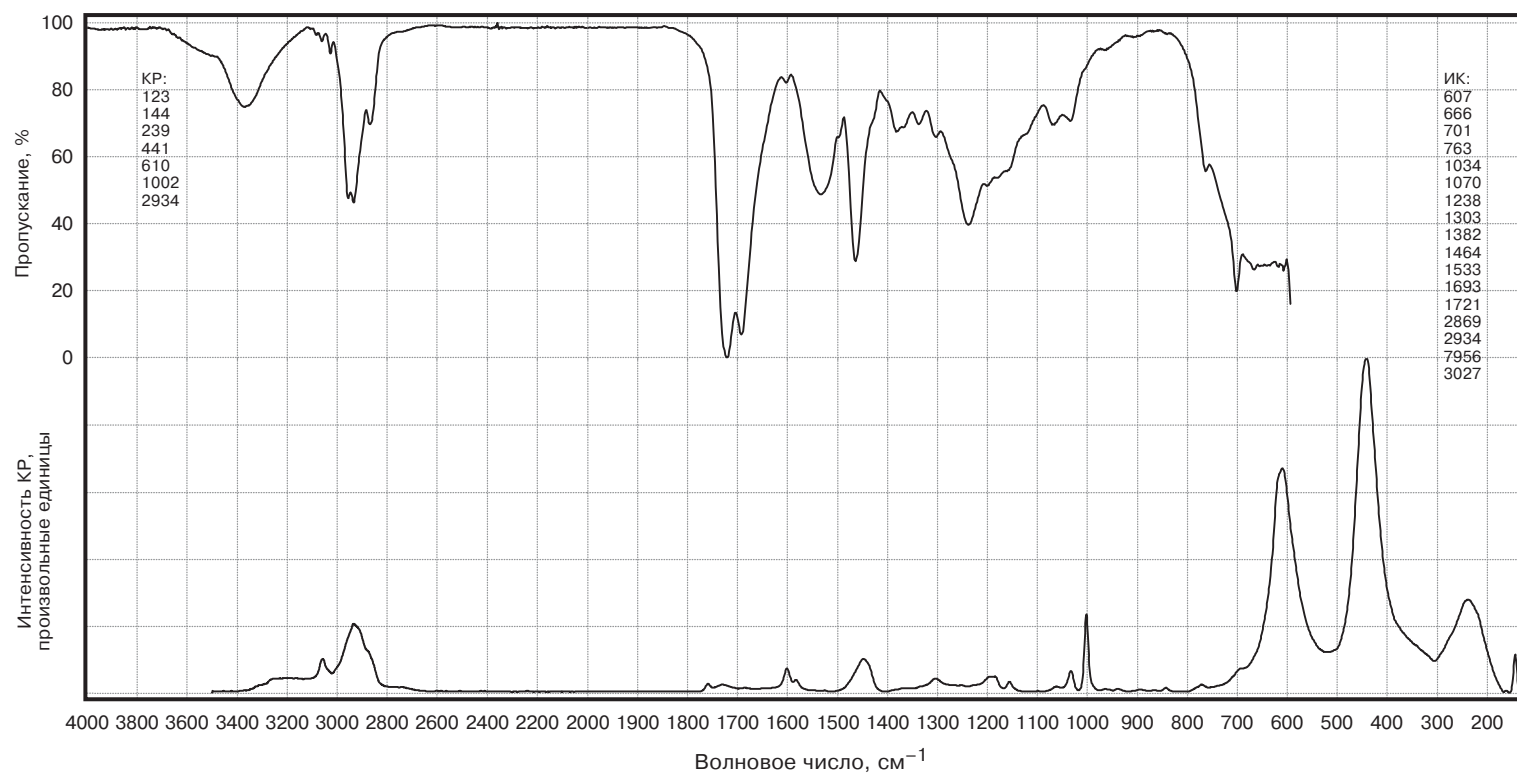


Алкидная рубиновая краска	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: рубиновая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22i05279
Источник: «DUGA», Югославия	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 279
Комментарии: стандартный материал, автоэмаль 1989	



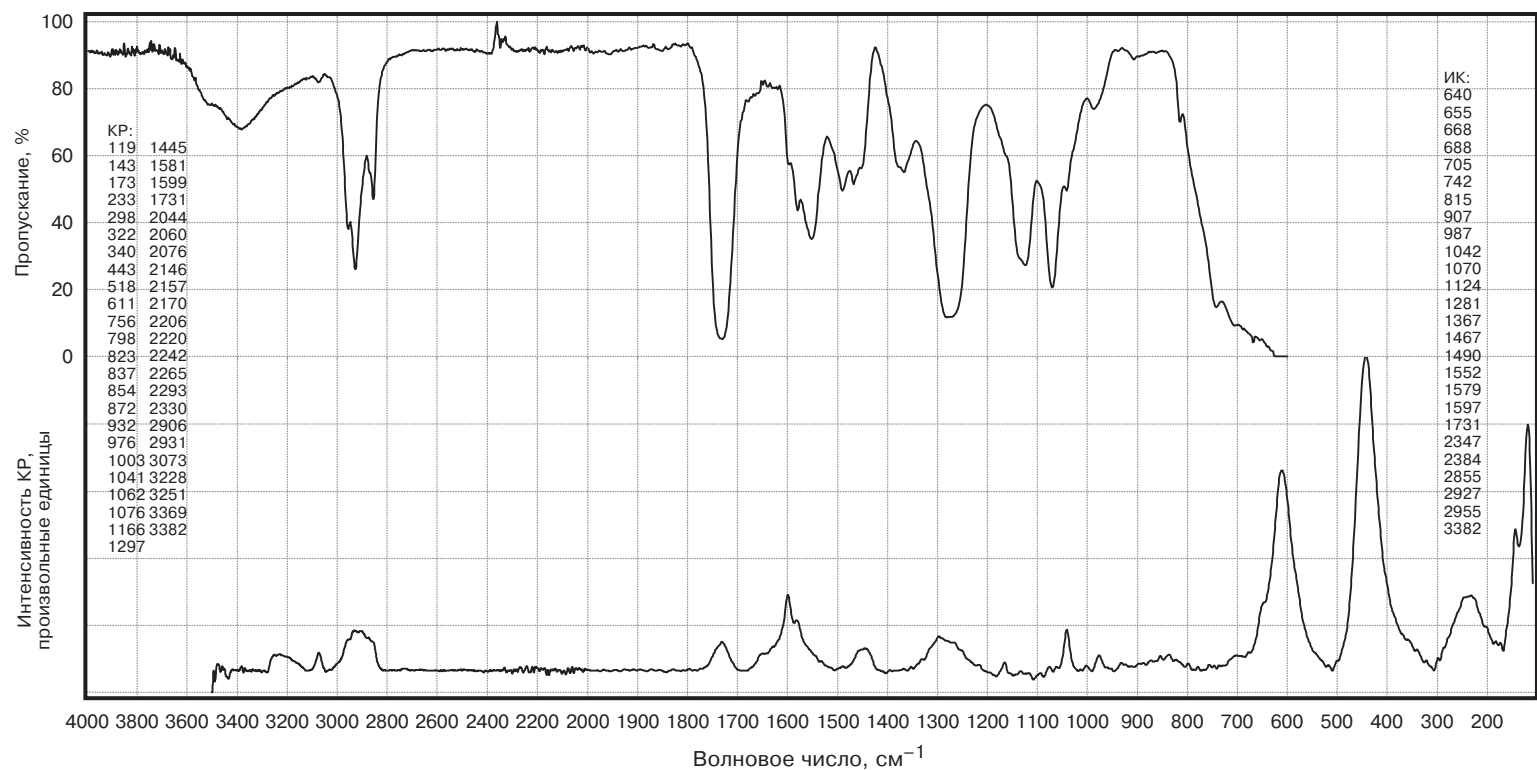
1.4.2

Белая эмаль	
Синоним или торговое наименование: Nissan white enamel	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 221кр408
Источник: Nissan, Japan	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 408
Комментарии: стандартный материал	



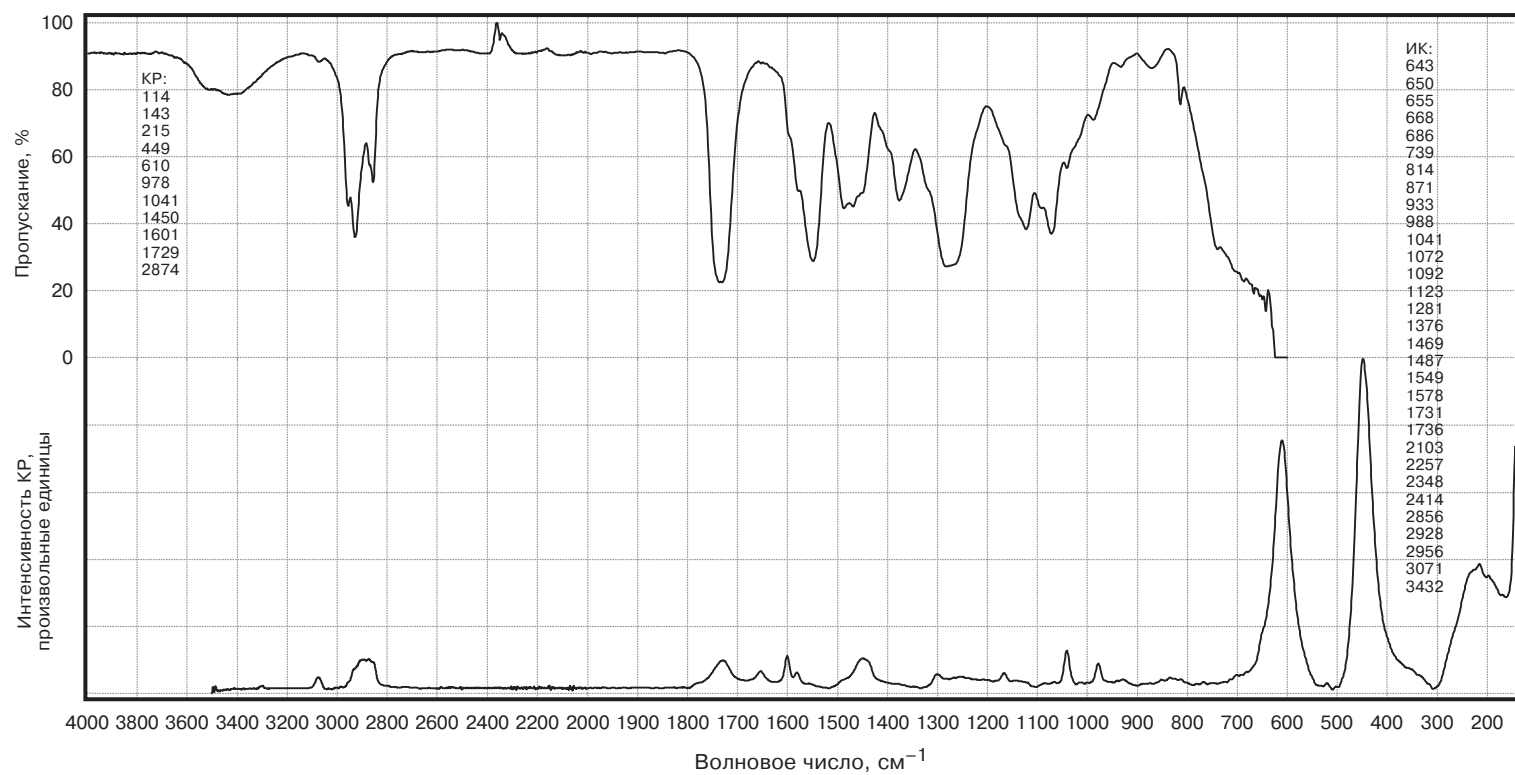


Меламин-алкидная эмаль	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: светло-серая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 221pi600
Источник: «DUGA», Югославия	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 108
Комментарии: стандартный материал, автоэмаль	

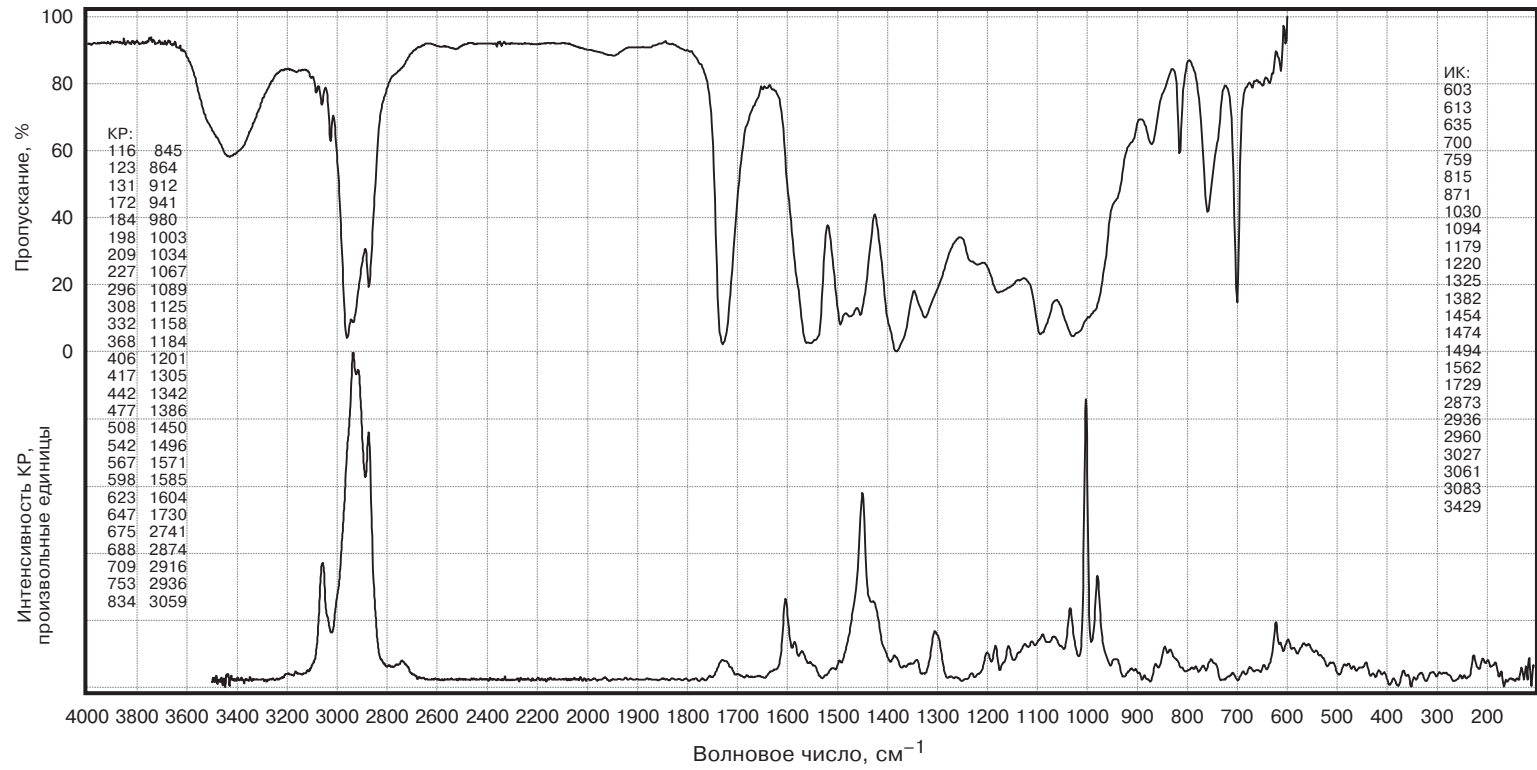


1.4.2

Меламин-алкидная эмаль	
Синоним или торговое наименование: меламина-алкидная смола МЛ-12	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22lpm12
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 144
Комментарии: лабораторный образец, алкидная:меламин-формальдегидная смола:TiO <sub>2</sub> = 33:14:15, TiO <sub>2</sub> -рутил	

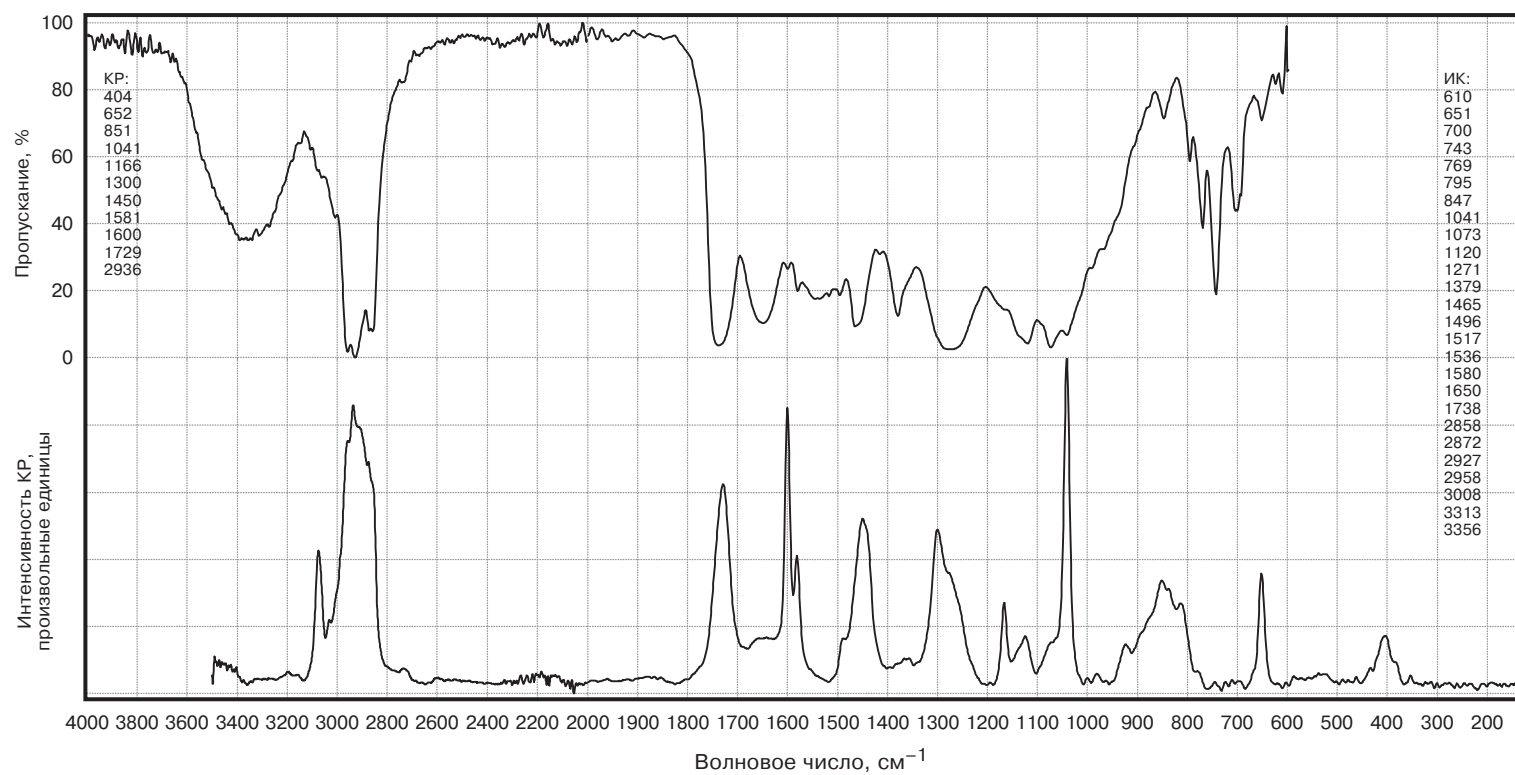


Меламин-акрилатная смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная из этанола пленка на окне из КРС-5	Имя файла: 22mar206
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 206
Комментарии: стандартный материал, спирторастворимая смесь меламиноформальдегидной и акрилат-винилспиртовой смол; связующее лакокрасочных материалов	

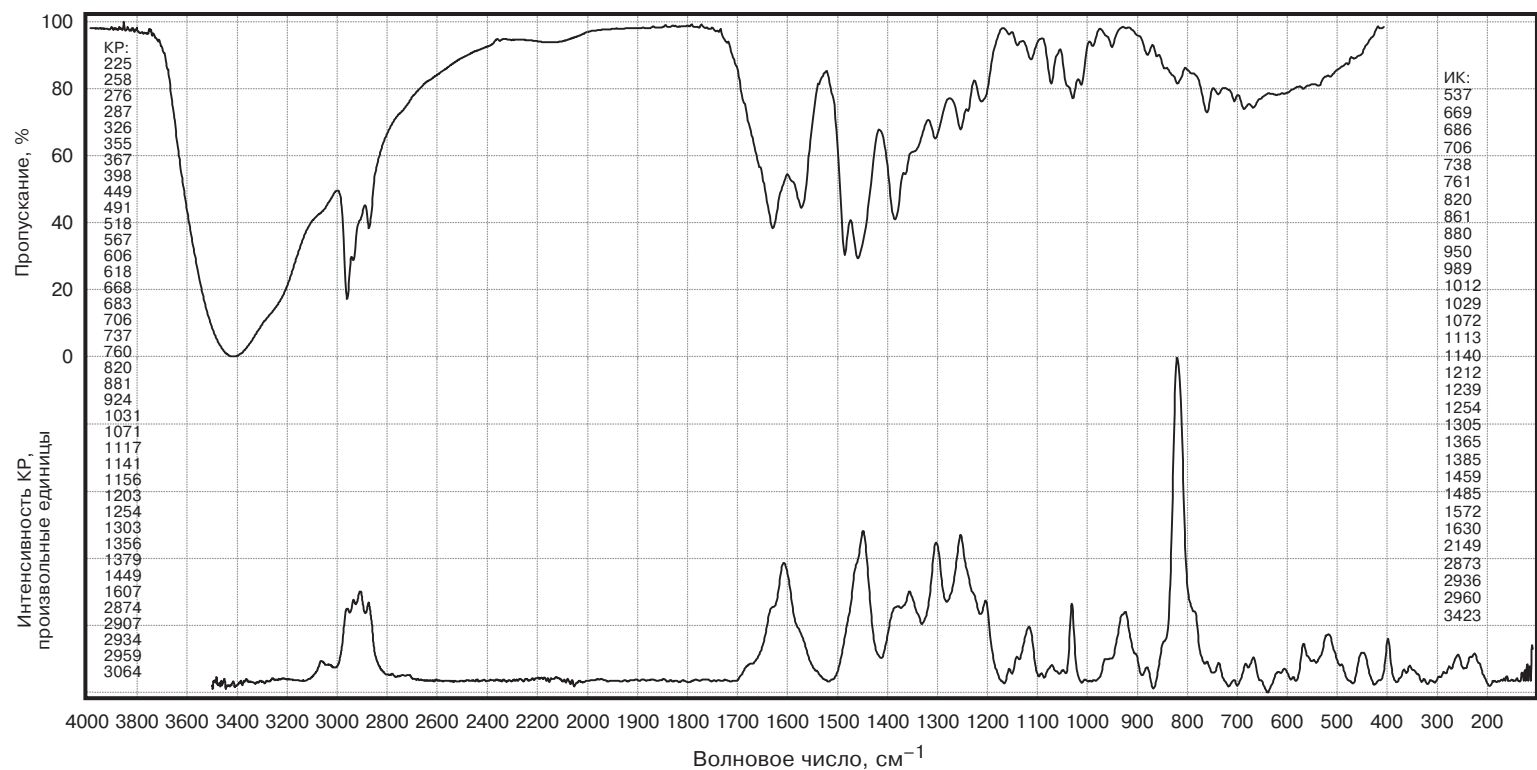


1.4.2

Смесь мочевино-формальдегидной и алкидной смолы	
Синоним или торговое наименование: карбамидно-алкидная смола МЧ-061	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КВг	Имя файла: 22mc061
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 069
Комментарии: стандартный материал, связующее лакокрасочных материалов	

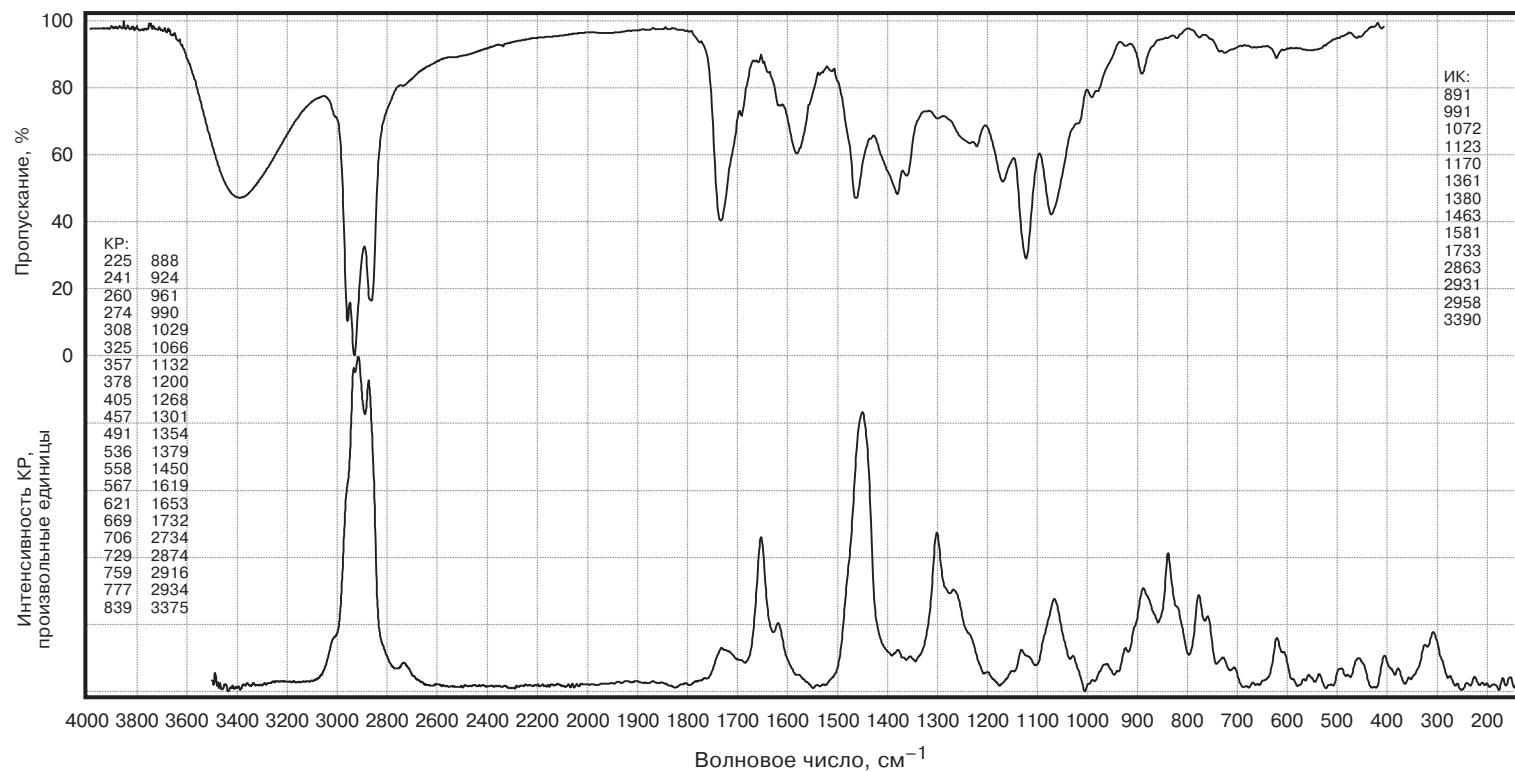


ВБФС-4 смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: коричневая жидкость/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из KBr	Имя файла: 22vbfs4
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 063
Комментарии: стандартный материал, компонент связующего лакокрасочных материалов	

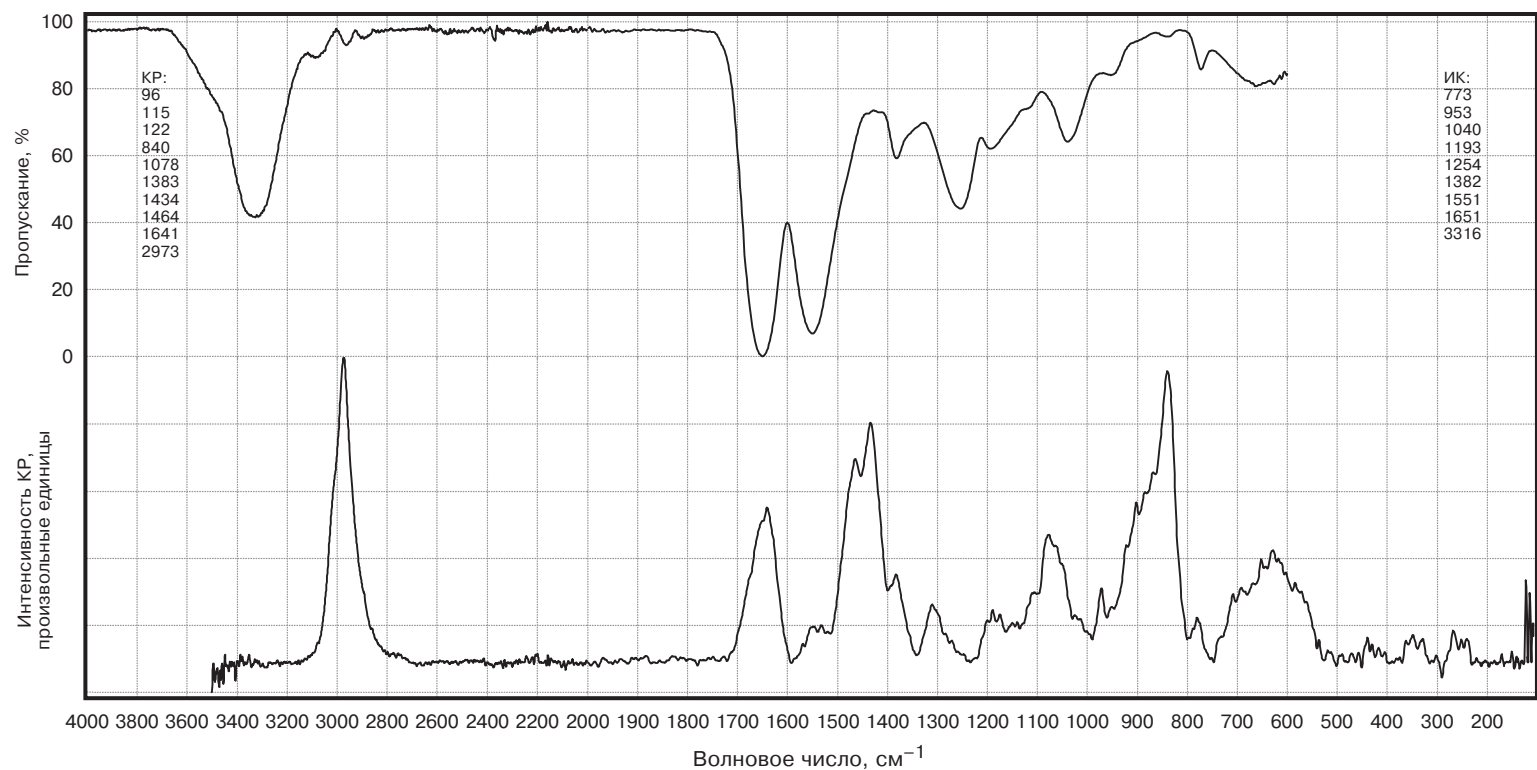


1.4.2

ВМА-0110 смола	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: бесцветная пленка/пробоподготовка для ИК: высушенная пленка на окне из КВг	Имя файла: 22vma011
Источник: ПО «Лакокраска», г. Ярославль, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 062
Комментарии: стандартный материал, компонент связующего лакокрасочных материалов (касторовое масло, малеиновый ангидрид и др.)	

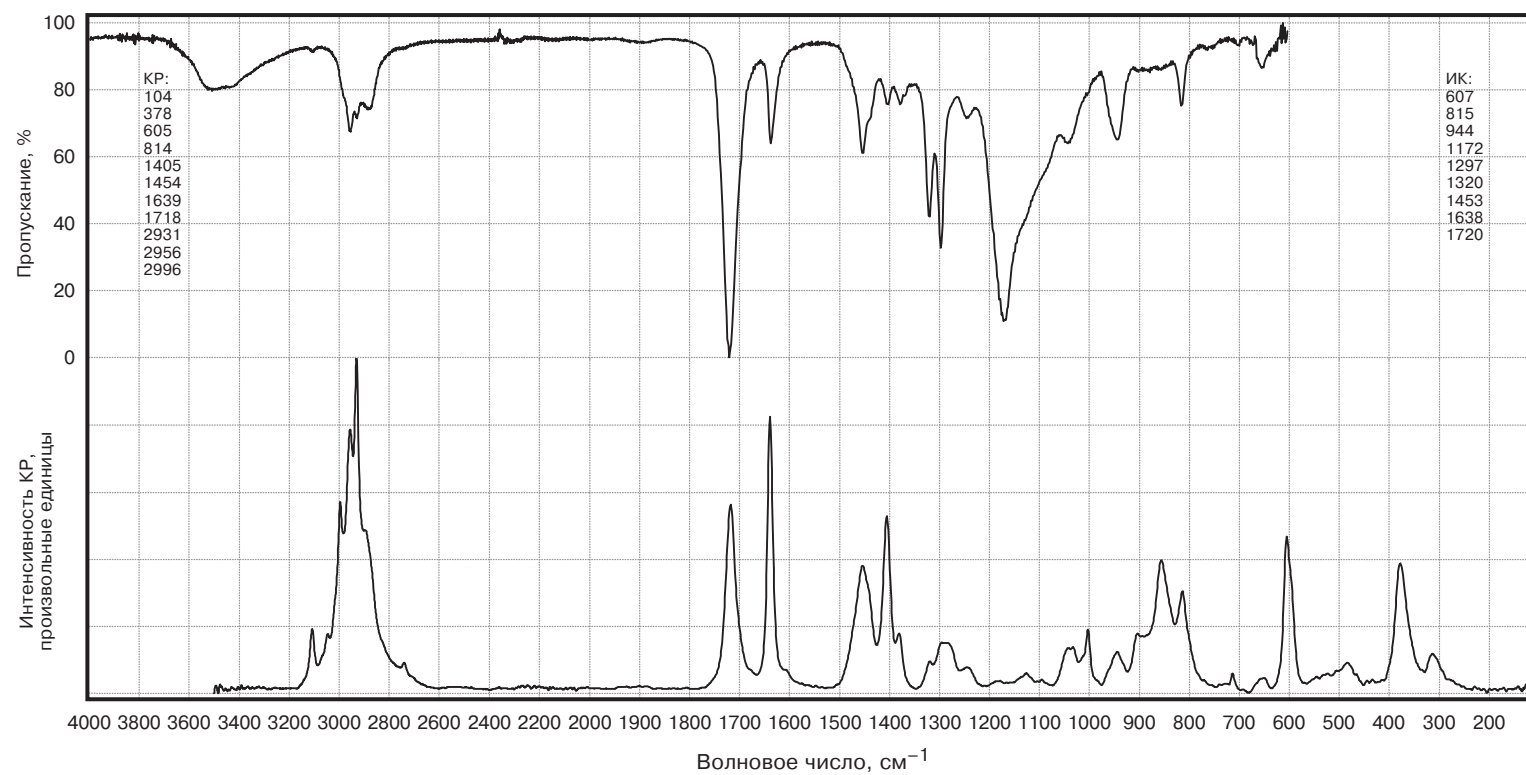


Поли(метилен-мочевиноформальдегид)	
Синоним или торговое наименование: Pergopak M	Указатель класса: 1.4.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22pmi262
Источник: Pergopak, Switzerland	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 262
Комментарии: стандартный материал	



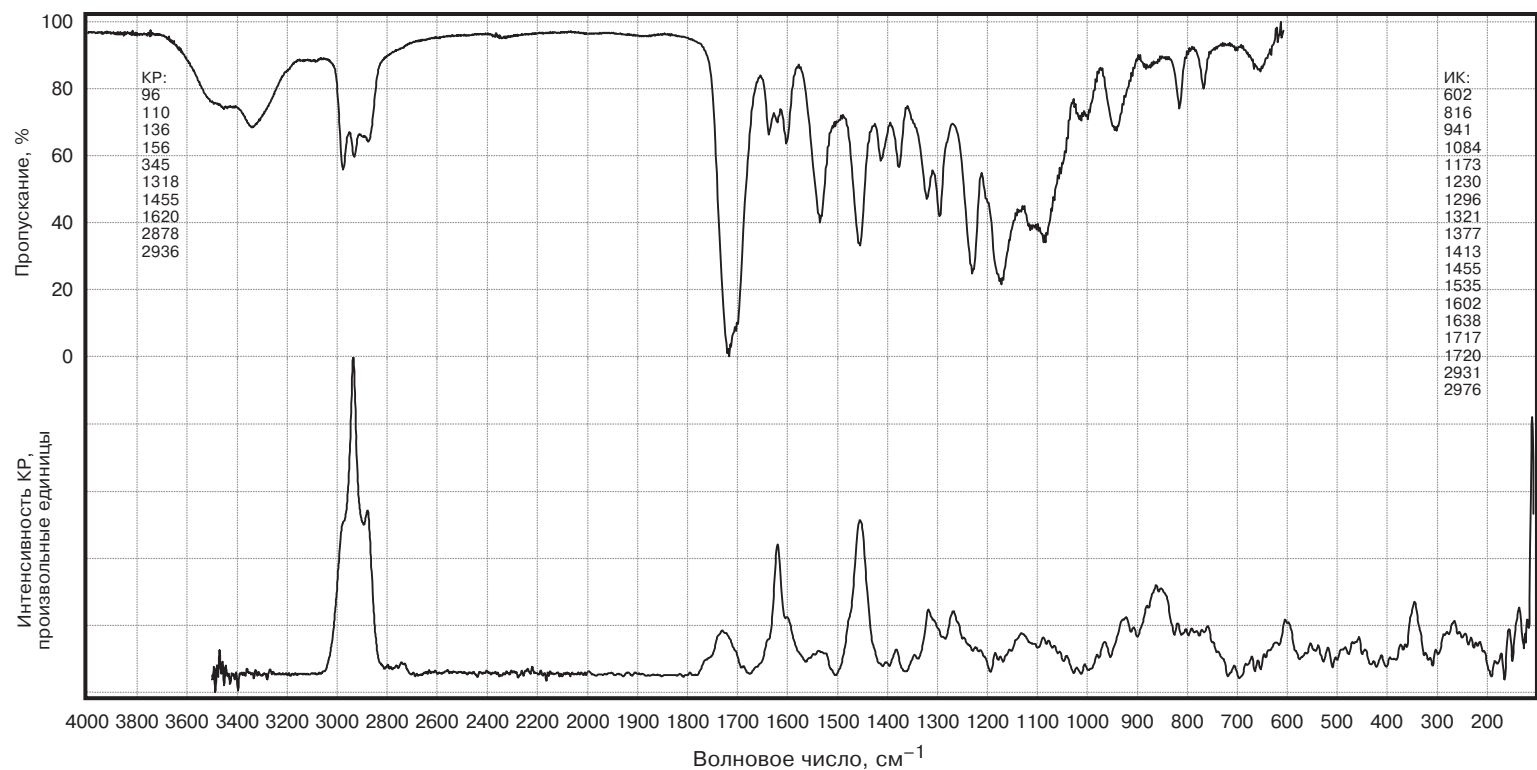
## Акрильная смола

Синоним или торговое наименование: Унигерм-8	Указатель класса: 1.4.2/1.1.5
Форма образца: вязкая жидкость/пробоподготовка для ИК: раздавленная капля	Имя файла: 22ger283
Источник:	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 283
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-01-1326-86, герметик	



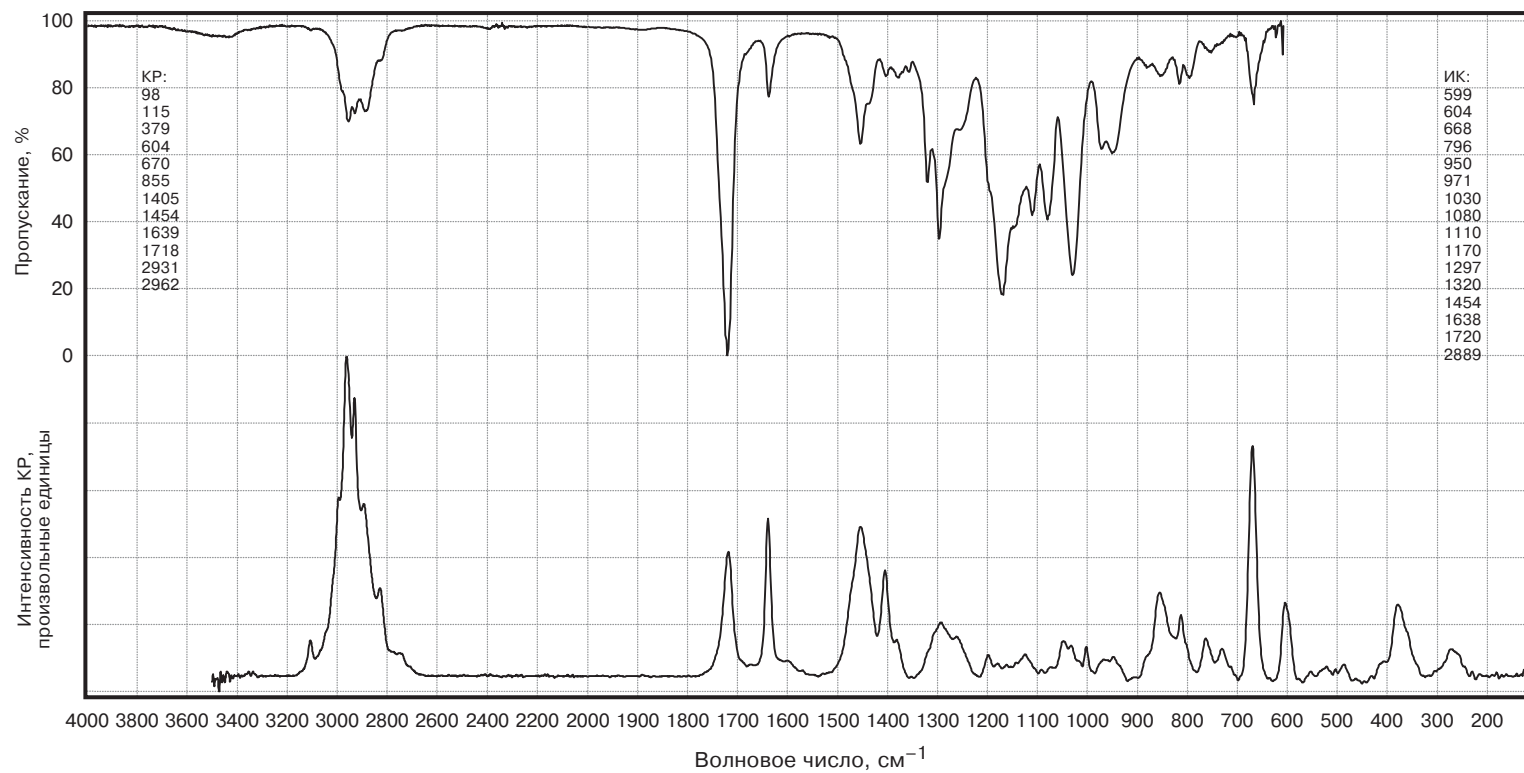


Акрильная смола	
Синоним или торговое наименование: Анатерм-103	Указатель класса: 1.4.2/1.1.5
Форма образца: желтоватая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ger289
Источник: Институт полимеров им. Каргина, опытный завод, г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 289
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-01-2-656-83, отвержденный герметик	

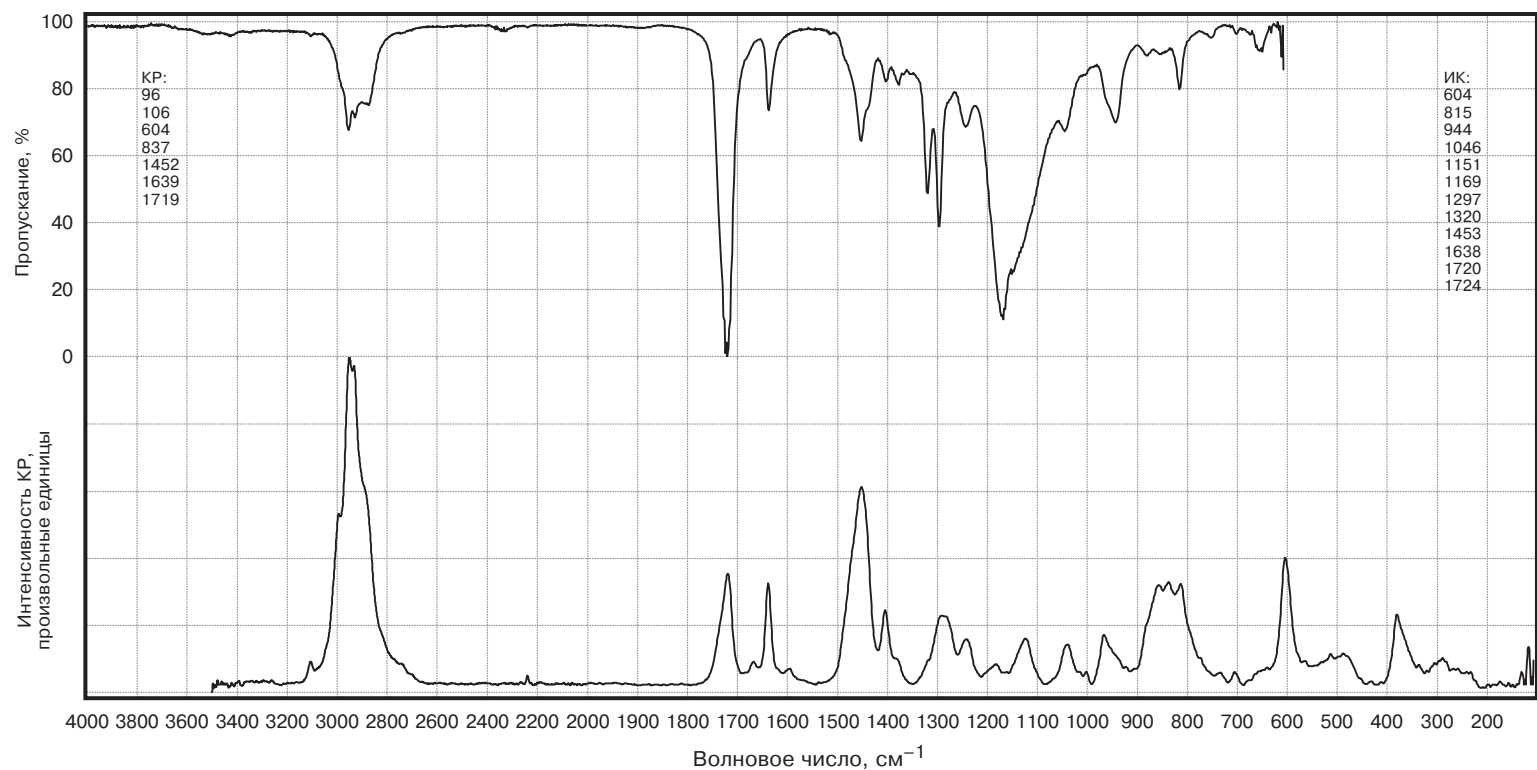


## Акрильная смола

Синоним или торговое наименование: Анатерм-17М	Указатель класса: 1.4.2/1.1.5
Форма образца: вязкая бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ger292
Источник: Институт полимеров им. Каргина, опытный завод, г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 292
Комментарии: стандартный образец, ТУ 6-01-2-728-86, герметик	

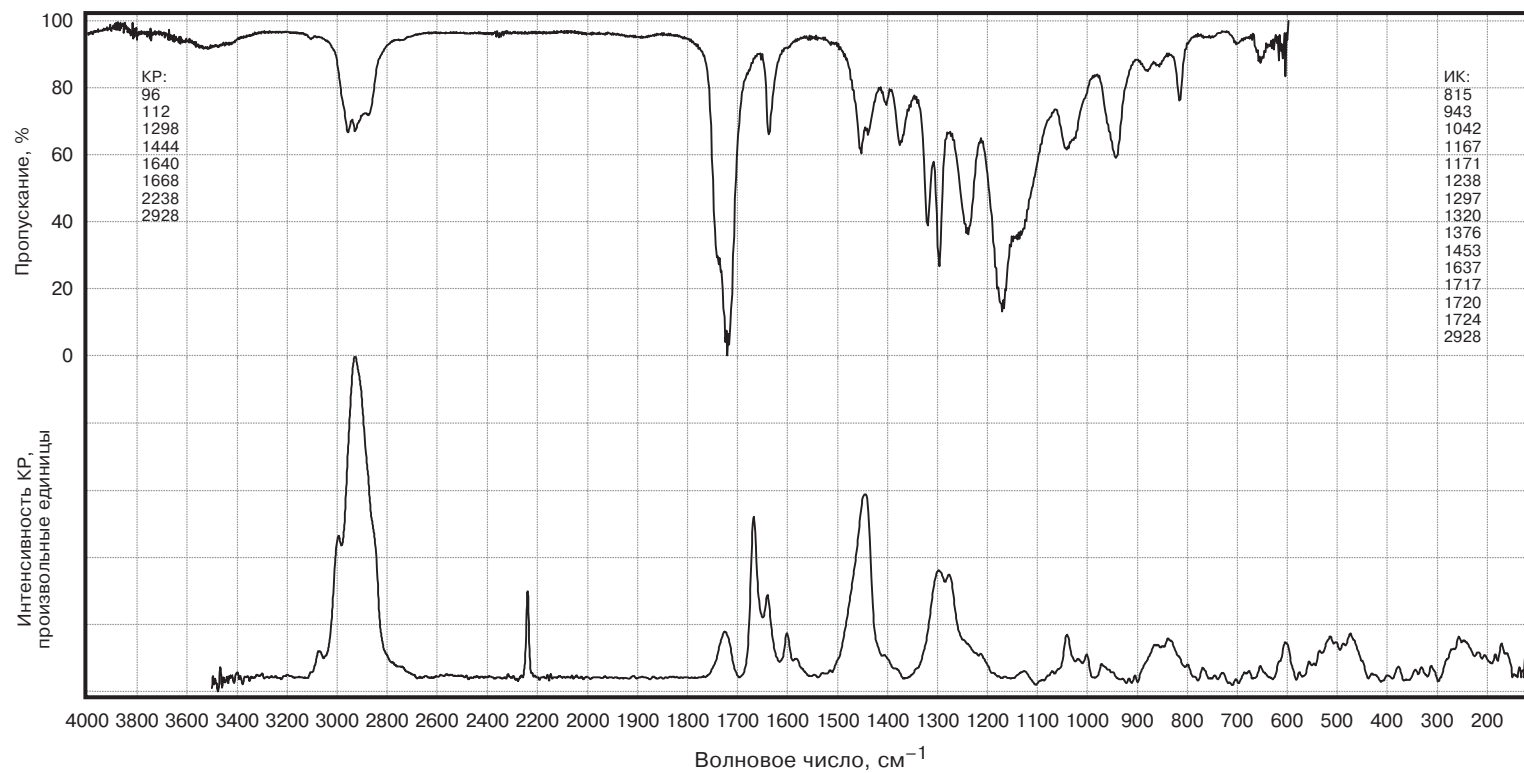


(акрилат-акрилонитрил) смола	
Синоним или торговое наименование: Анатерм-6К	Указатель класса: 1.4.2/1.1.7
Форма образца: желтоватая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22grm288
Источник: Институт полимеров им. Каргина, опытный завод, г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 288
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-01-2-726-86, отвержденный герметик	

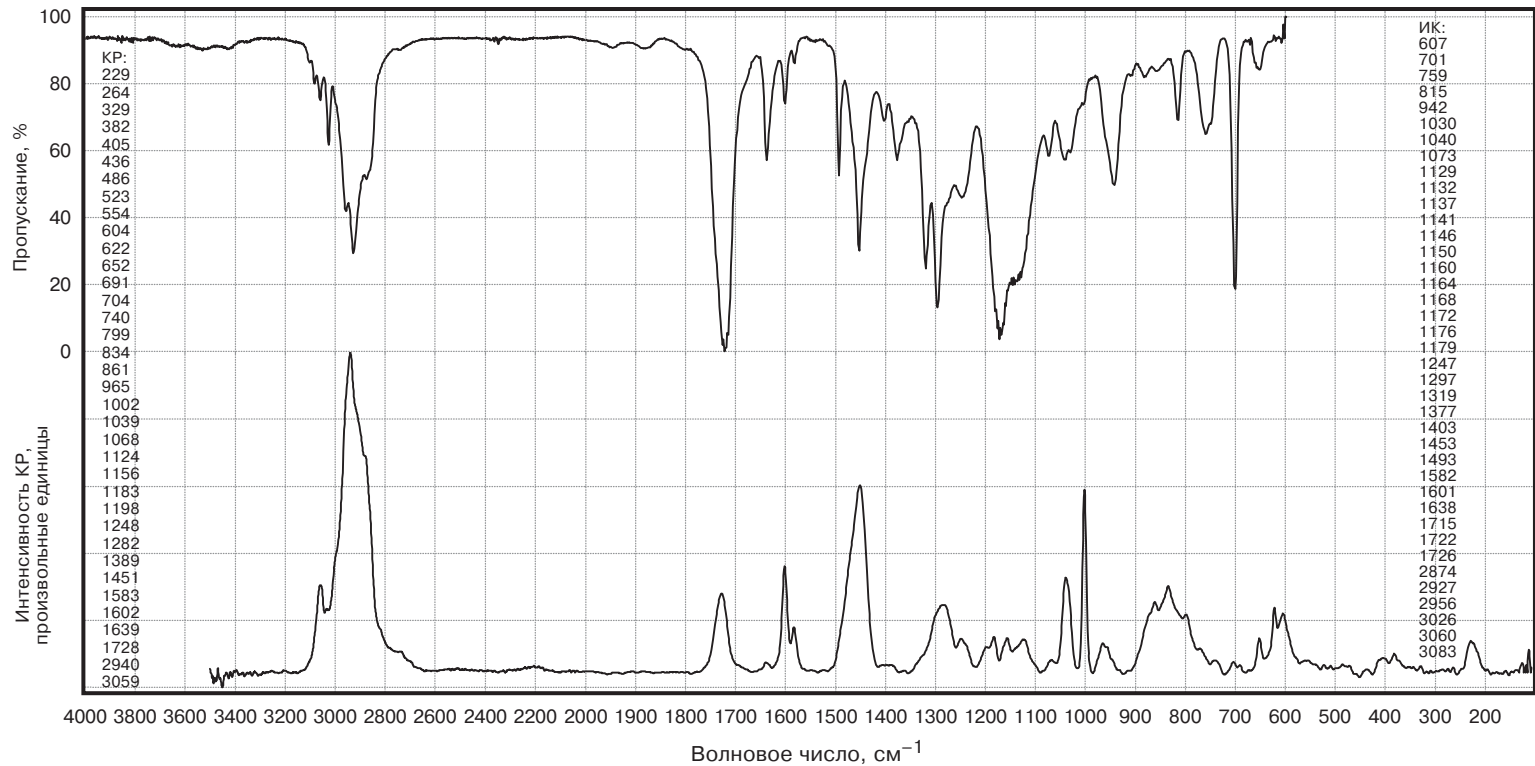


## (акрилат-акрилонитрил) смола

Синоним или торговое наименование: Анатерм-8К	Указатель класса: 1.4.2/1.1.7
Форма образца: желтоватая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22ger286
Источник: Институт полимеров им. Каргина, опытный завод, г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 286
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-01-2-726-86, отвержденный герметик	



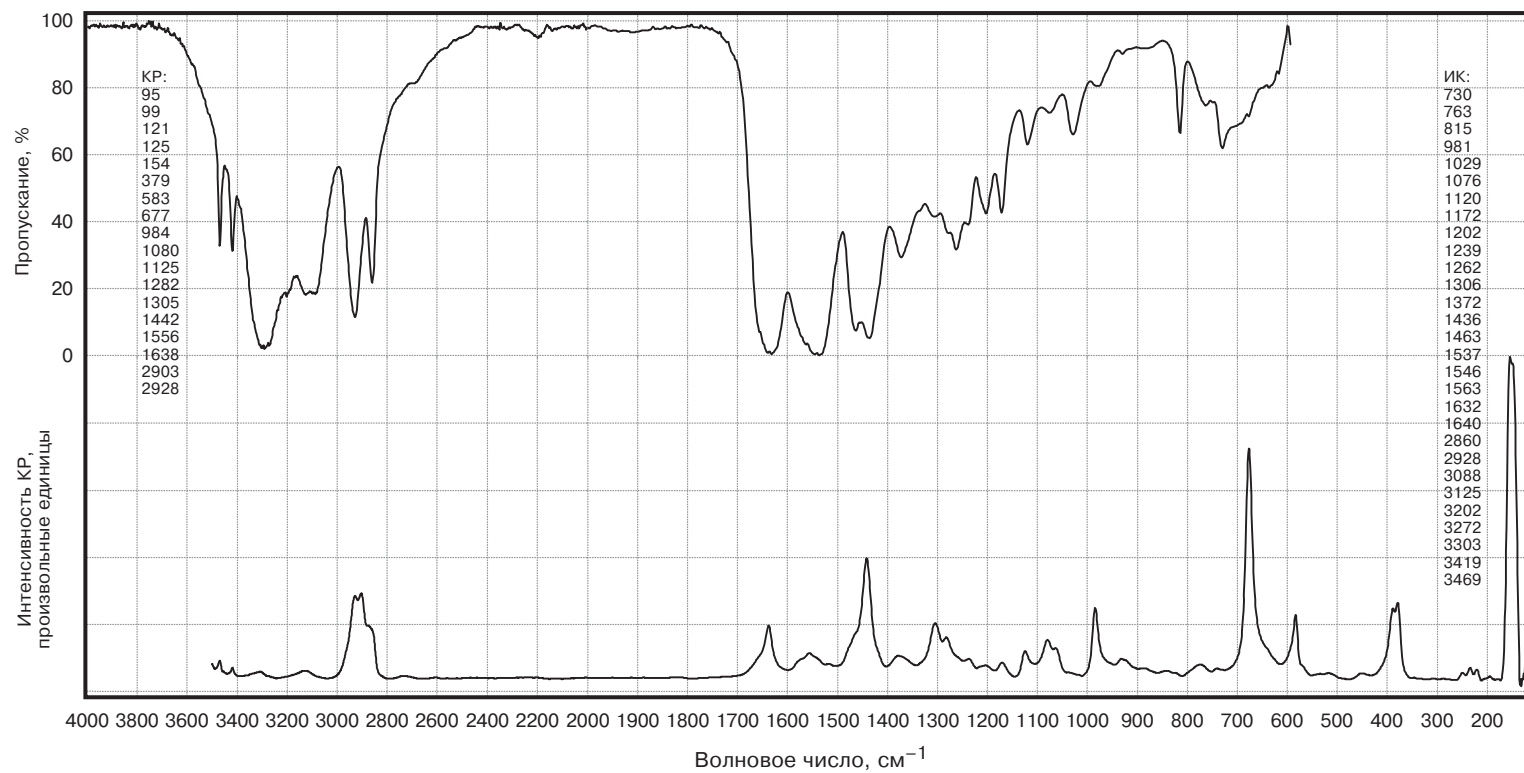
Акрильная смола	
Синоним или торговое наименование: Унигерм-2М	Указатель класса: 1.4.2/1.1.7
Форма образца: желтоватая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22grm287
Источник: Институт полимеров им. Каргина, опытный завод, г. Дзержинск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 287
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-01-2-816-87, отвержденный герметик	



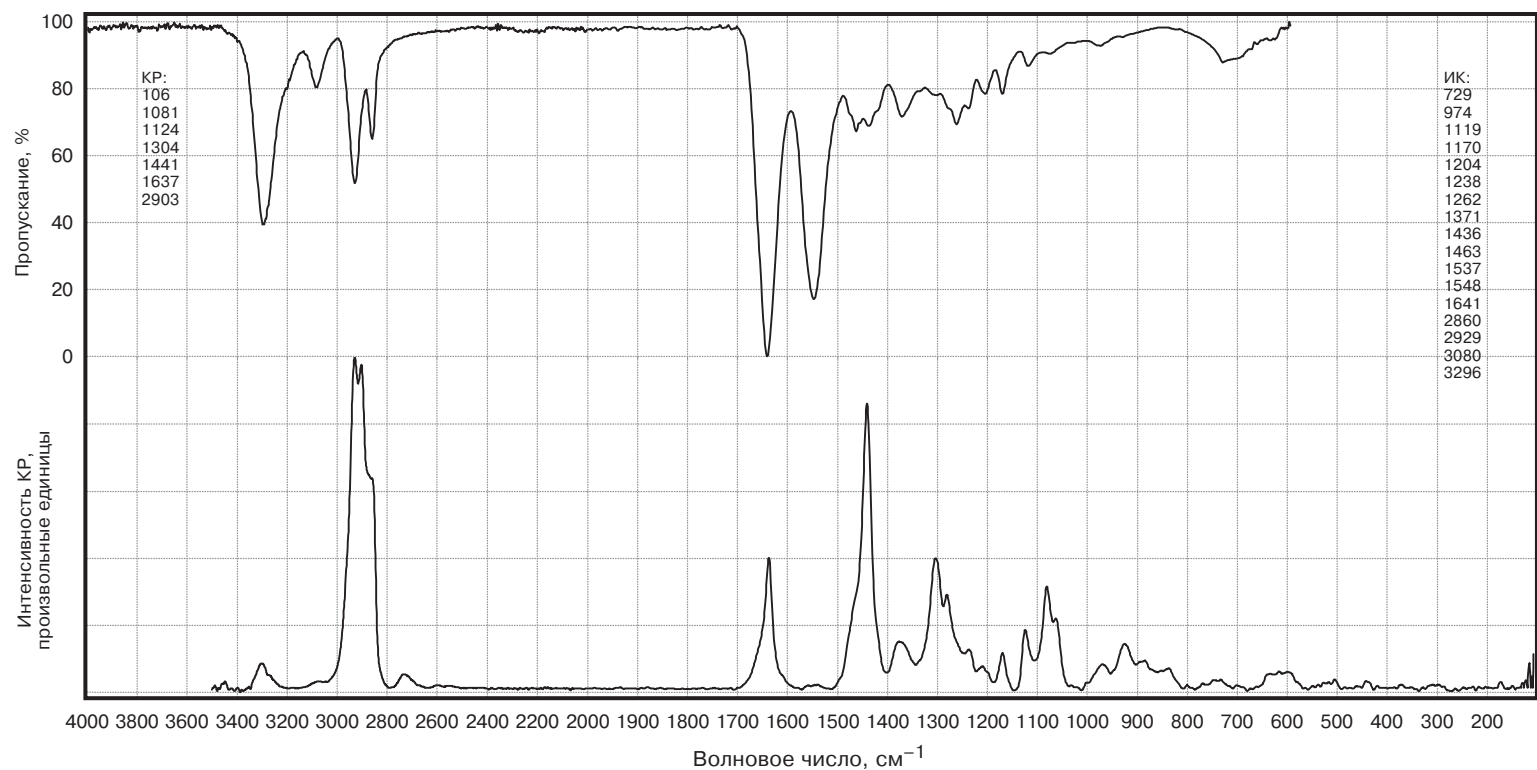
1.4.2

## Полиамид 6 модифицированный

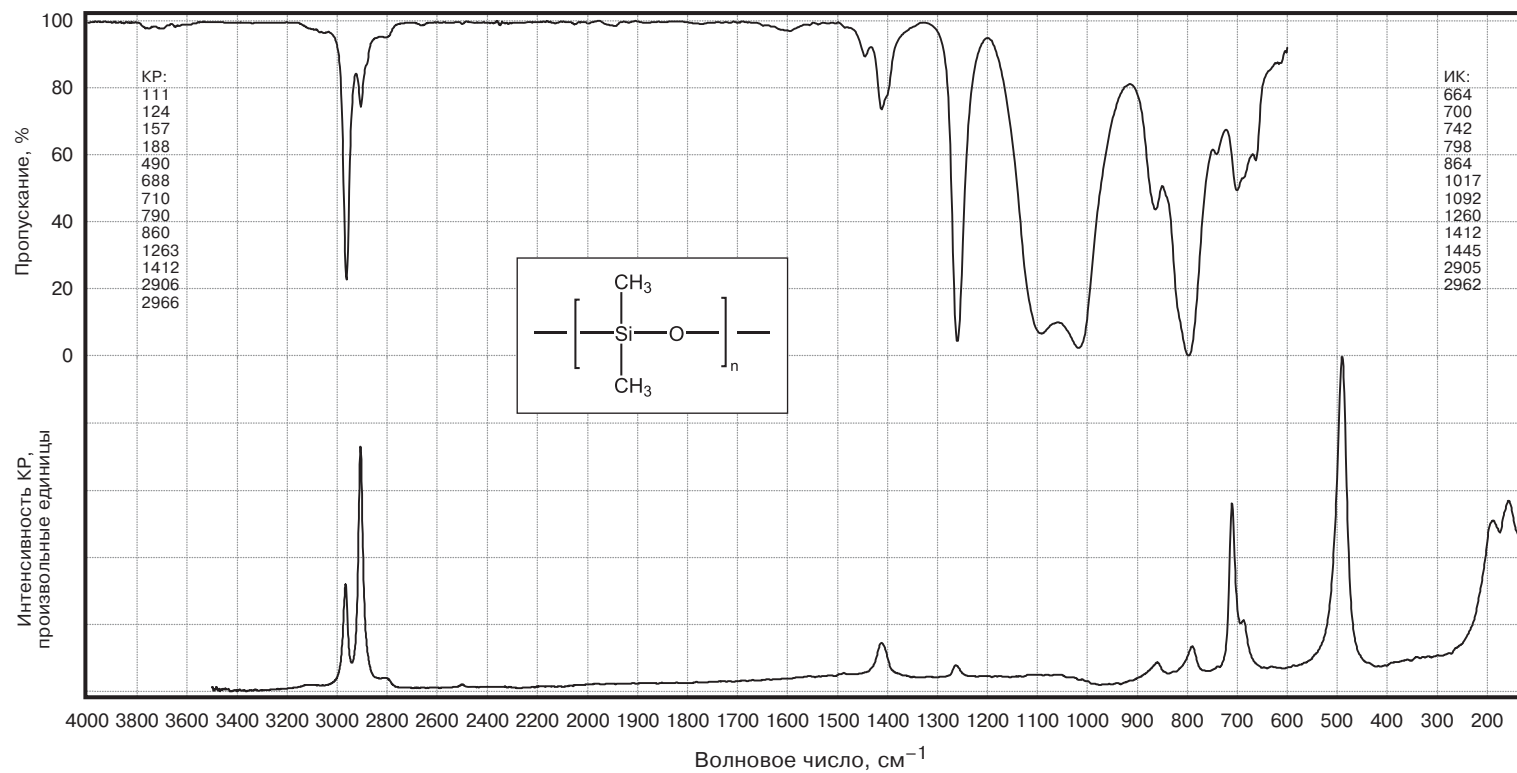
Синоним или торговое наименование: SILAMID	Указатель класса: 1.4.2/1.2.2.1
Форма образца: белая гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22smd270
Источник: Povazske Chemicke Zavody, Zilina, Poland	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Номер ввода: 270
Комментарии: стандартный материал	



Полиамид 6 модифицированный	
Синоним или торговое наименование: SILAMID	Указатель класса: 1.4.2/1.2.2.1
Форма образца: гранула/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 22smd273
Источник: Povazske Chemicke Zavody, Zilina, Poland	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Номер ввода: 273
Комментарии: стандартный материал, зарегистрированной торговой марки, окрашенный в объеме зеленым красителем	

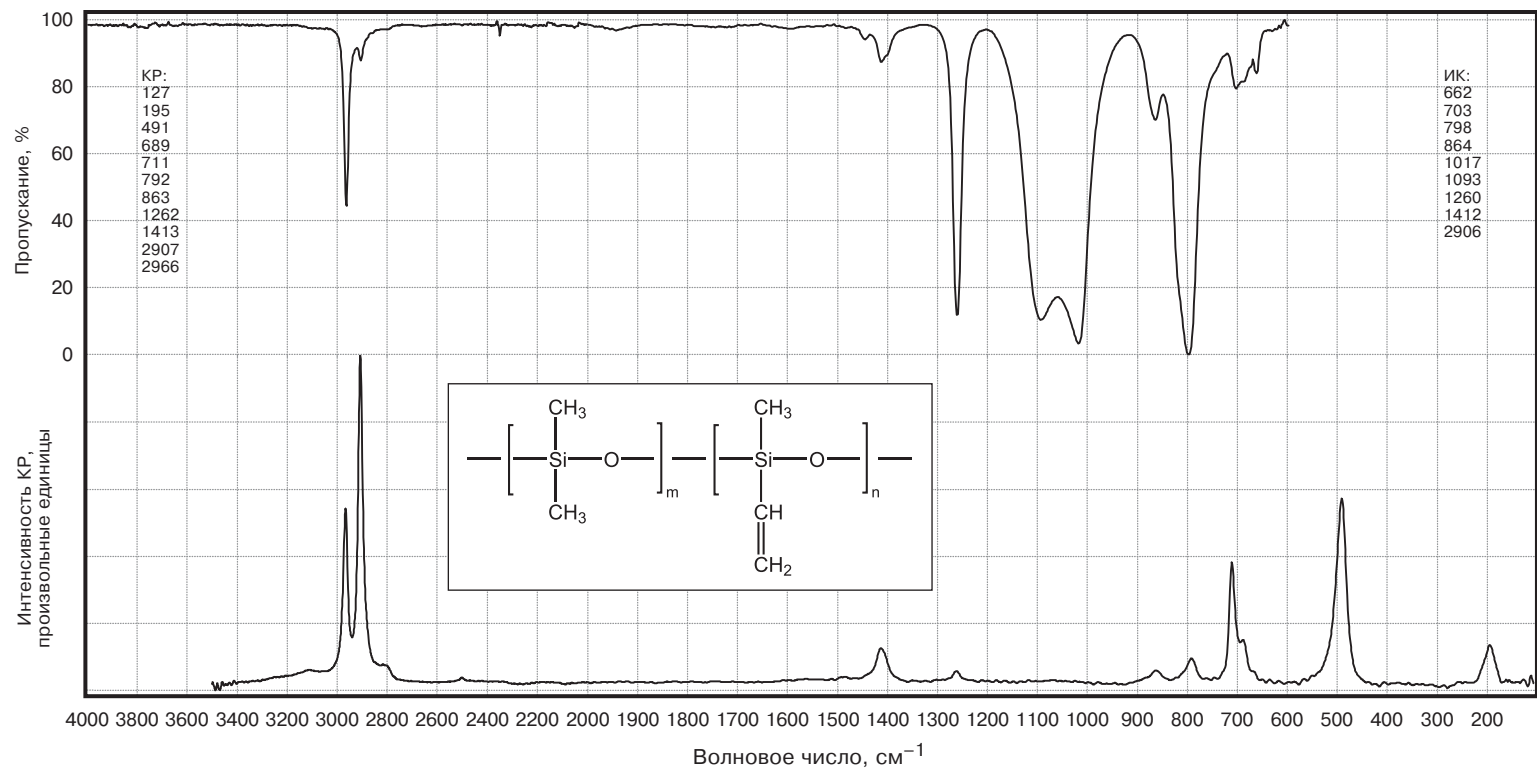


Поли(диметилсилоксан)	
Синоним или торговое наименование: силоксановый эластомер Е 301	Указатель класса: 2.1
Форма образца: стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23silcon
Источник: Ferak, Berlin	Номер по CAS: [9016-00-6]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi	Номер ввода: 028
Комментарии: хроматографически чистый образец	





(диметилсилоксан)-(метилвинилсилоксан) сополимер	
Синоним или торговое наименование: каучук СКТВ-1	Указатель класса: 2.1
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 23ctv316
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> OSi	Номер ввода: 316
Комментарии: стандартный материал	

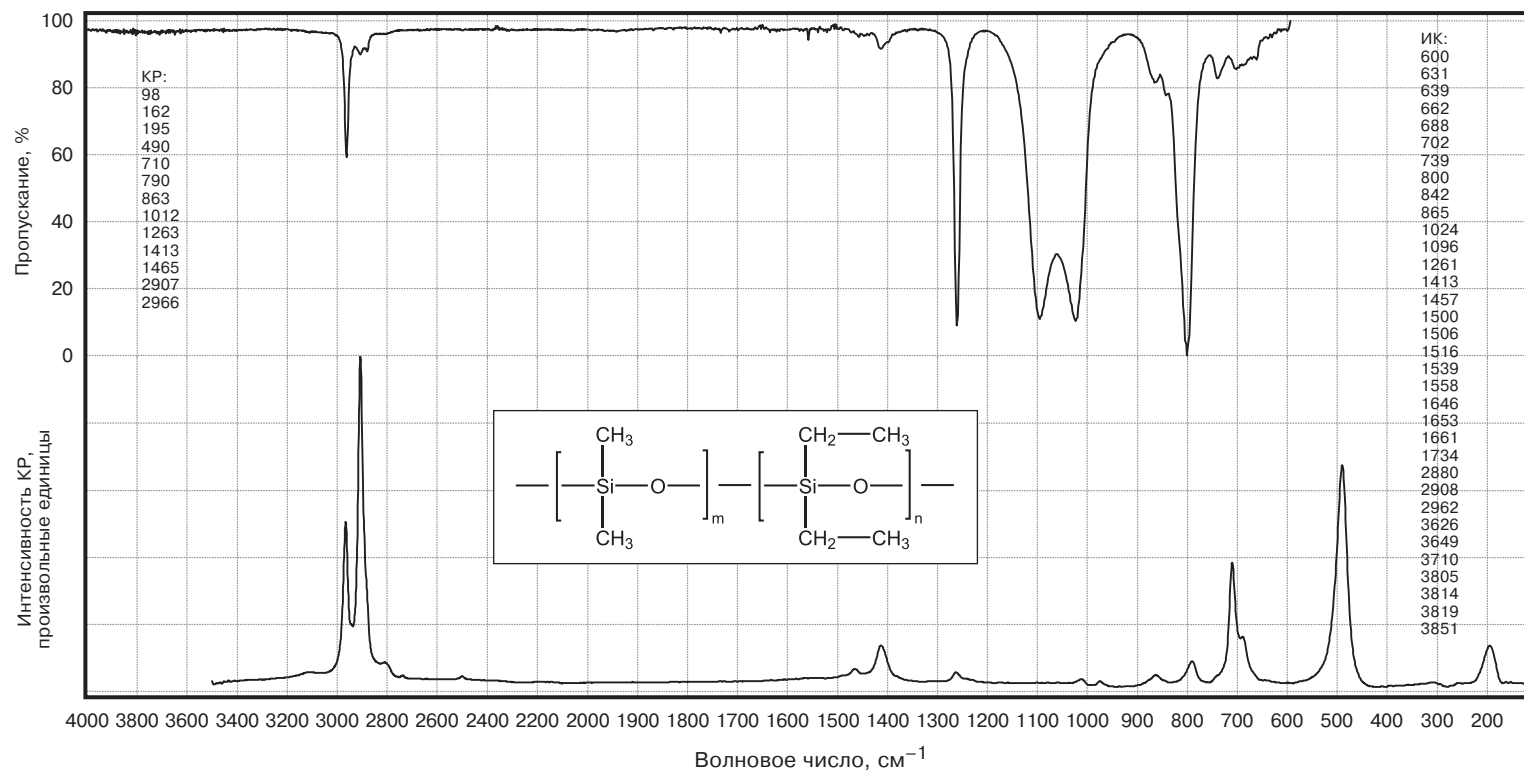


Si-содержащие цепи

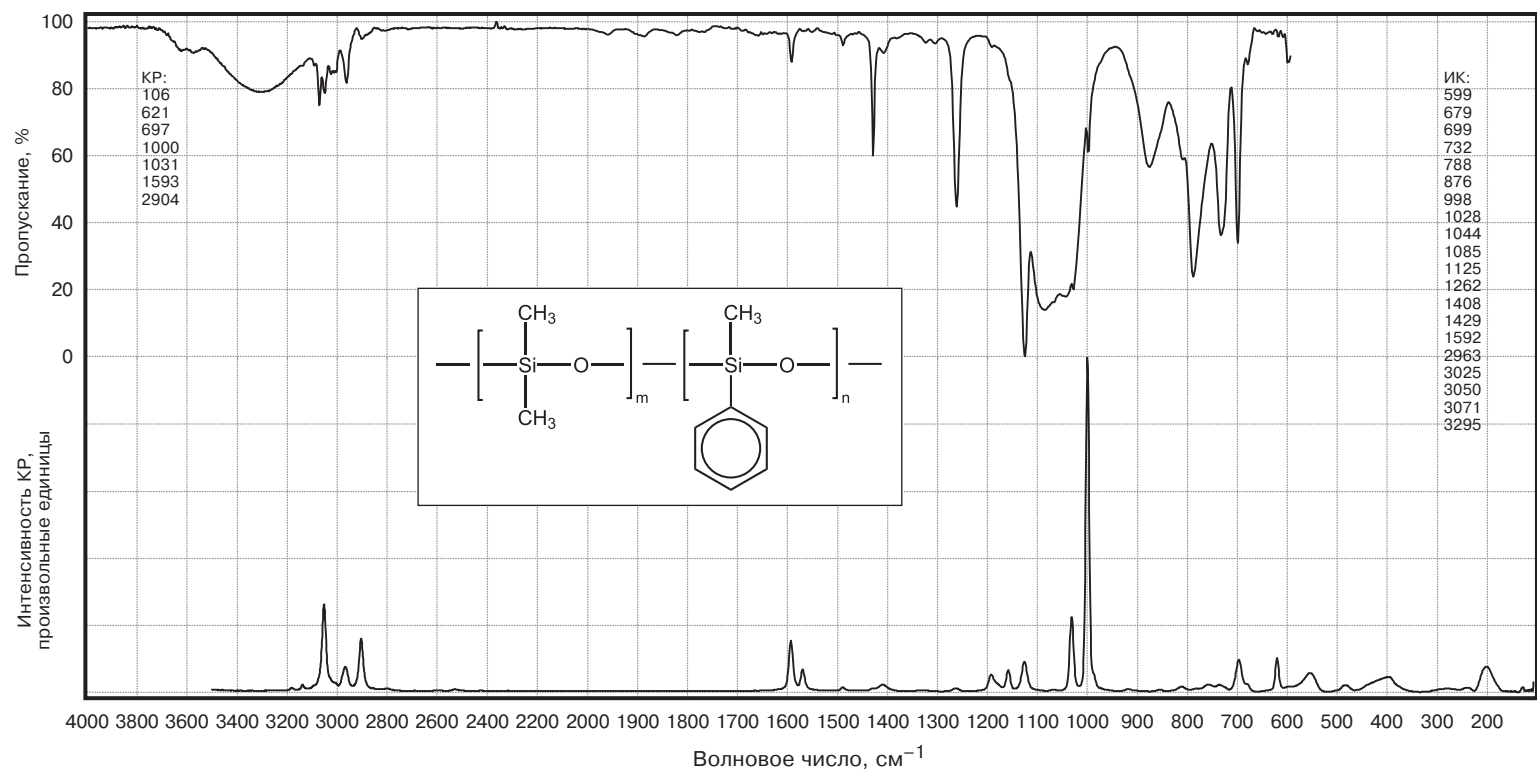


## (диметилсилоксан)-(диэтилсилоксан) сополимер

Синоним или торговое наименование: каучук СКТЭ-8	Указатель класса: 2.1
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: отлитая пленка	Имя файла: 23cte315
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> OSi	Номер ввода: 315
Комментарии: стандартный материал	



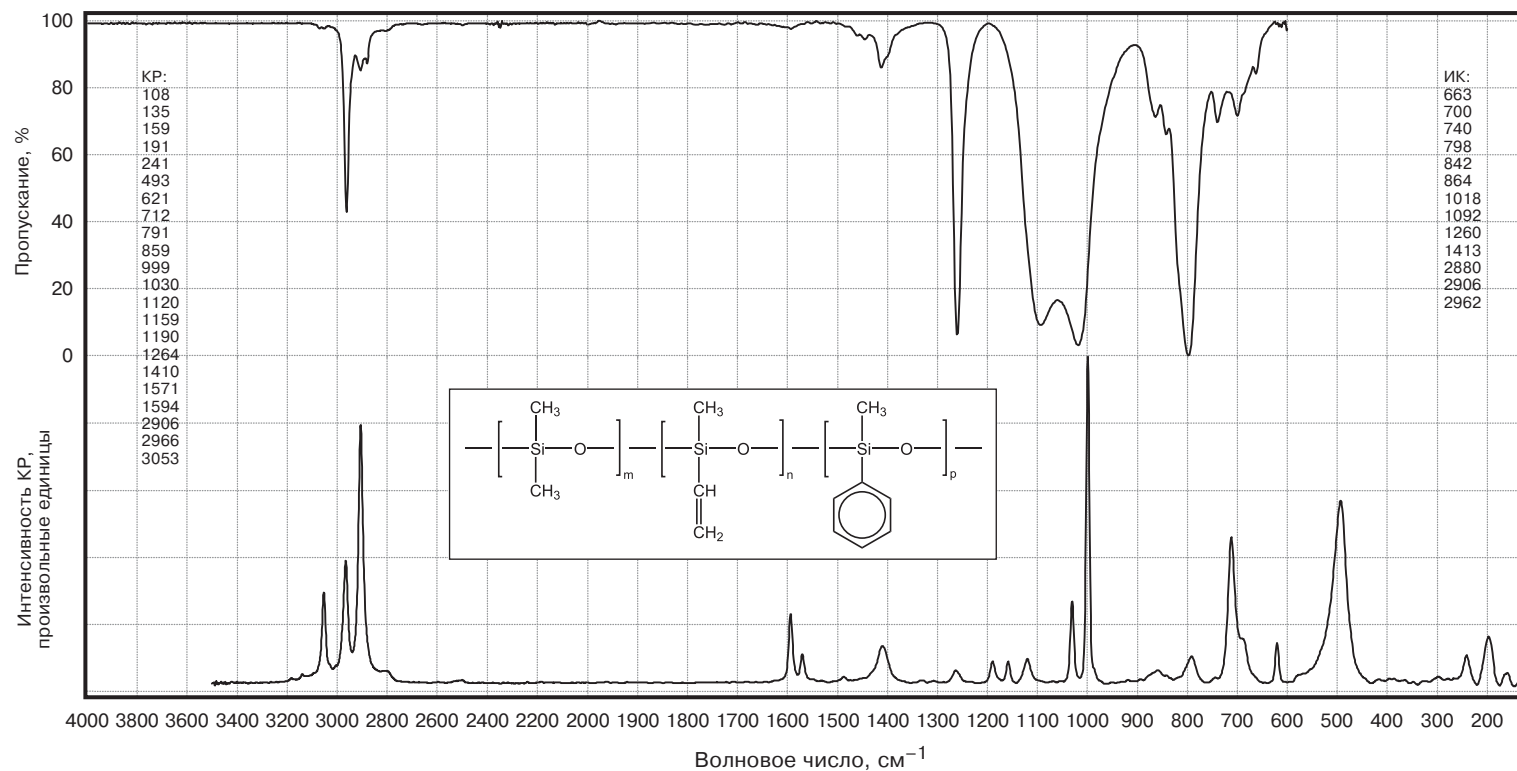
(диметил-силоксан)-(метил-фенил-силоксан) сополимер	
Синоним или торговое наименование: каучук СКТМФ	Указатель класса: 2.1
Форма образца: бесцветная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23skf305
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9005-12-3]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> OSi	Номер ввода: 305
Комментарии: стандартный материал	



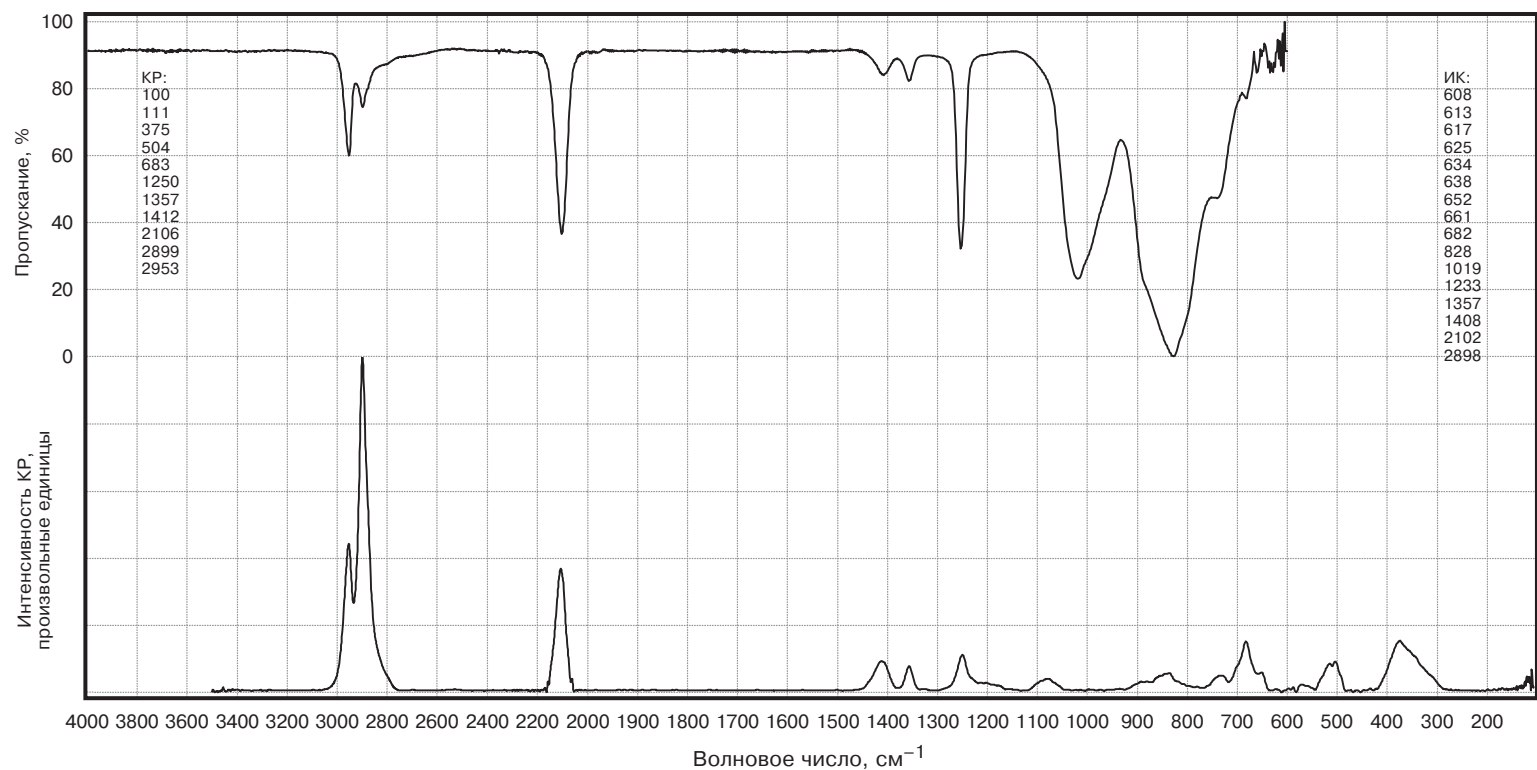
Si-содержащие цепи



(диметилсилоксан-метилвинилсилоксан-метилфенилсилоксан) сополимер	
Синоним или торговое наименование: фенил-винил-силоксан каучук	Указатель класса: 2.1
Форма образца: бесцветная твердая пластина/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23rubrll
Источник: ВНИИ синтетического каучука им. С.В. Лебедева, С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [9005-12-3]
Брутто-формула: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> OSi-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> OSi	Номер ввода: 189
Комментарии: стандартный материал	

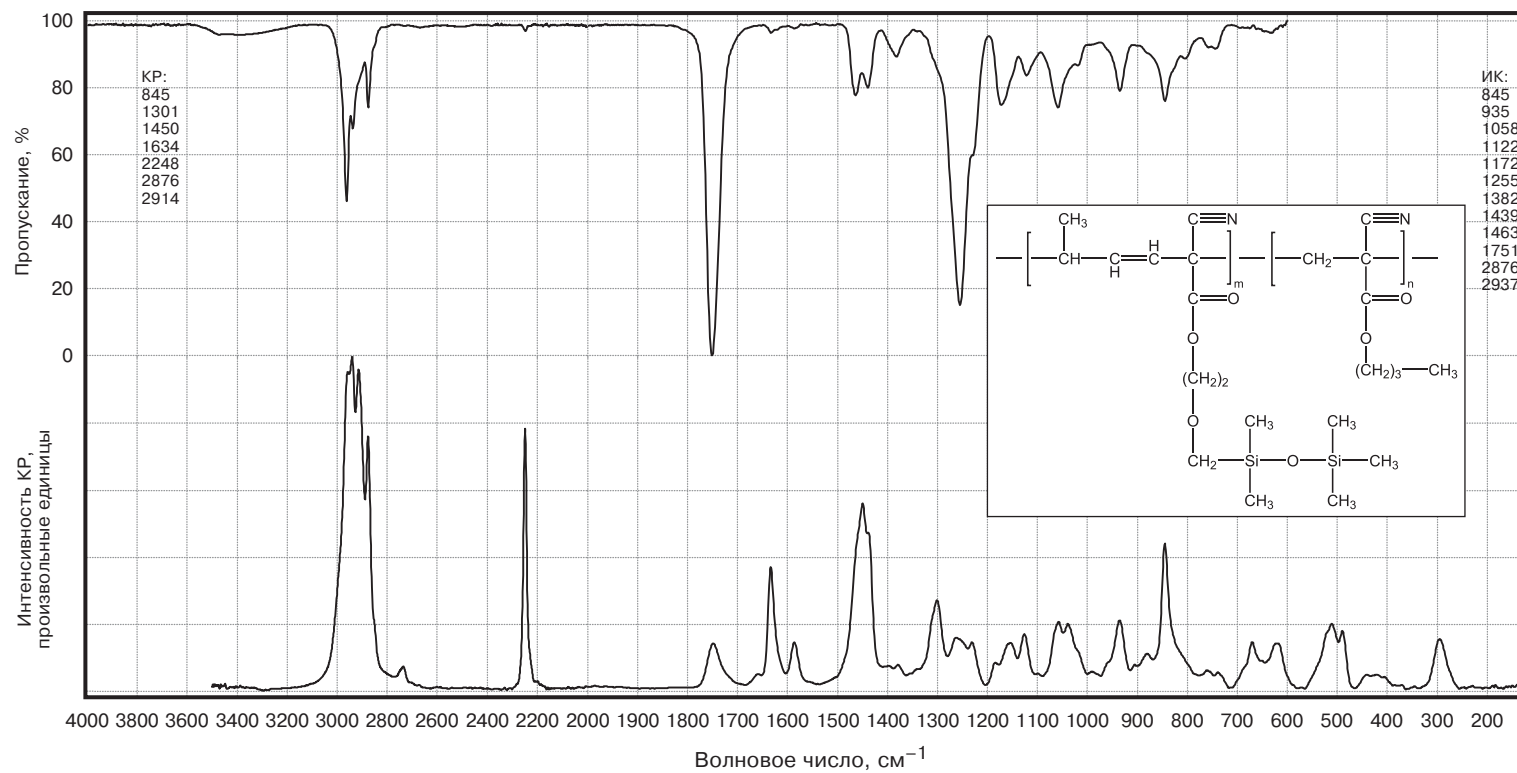


Поли(карбосилан)	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1
Форма образца: белые кристаллические волокна/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23sic413
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 413
Комментарии: лабораторный образец	



2.1

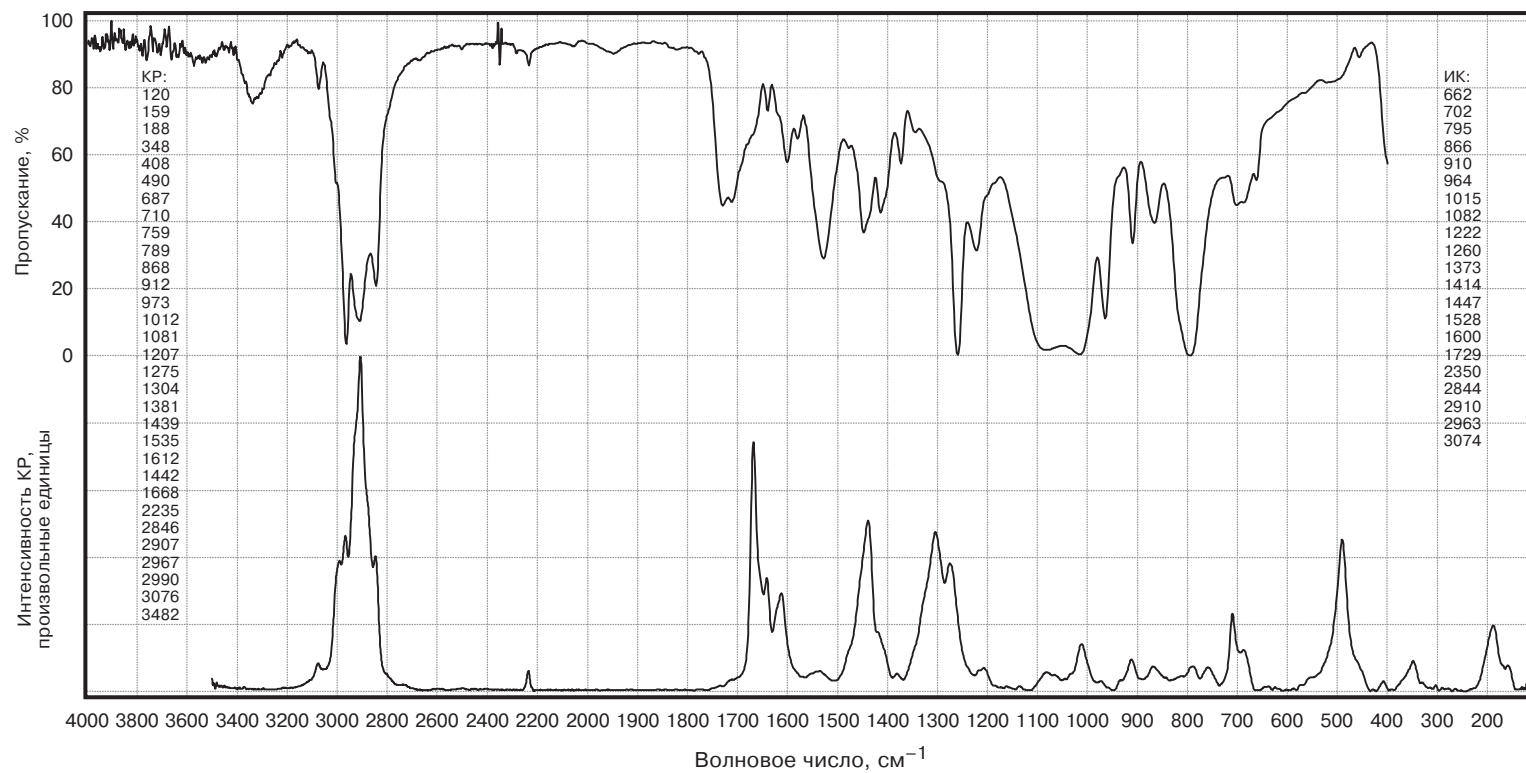
(бутилцианакрилат)-(пентаметилдисилоксанметоксиэтил-(1-метил,4-циан)пентадиенат) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1/1.1.7
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23abc517
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>15</sub> H <sub>27</sub> NSi <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 517
Комментарии: лабораторный образец	





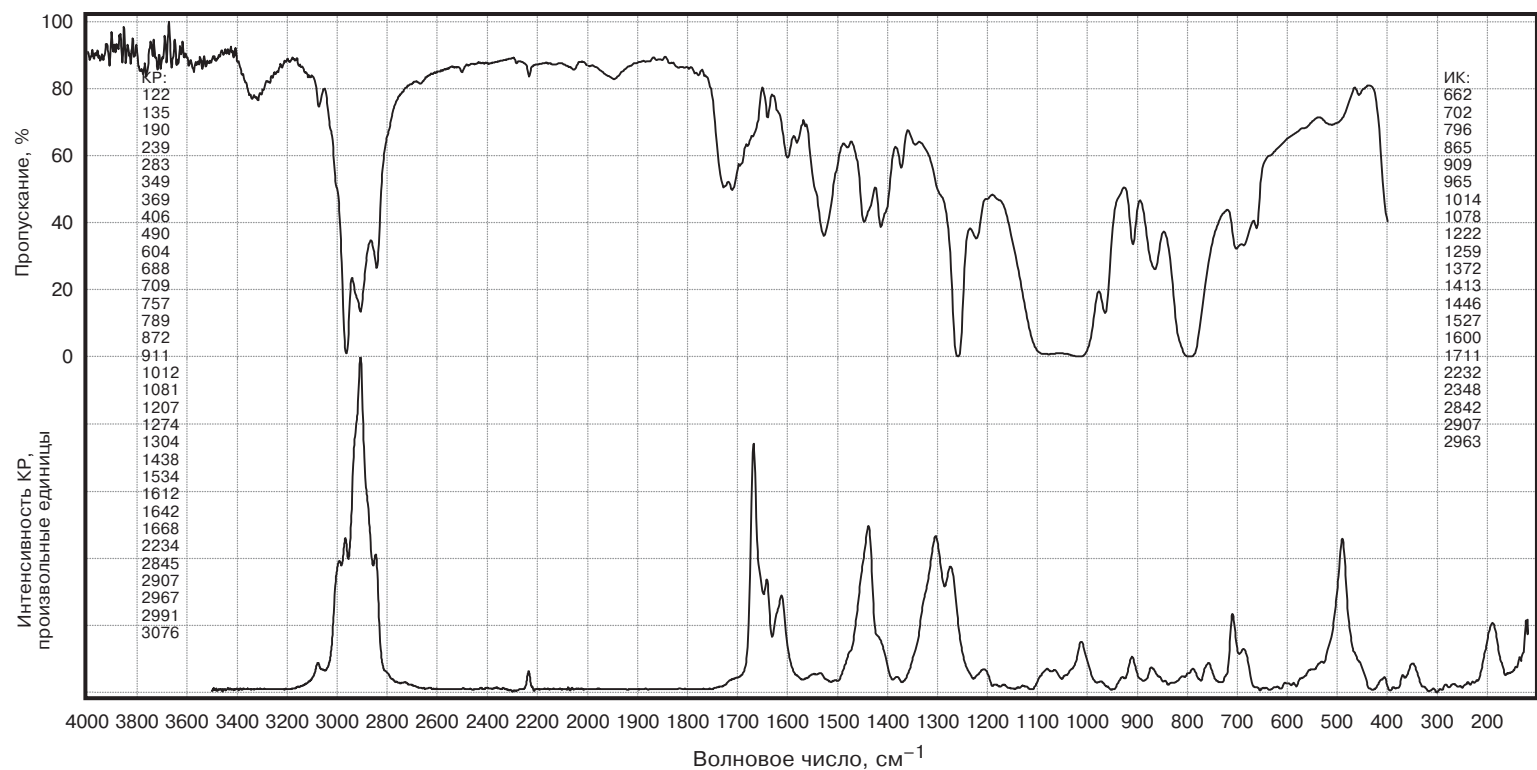
## (бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(силоксан) сополимер

Синоним или торговое наименование: СКУ-ДФ2 каучук	Указатель класса: 2.1/1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 23urt548
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 548
Комментарии: лабораторный образец, отоженный	





(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(силоксан) сополимер	
Синоним или торговое наименование: СКУ-ДФ2 каучук	Указатель класса: 2.1/1.2.2.2
Форма образца: желтый диск/ИК: без пробоподготовки — корреktированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 23urt549
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 549
Комментарии: лабораторный образец, неотожженный	

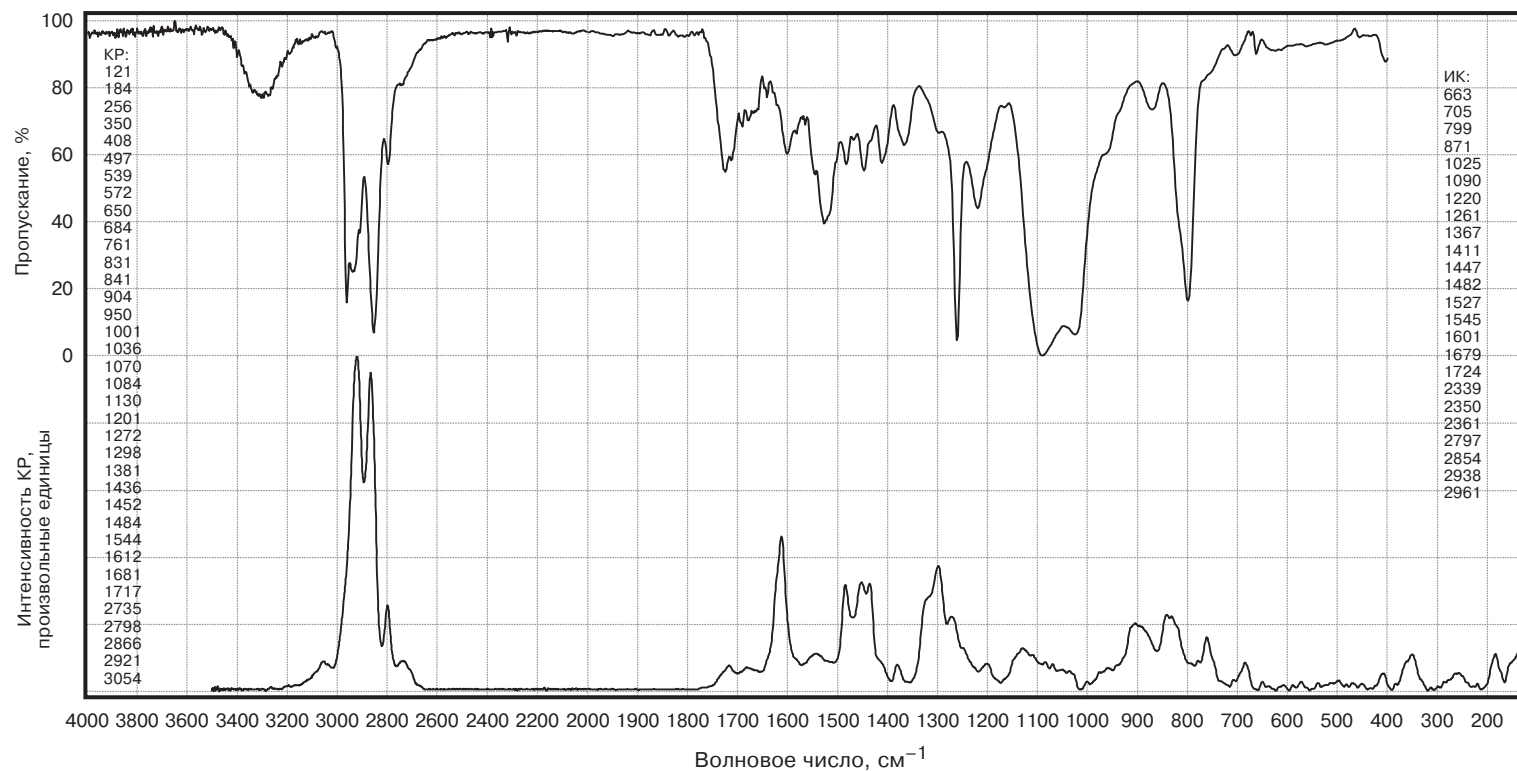


Si-содержащие цепи

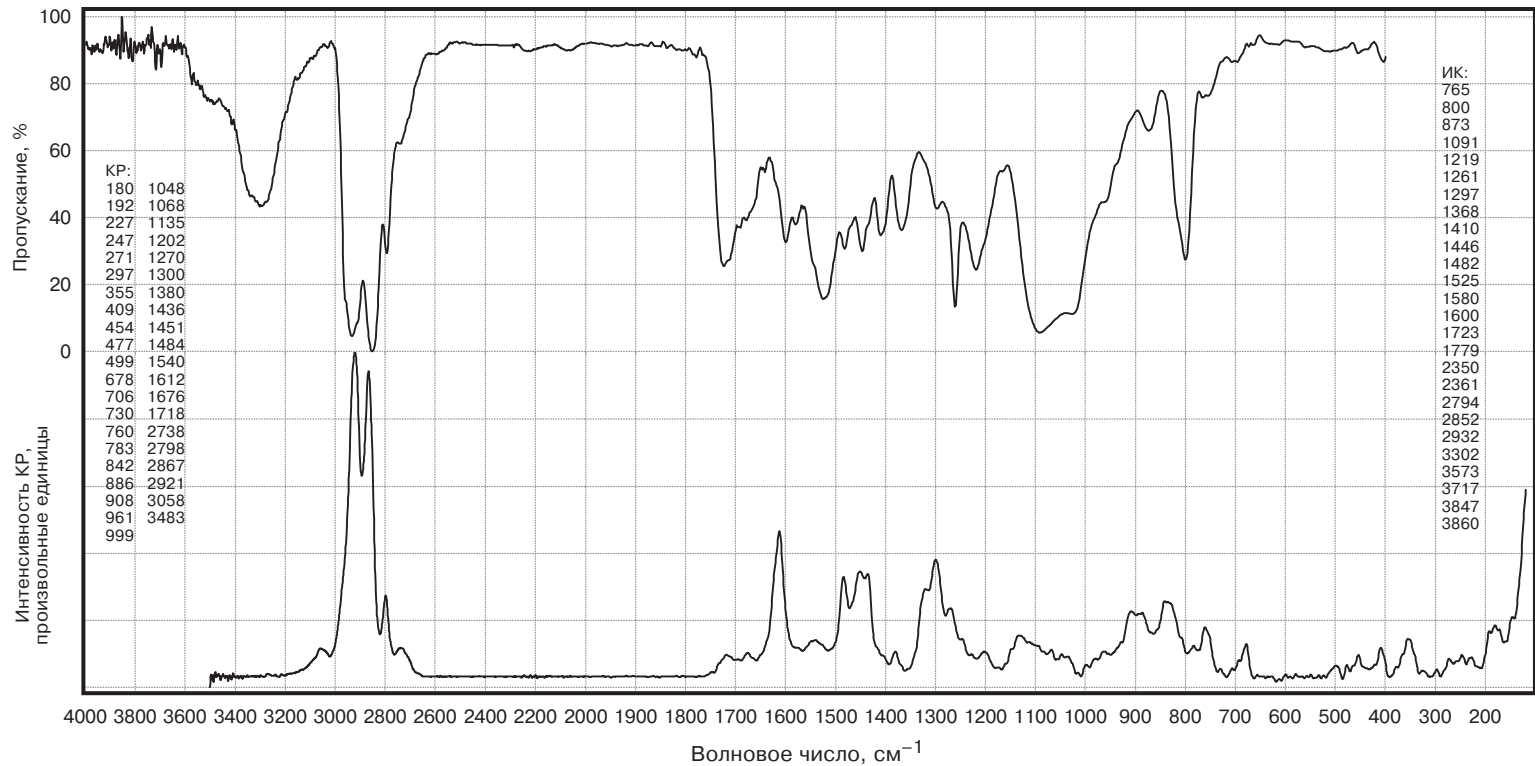


2.1

(оксипропиленгликоль-дикарбамид-тетрагидрофуран-диуретан)-(силоксан) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ПФЛ	Указатель класса: 2.1/1.2.2.2
Форма образца: бесцветный лист/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 23urt554
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 554
Комментарии: лабораторный образец	



(оксипропиленгликоль-дикарбамид-тетрагидрофуран-диуретан)-(силоксан) сополимер	
Синоним или торговое наименование: Синтетический каучук СКУ-ПФЛ	Указатель класса: 2.1/1.2.2.2
Форма образца: бесцветный лист/ИК: без пробоподготовки — скорректированный по интенсивности МНПВО спектр (45° KRS)	Имя файла: 23urt555
Источник: Институт технической химии РАН, г. Пермь, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 555
Комментарии: лабораторный образец	

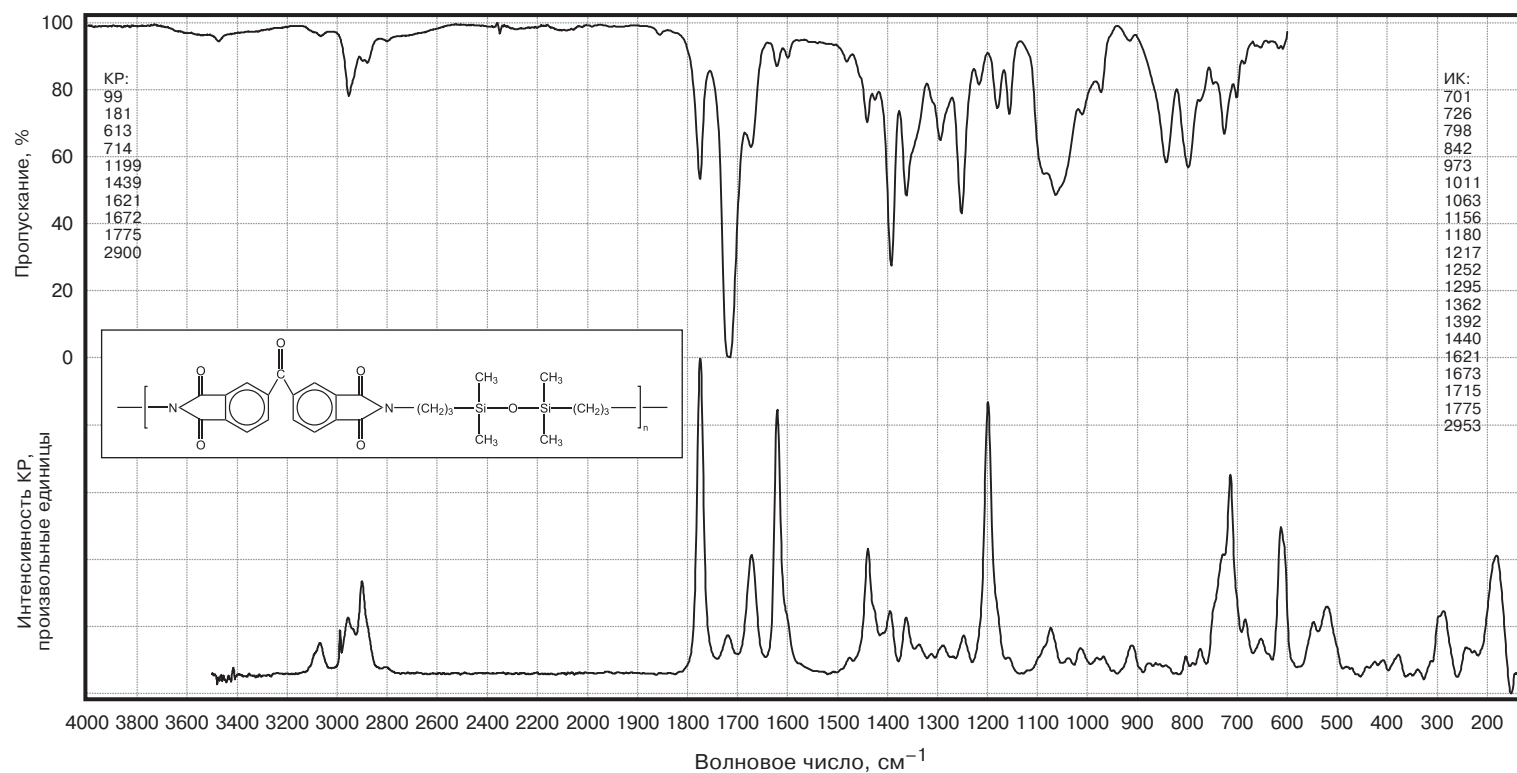


Si-содержащие цепи

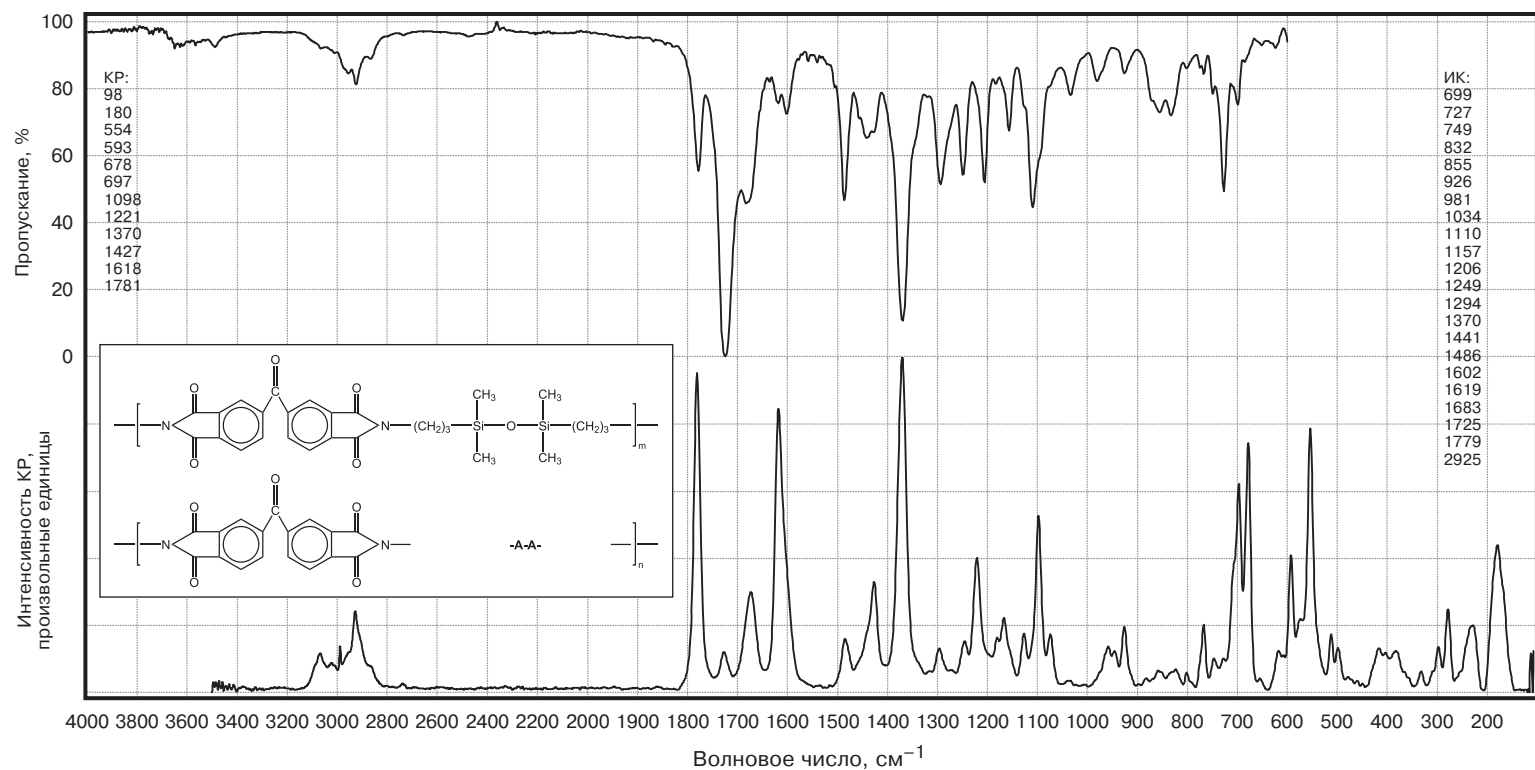


2.1

Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида и бис-(γ-аминопропилтетраметил)силоксана	
Синоним или торговое наименование: поли(силоксанбензофенонимид)	Указатель класса: 2.1/1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23ims227
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>27</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 227
Комментарии: лабораторный образец	

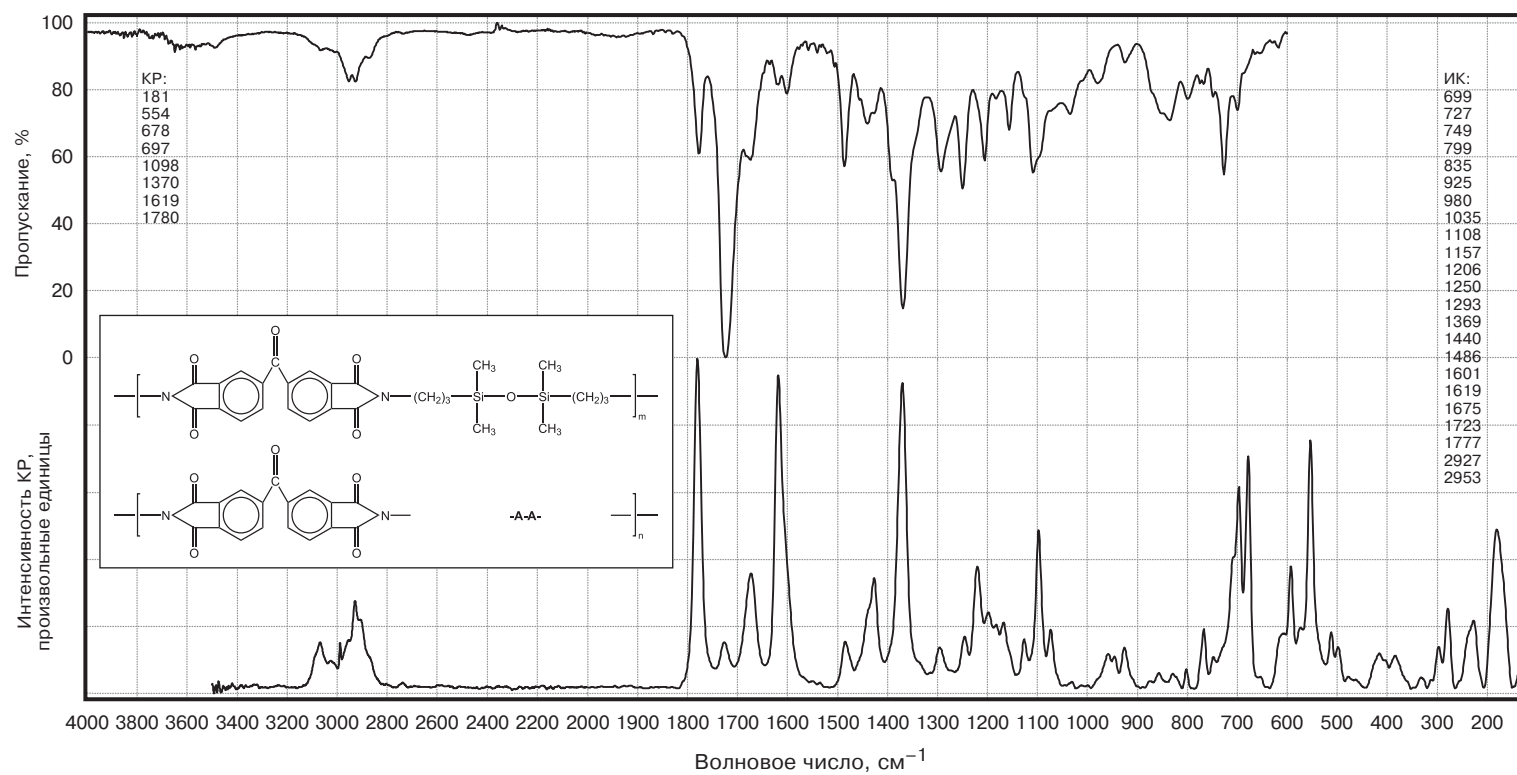


(алкилариленбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1/1.3.3/1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23ims228
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -C <sub>27</sub> H <sub>3</sub> 0N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 228
Комментарии: лабораторный образец, ААБФИ:СБФИ = 9:1, А-А фрагмент закрыт для публикации авторами синтеза	

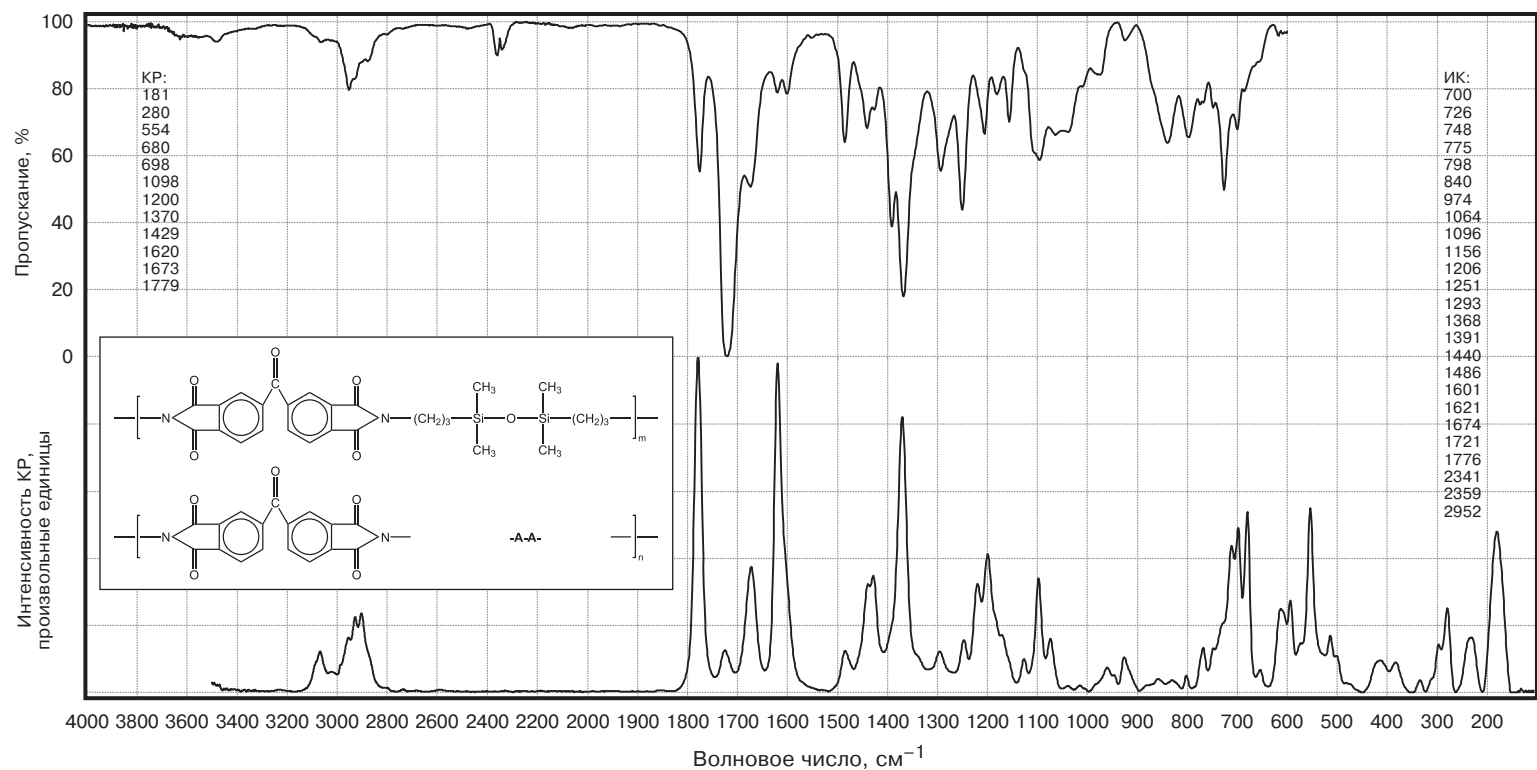


Si-содержащие цепи

(алкиларилбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1/1.3.3/1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23ims229
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -C <sub>27</sub> H <sub>3</sub> 0N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 229
Комментарии: лабораторный образец, ААБФИ:СБФИ = 7:3, А-А фрагмент закрыт для публикации авторами синтеза	



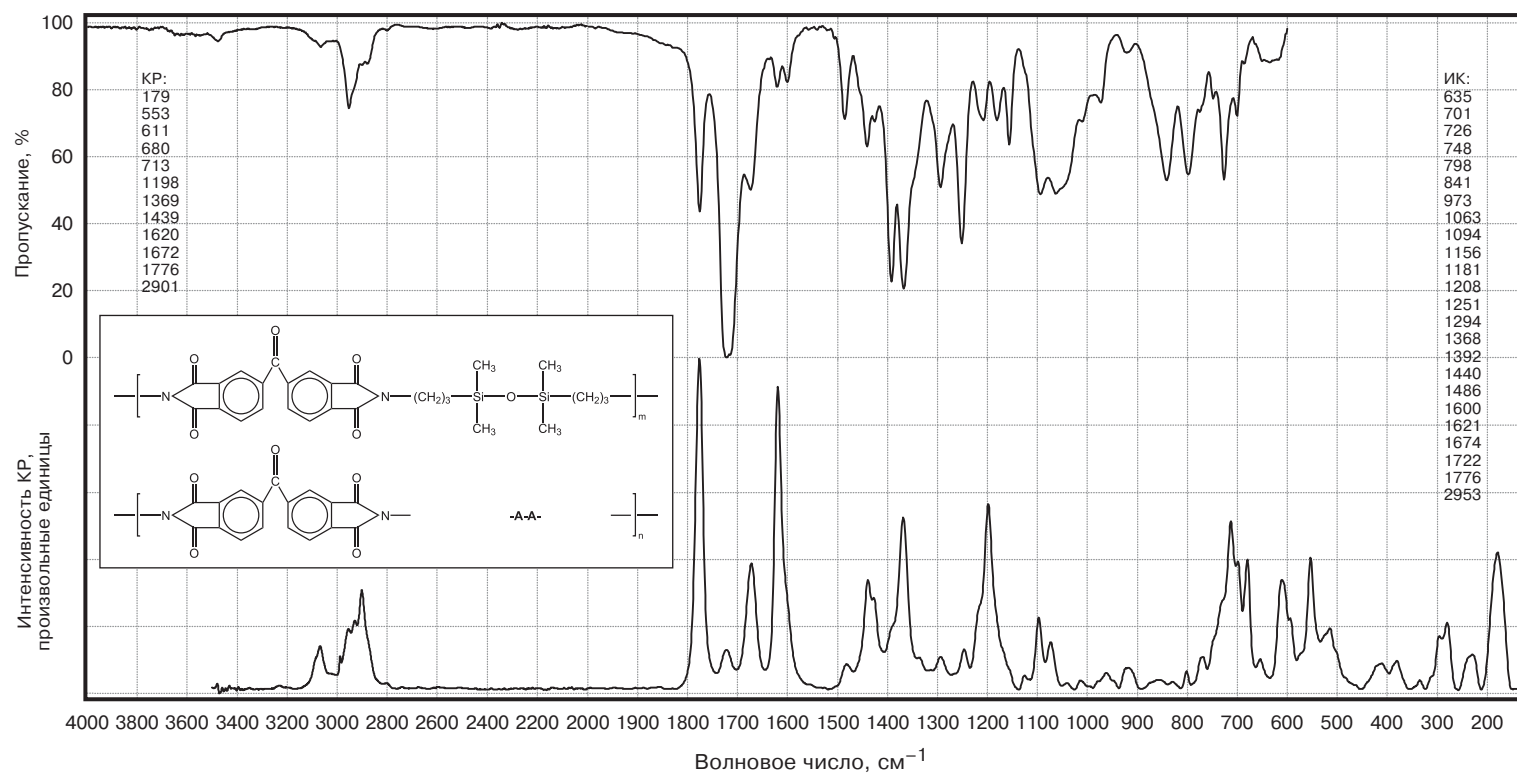
(алкиларилбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1/1.3.3/1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23ims230
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -C <sub>27</sub> H <sub>3</sub> 0N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 230
Комментарии: лабораторный образец, ААБФИ:СБФИ = 1:1, А-А фрагмент закрыт для публикации авторами синтеза	



Si-содержащие цепи

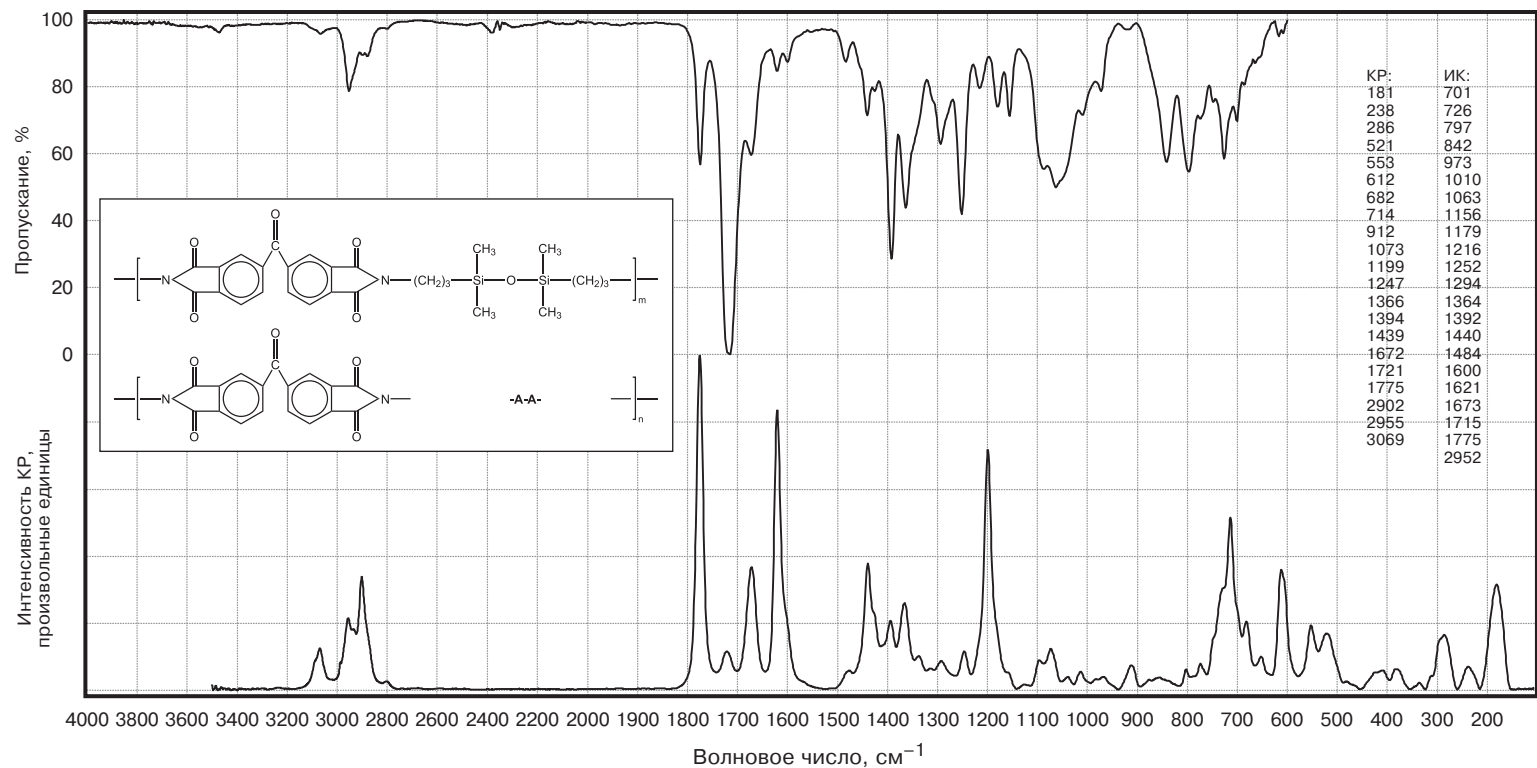


(алкиларилбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1/1.3.3/1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23ims231
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -C <sub>27</sub> H <sub>3</sub> 0N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 231
Комментарии: лабораторный образец, ААБФИ:СБФИ = 3:7, А-А фрагмент закрыт для публикации авторами синтеза	



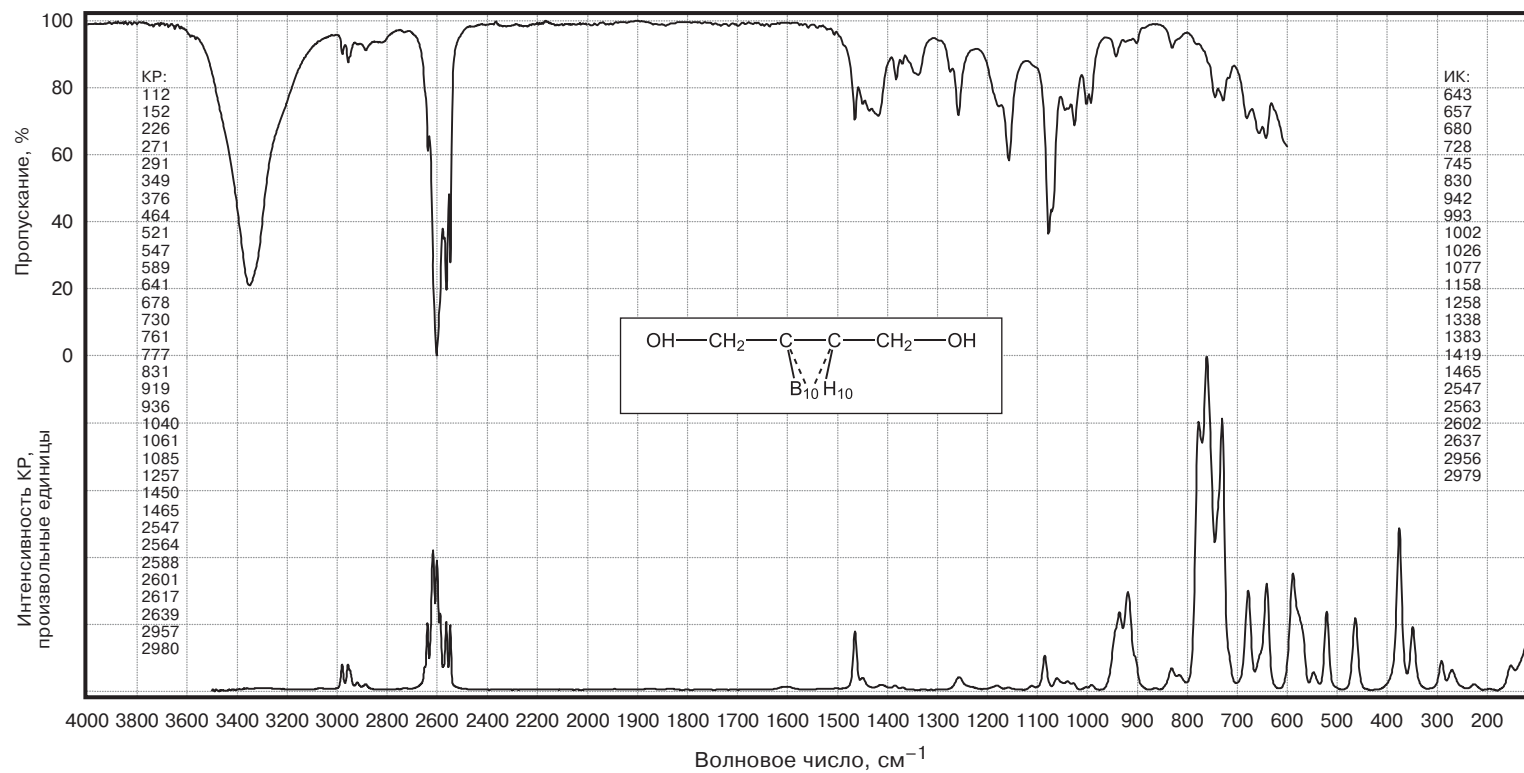


(алкилариленбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.1/1.3.3/1.2.2.3
Форма образца: белая пленка/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 23ims232
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -C <sub>27</sub> H <sub>3</sub> 0N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 232
Комментарии: лабораторный образец, ААБФИ:СБФИ = 1:9, А-А фрагмент закрыт для публикации авторами синтеза	

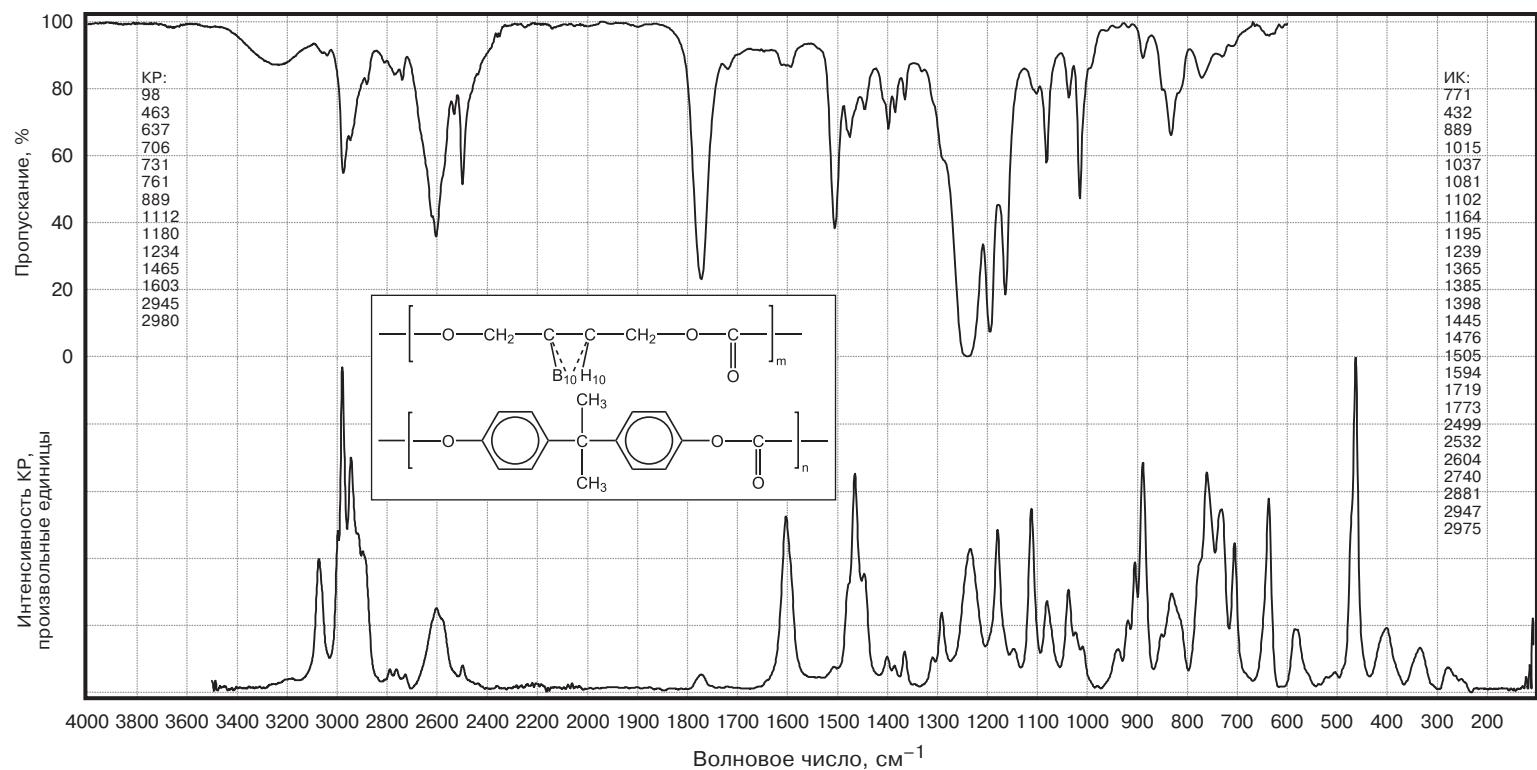


## 1,2-бис(оксиметил)-карборан

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24odm245
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>16</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 245
Комментарии: лабораторный образец	



(1,2-бис(оксиметил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24kbr246
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> B <sub>10</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 246
Комментарии: лабораторный образец, 15% ОДМ-карборан звеньев	

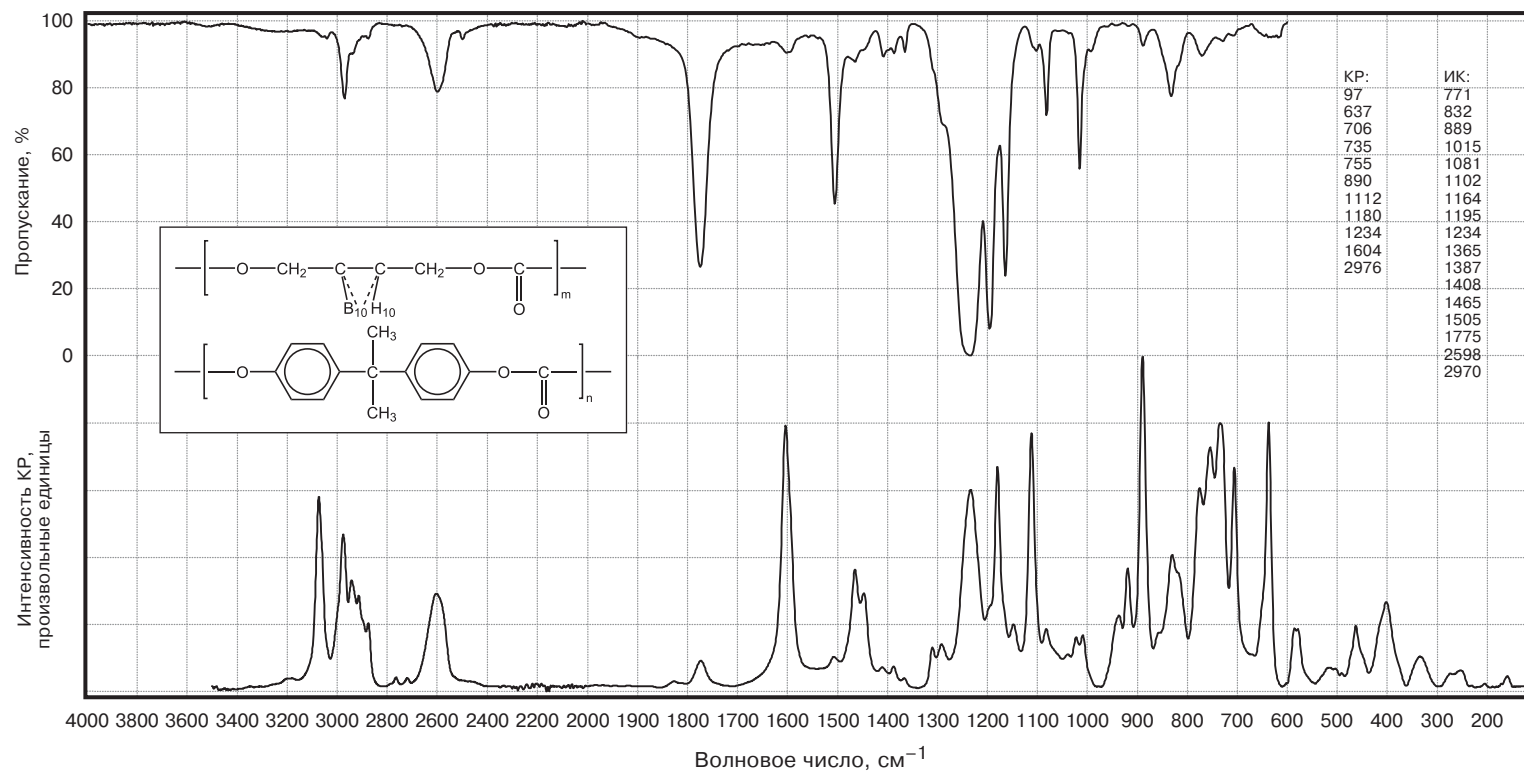


В-содержащие цепи

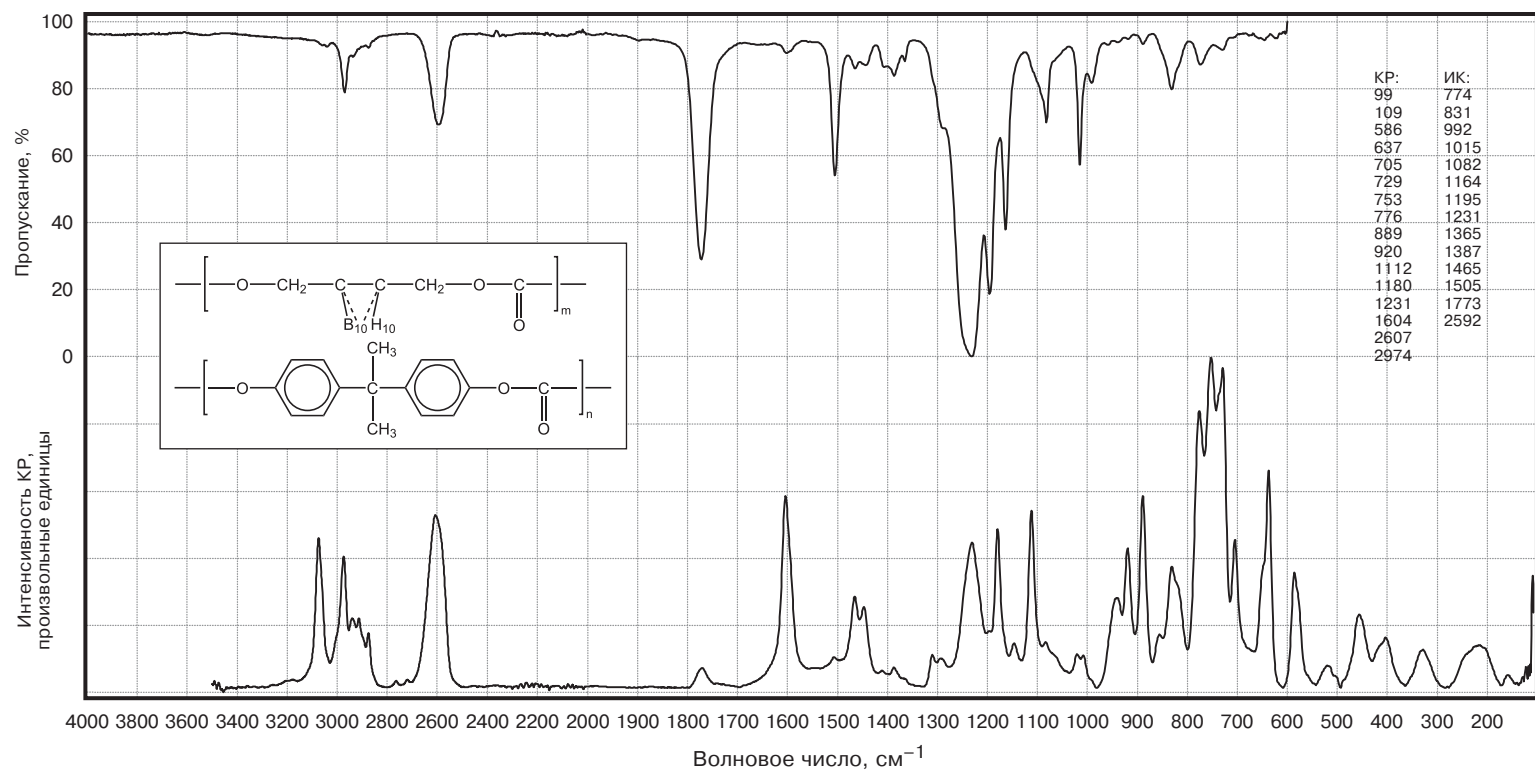
507

## (1,2-бис(оксиметил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24kbr247
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> B <sub>10</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 247
Комментарии: лабораторный образец, 25% ОДМ-карборан звеньев	

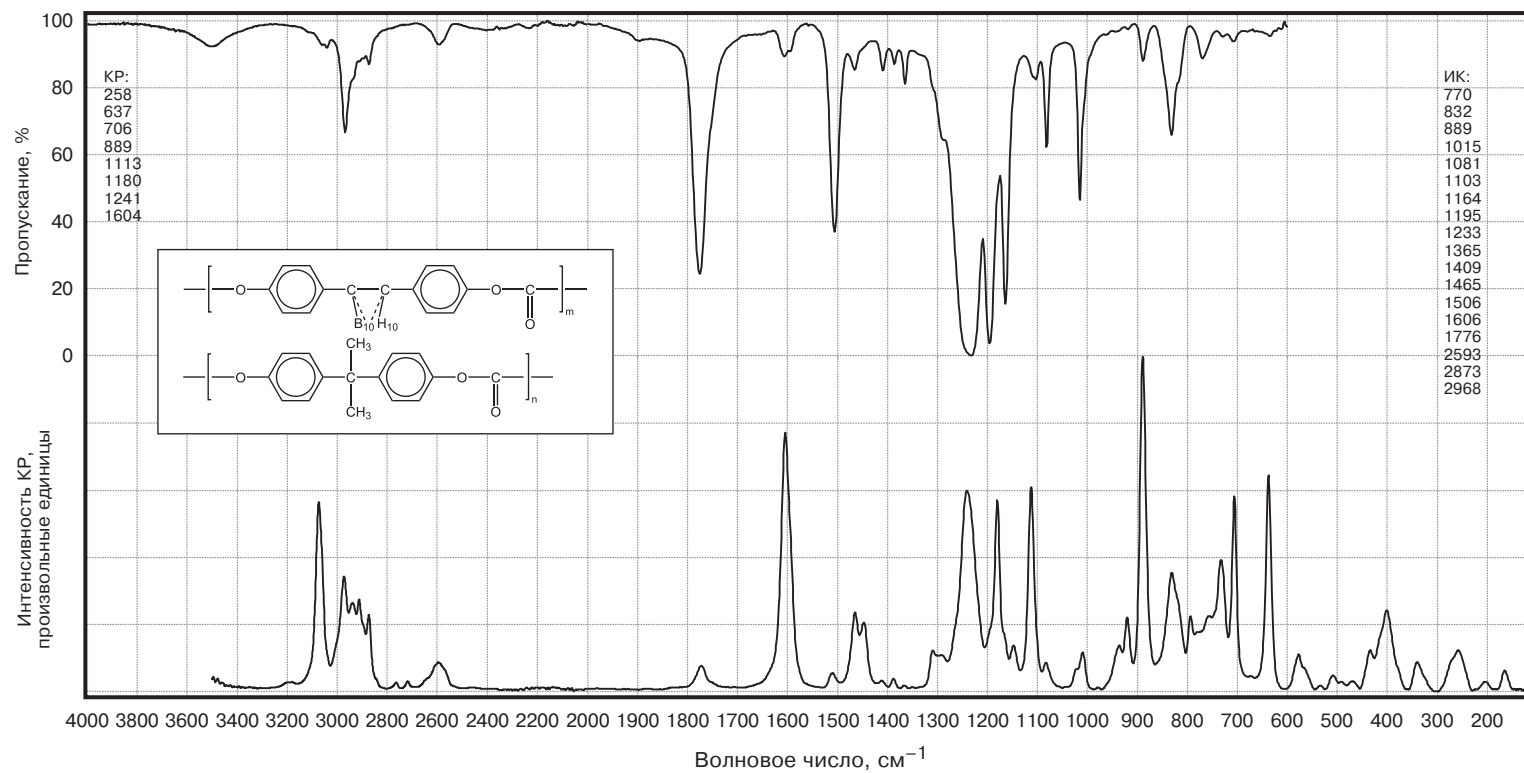


(1,2-бис(оксиметил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24kbr248
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> B <sub>10</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 248
Комментарии: лабораторный образец, 50% ОДМ-карборан звеньев	

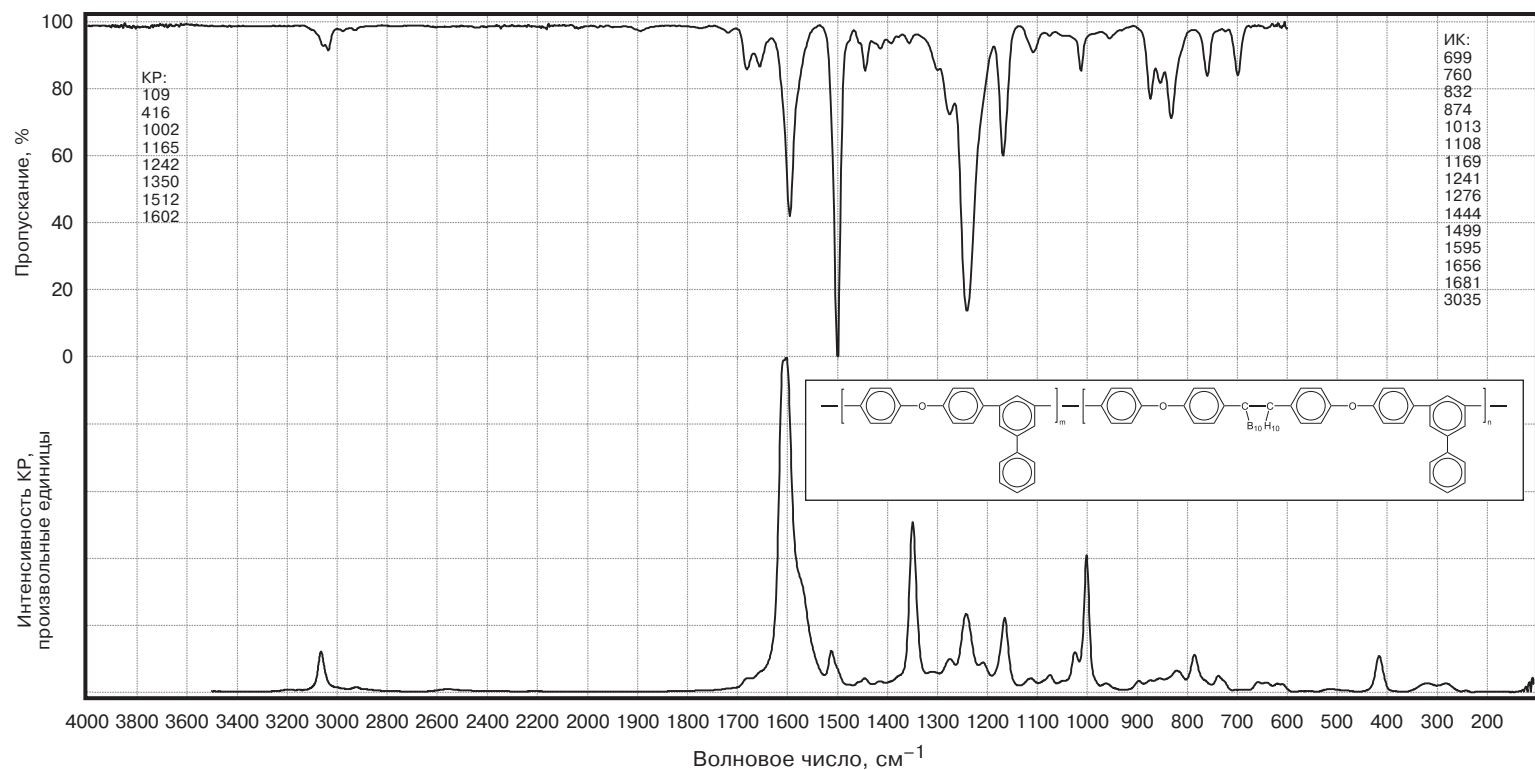


## (1,2-бис(оксифенил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24kf1250
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> B <sub>10</sub> O <sub>3</sub> -C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 250
Комментарии: лабораторный образец, приблизительно 12.5% карборан звеньев	

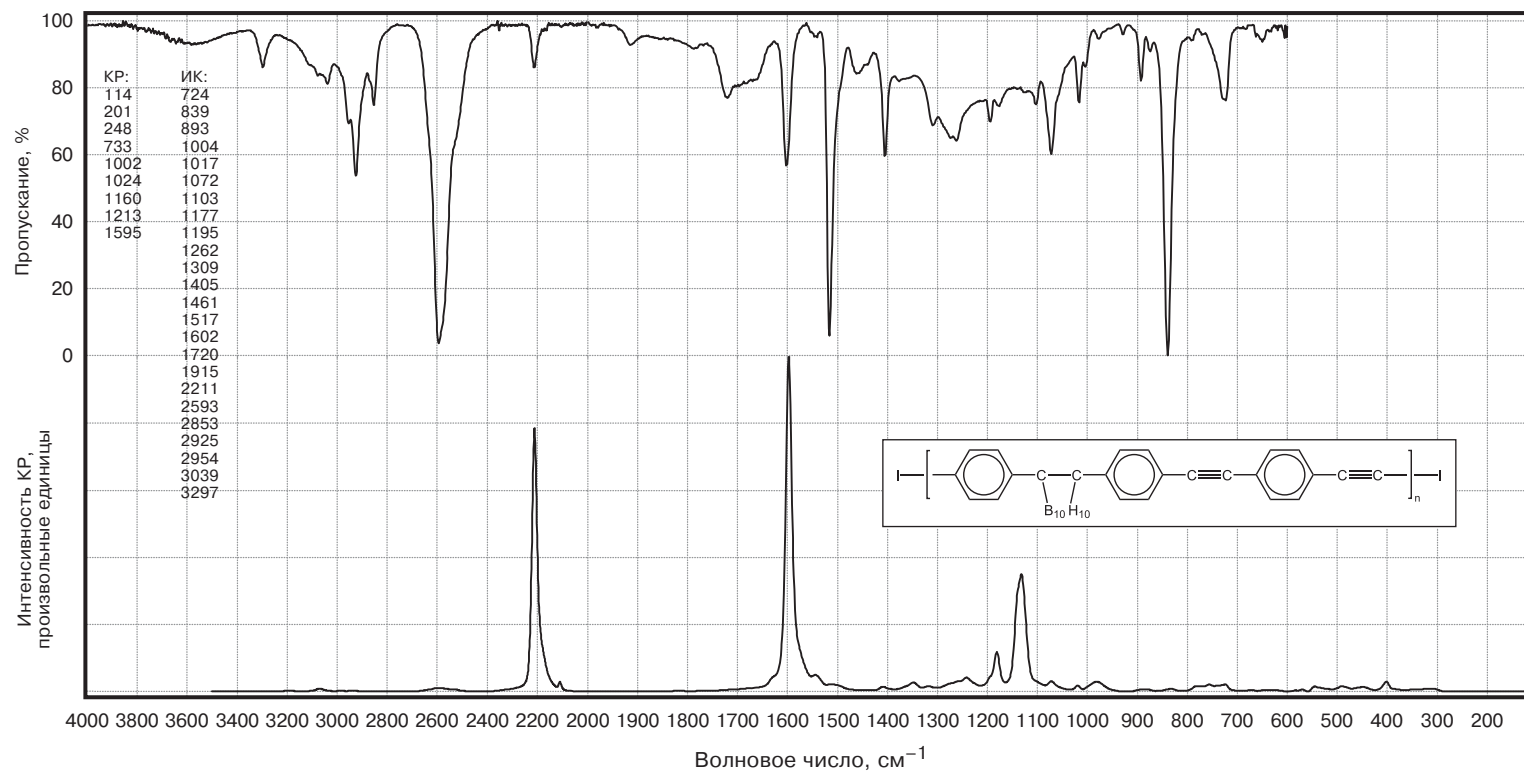


(фенилен)-(фенилен-карборан) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24Пб430
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>16</sub> O-C <sub>38</sub> H <sub>34</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 430
Комментарии: лабораторный образец	



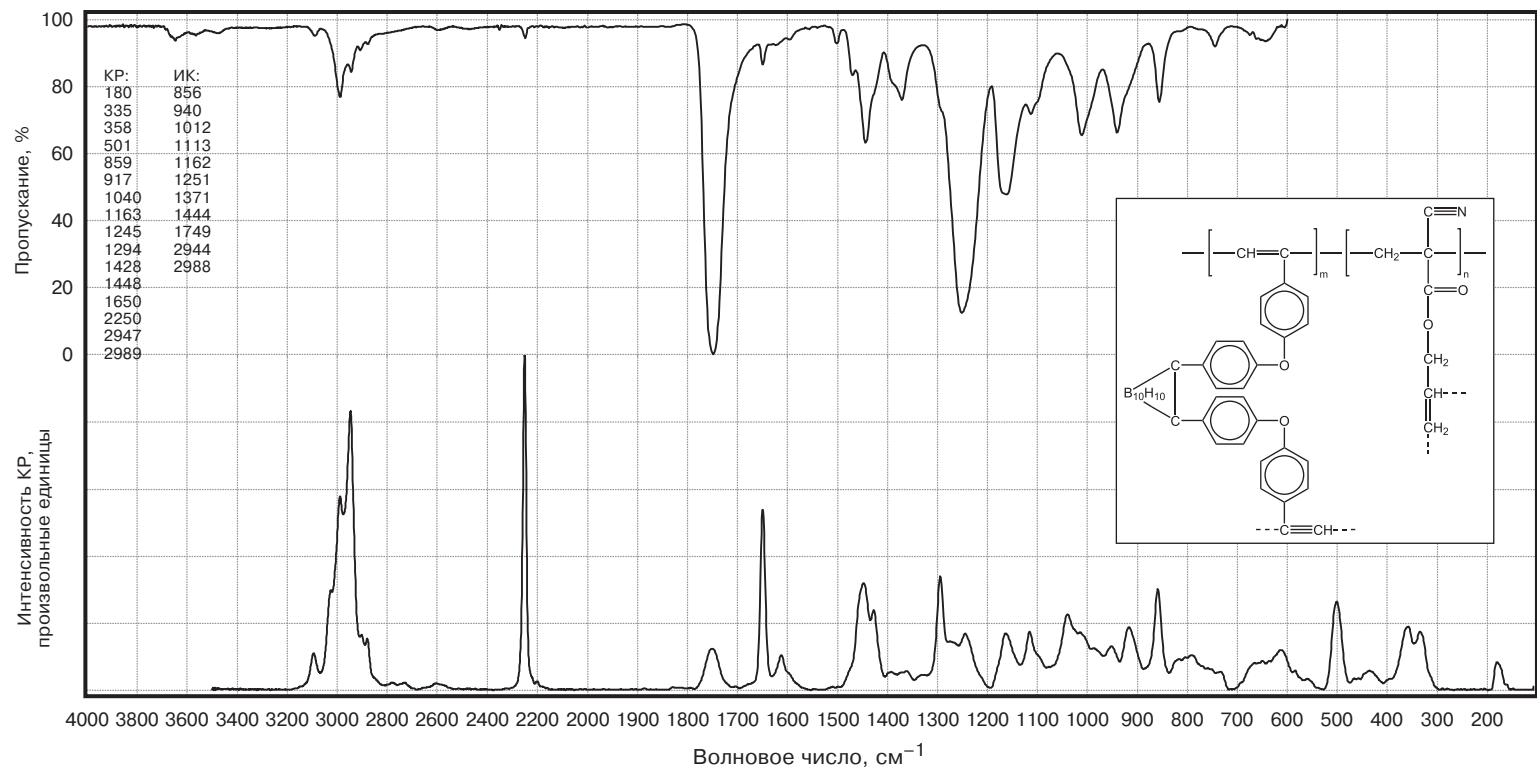
## Поли(фенилен-карборан-этин)

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24acb429
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>22</sub> B <sub>10</sub>	Номер ввода: 429
Комментарии: лабораторный образец, n ~ 5–8, I(йод)-концевые группы	

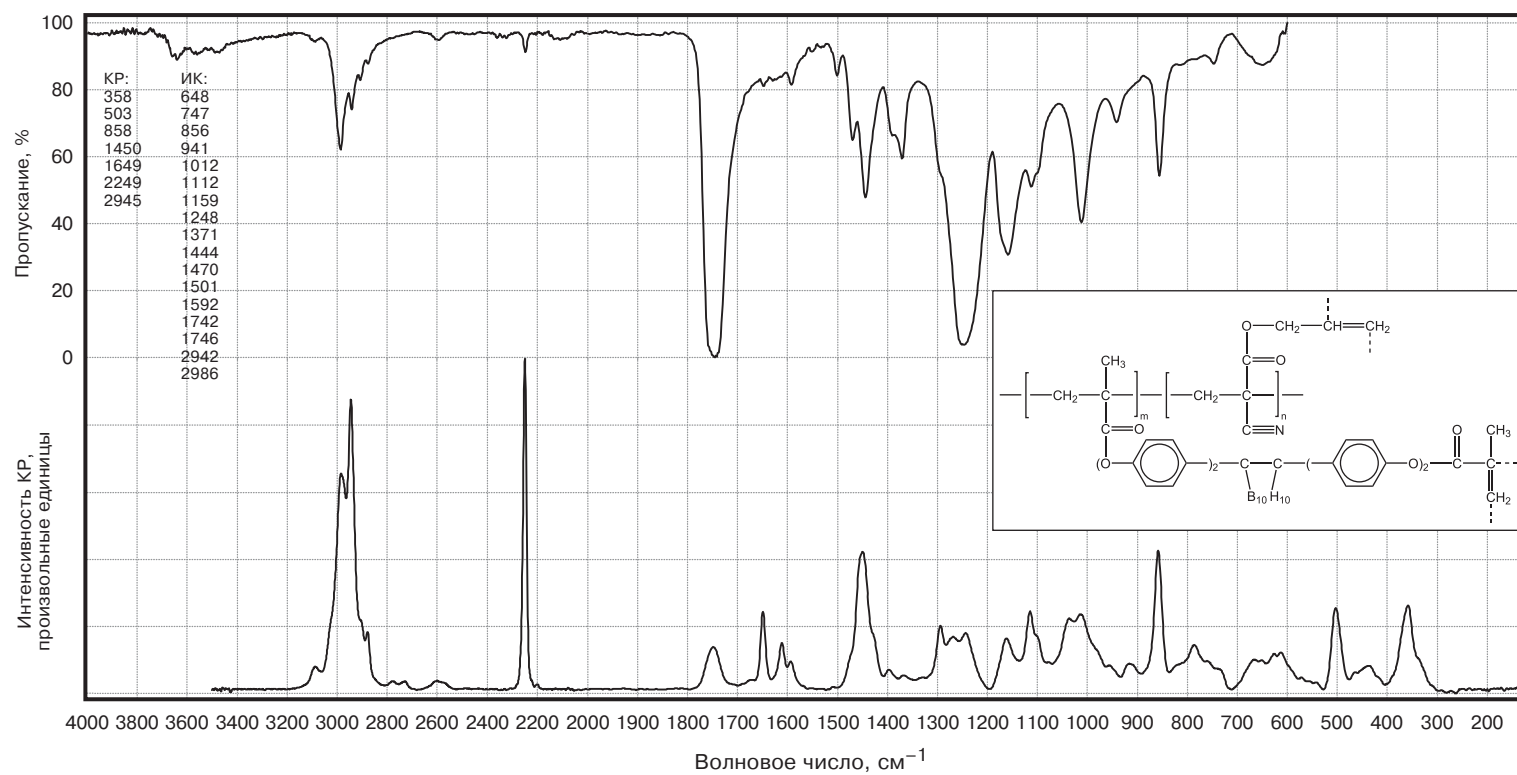




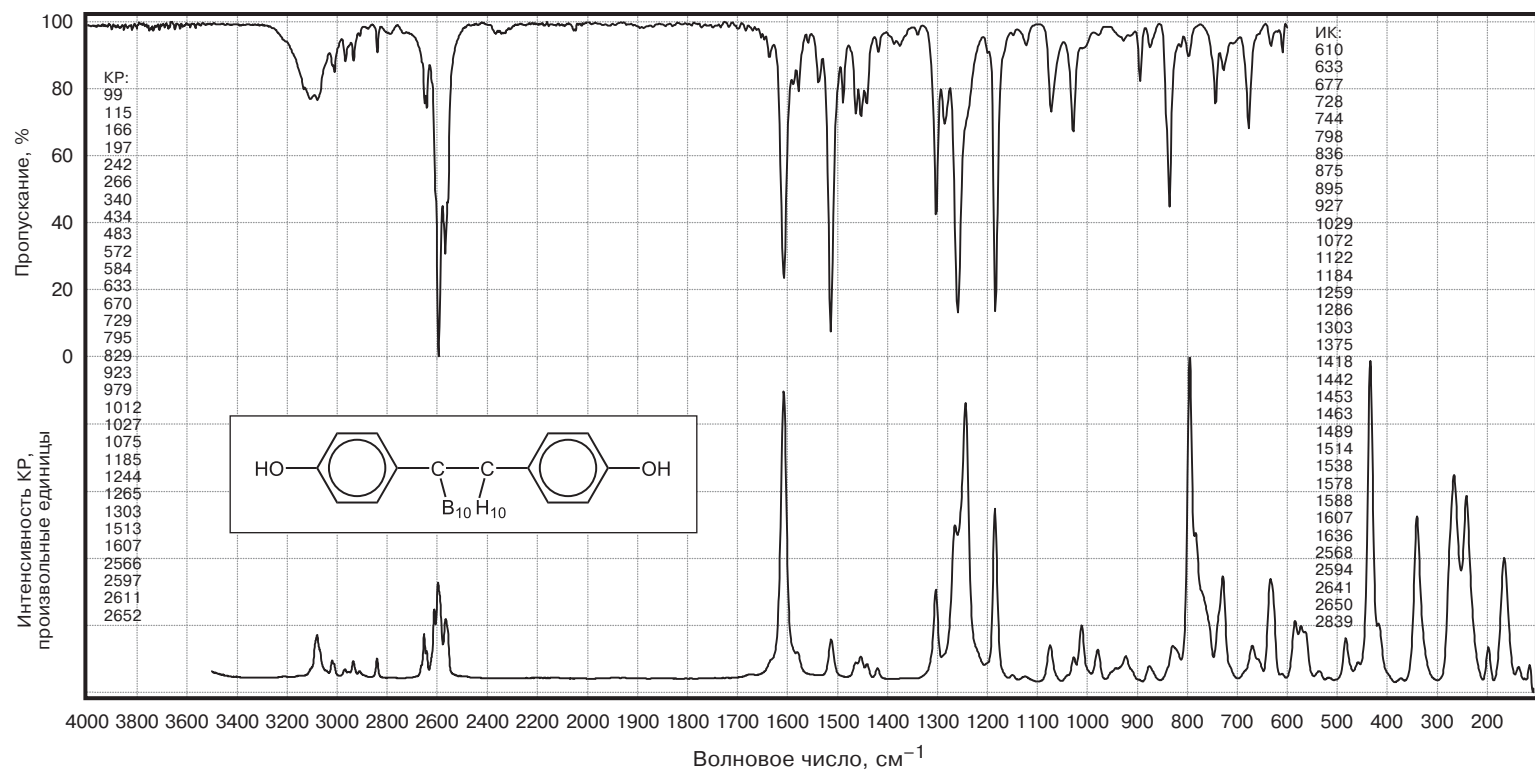
(аллицианакрилат)-(бис-(этинил-фенокси-фенил)карборан) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2/1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24cm516
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>30</sub> H <sub>28</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 516
Комментарии: лабораторный образец	



(аллицианакрилат)-(бис(метакрилат-1,4-фенилен-окси-1,4-фенилен)карборан) сополимер	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2/1.1.7
Форма образца: желтая стеклообразная твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24cm510
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>34</sub> H <sub>36</sub> B <sub>10</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 510
Комментарии: лабораторный образец	

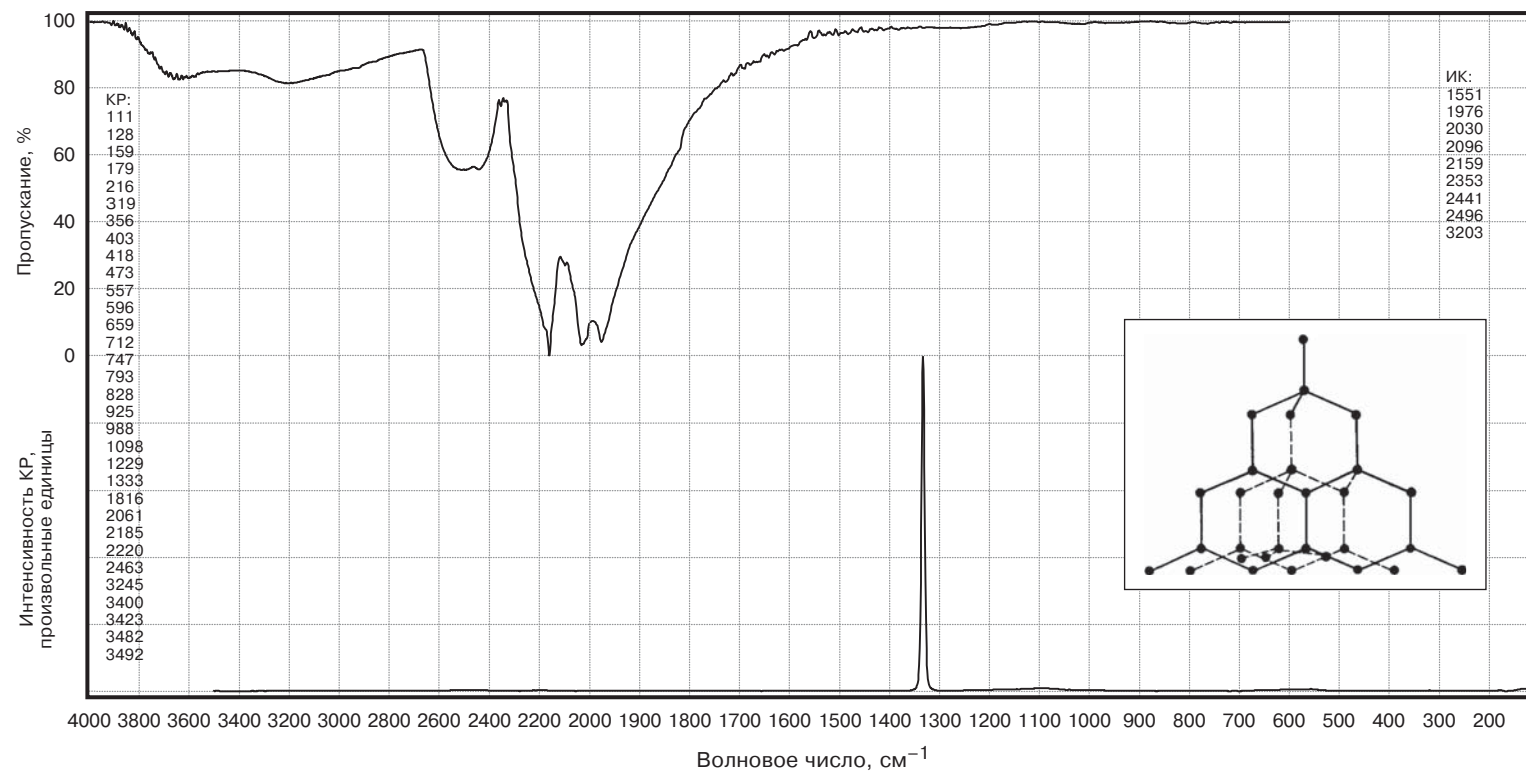


1,2-бис(оксифенил)-карборан	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 2.2/4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 24kf1249
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 249
Комментарии: лабораторный образец	

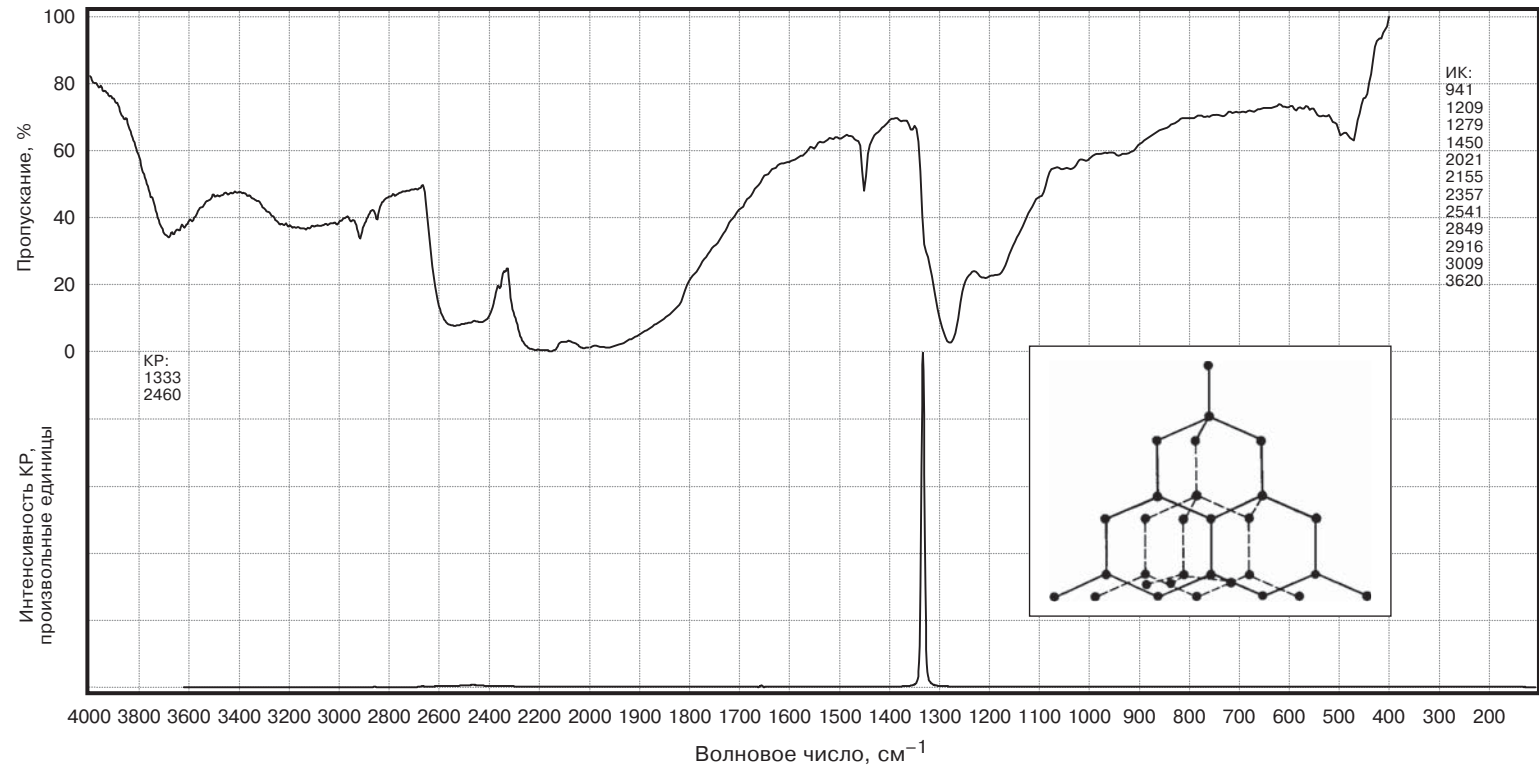


## Алмаз

Синоним или торговое наименование: алмаз типа Па	Указатель класса: 3.1
Форма образца: бесцветный кристалл алмаза типа Па с плоскопараллельной огранкой	Имя файла: 25igdiam
Источник: «High pressure diamond optics», Inc., Tucson, Arizona, USA	Номер по CAS:
Брутто-формула: C	Номер ввода: 394
Комментарии: окно алмазной наковальни	



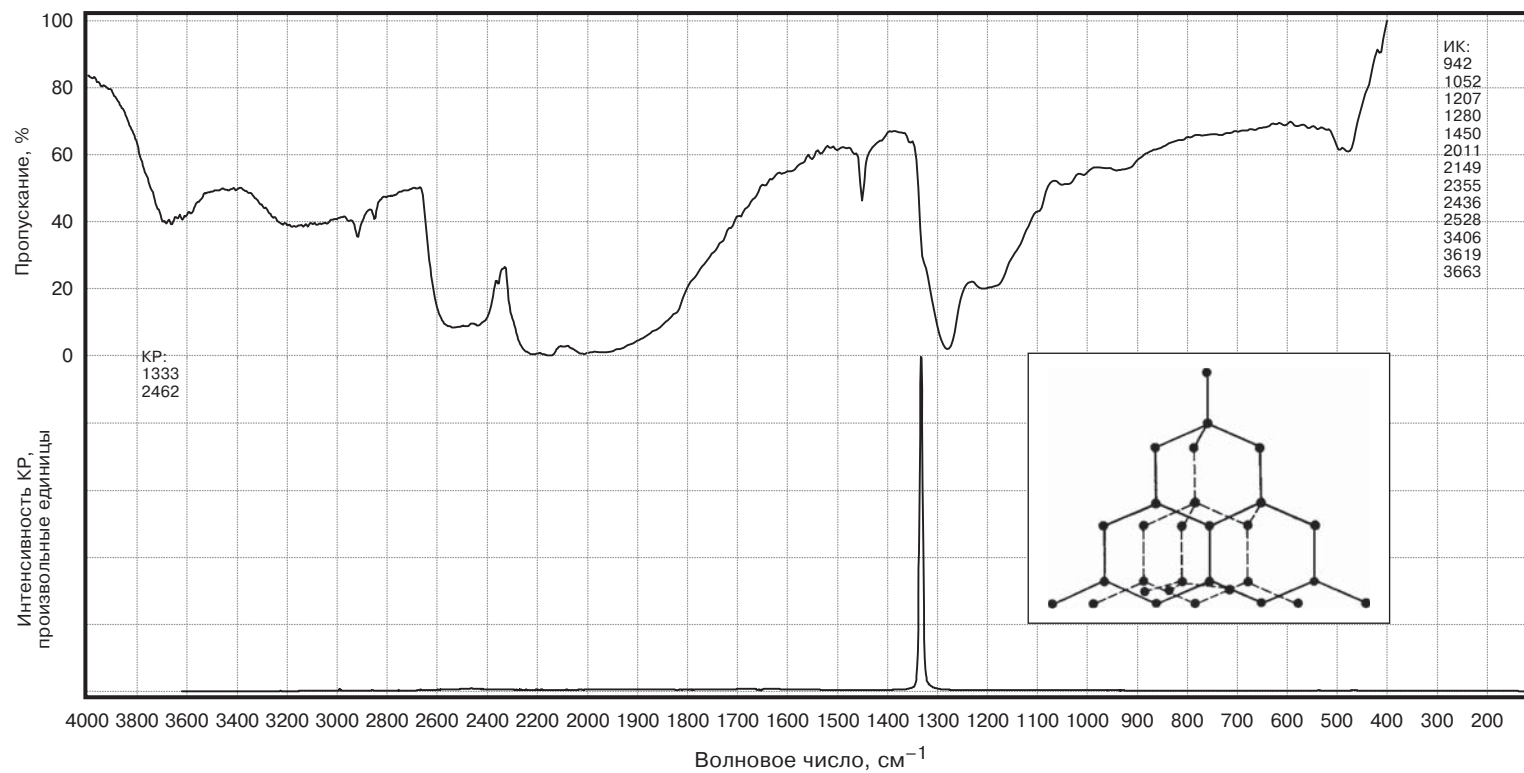
Алмаз	
Синоним или торговое наименование: алмаз природный	Указатель класса: 3.1
Форма образца: монокристалл/пробоподготовка для ИК: диффузное отражение без пробоподготовки	Имя файла: 25DIAM32
Источник: Московская геологоразведочная академия, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7782-40-3]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: углерод, содержащий азотные дефекты	



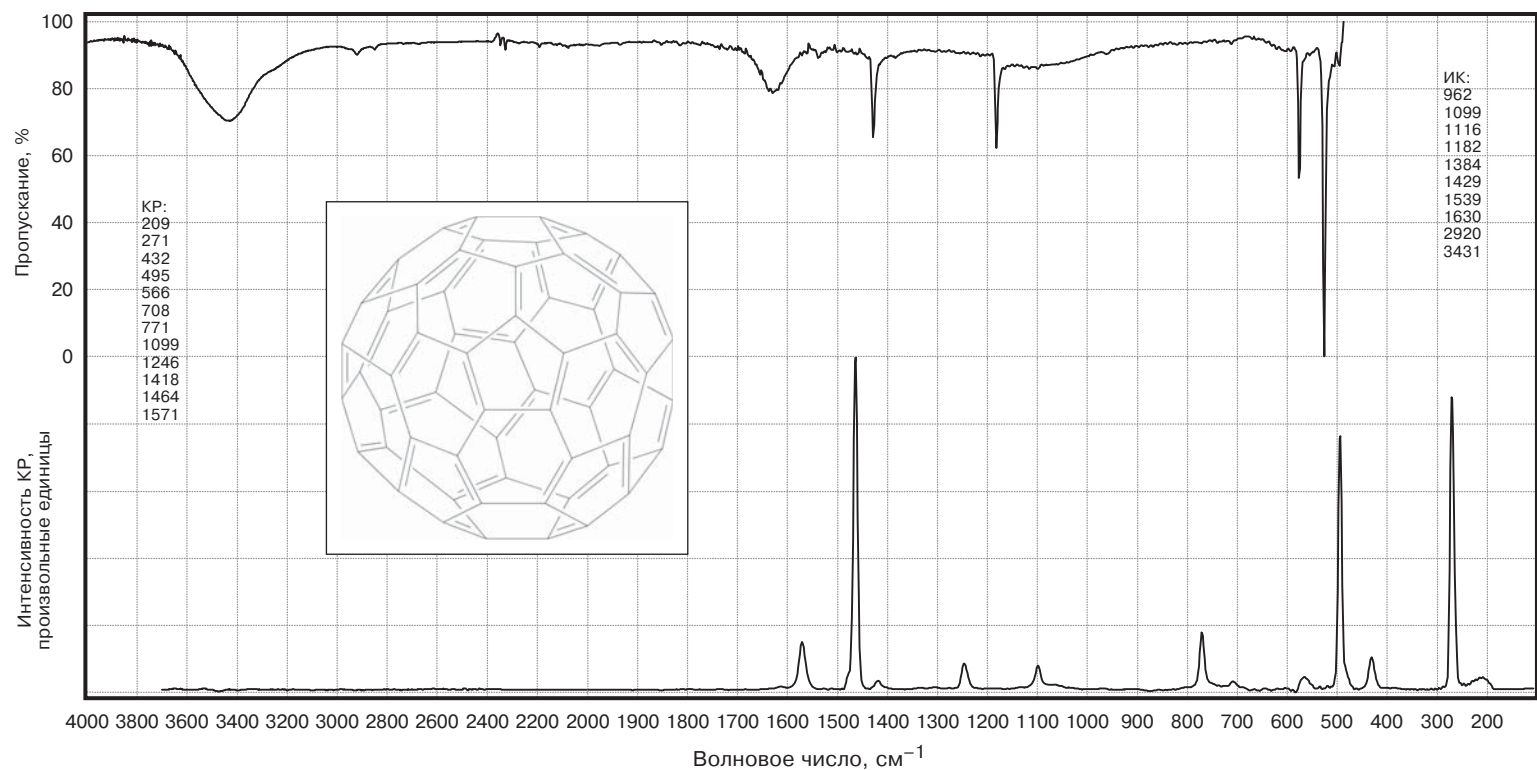
3.1

## Алмаз

Синоним или торговое наименование: алмаз природный	Указатель класса: 3.1
Форма образца: монокристалл/пробоподготовка для ИК: диффузное отражение без пробоподготовки	Имя файла: 25DIAM33
Источник: Московская геологоразведочная академия, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7782-40-3]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: углерод, содержащий азотные дефекты	



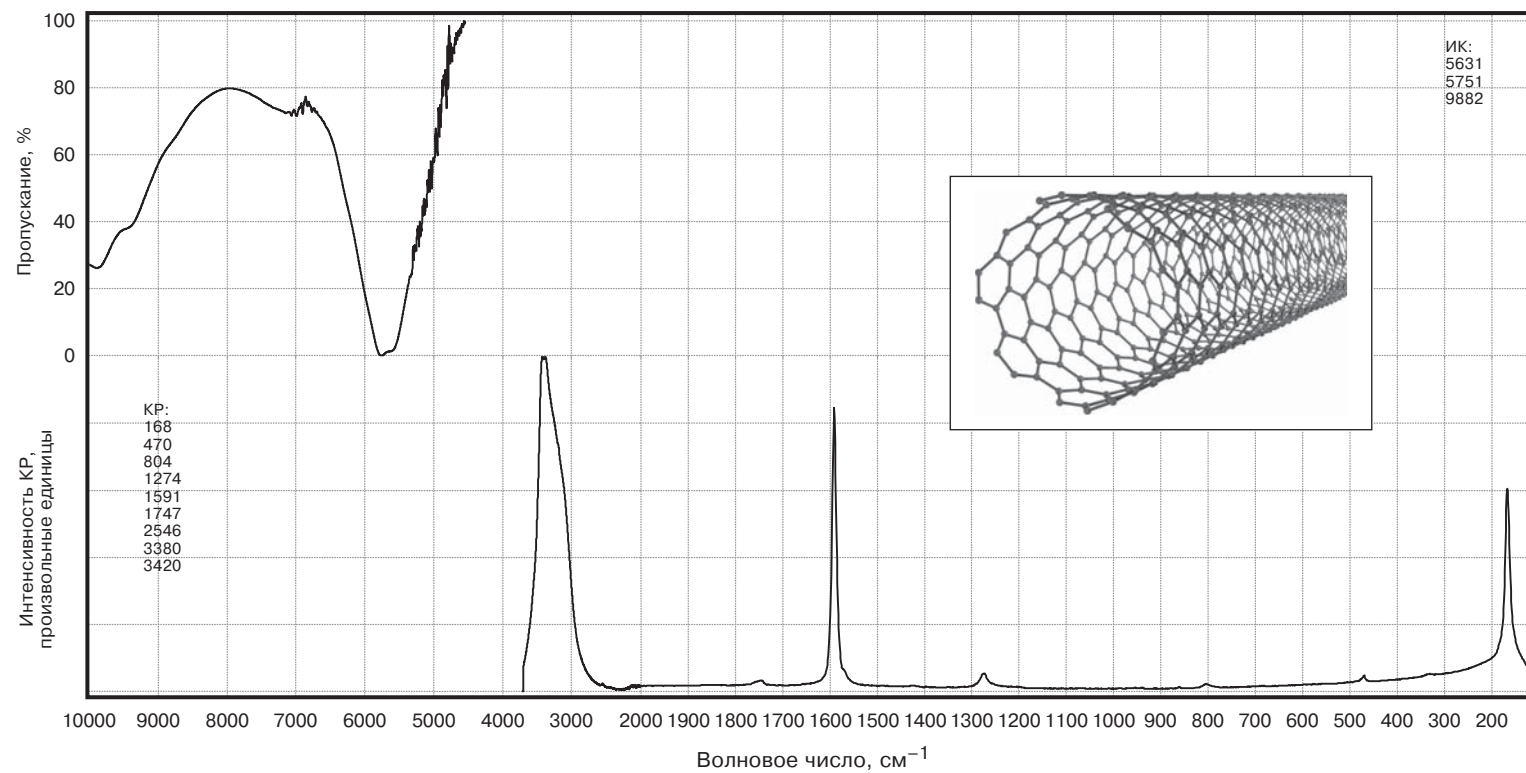
Фуллерен C60	
Синоним или торговое наименование: фуллерен C60	Указатель класса: 3.1
Форма образца: порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка в бромиде калия	Имя файла: 25Fullerene
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [99685-96-8]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, фуллерен преимущественно C60, мощность лазера 400 mW, апертура 60, усиление 1	



3.1

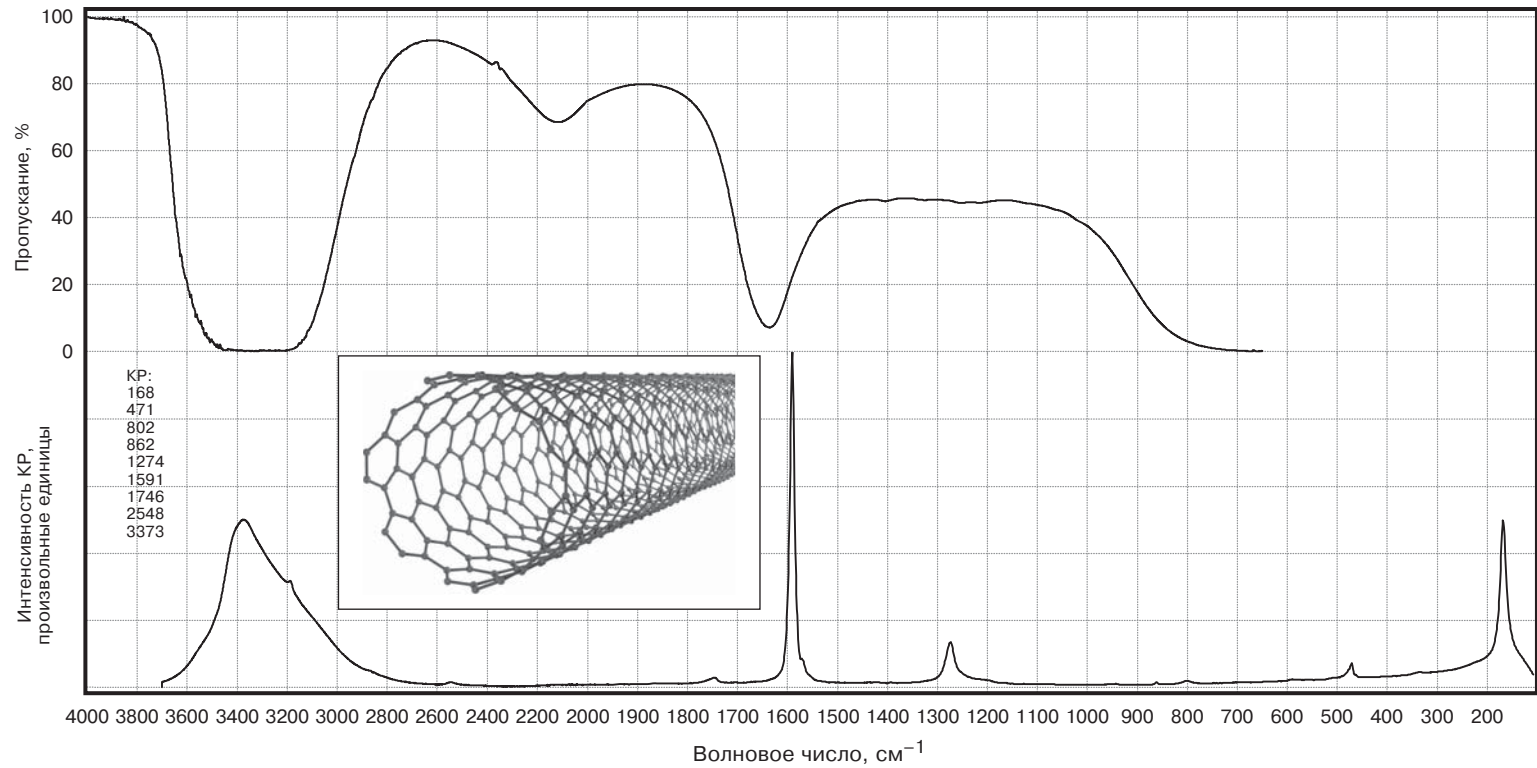
## Углеродные нанотрубки электродуговые

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: водный раствор/пробоподготовка для ИК: пропускание в кювете 1 см без пробоподготовки	Имя файла: 25CNT4D2S4S
Источник: Институт химической физики РАН, г. Черноголовка	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, мощность лазера 600 мВт, разрешение 2 см <sup>-1</sup>	



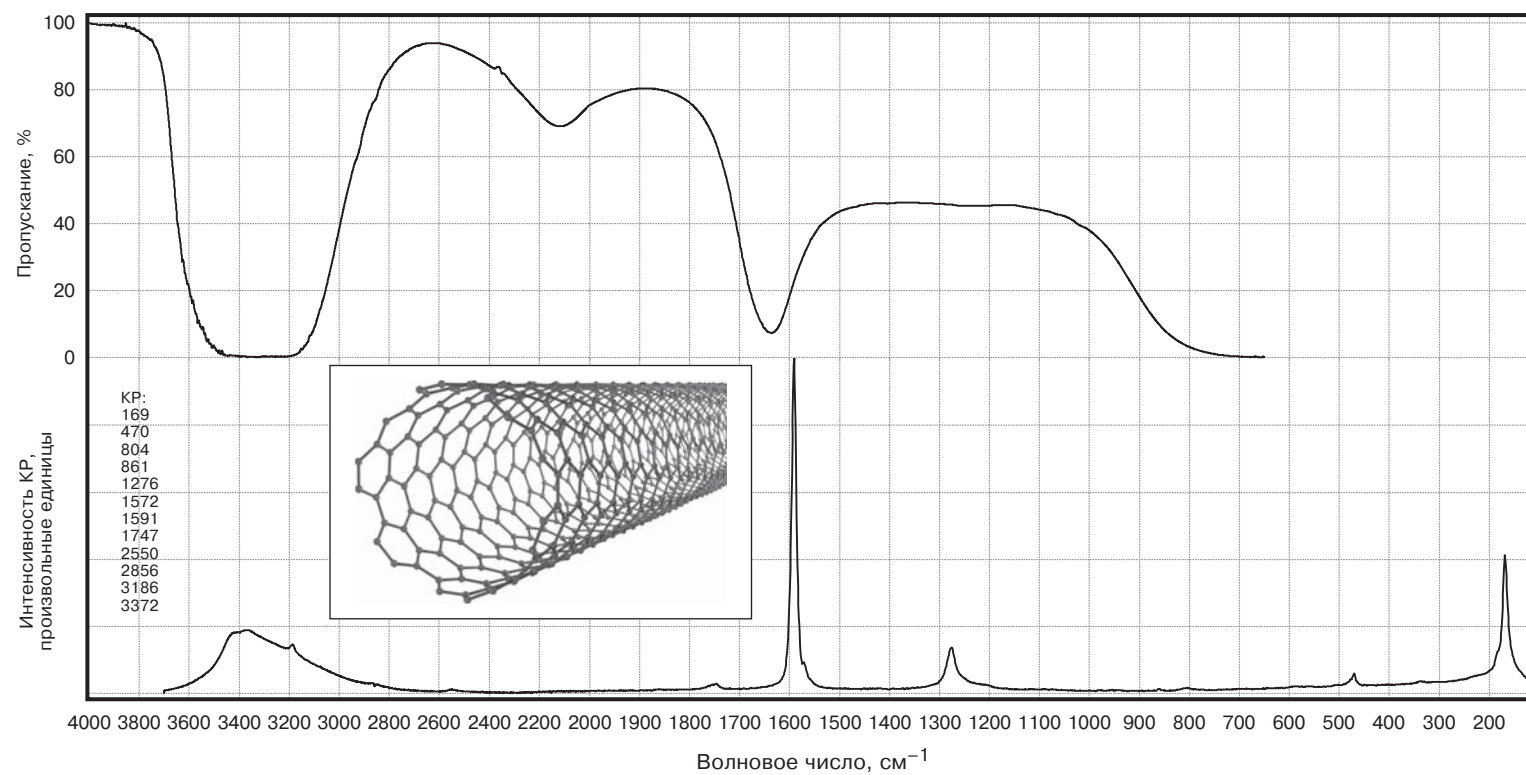


Углеродные нанотрубки электродуговые	
Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: водный раствор/пробоподготовка для ИК: десятикратное МНПВО без пробоподготовки	Имя файла: 25CNT5504S4S
Источник: Институт химической физики РАН, г. Черноголовка	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: некорректированный спектр, ИК-спектр представлен полосами воды, поэтому нет таблицы пиков	

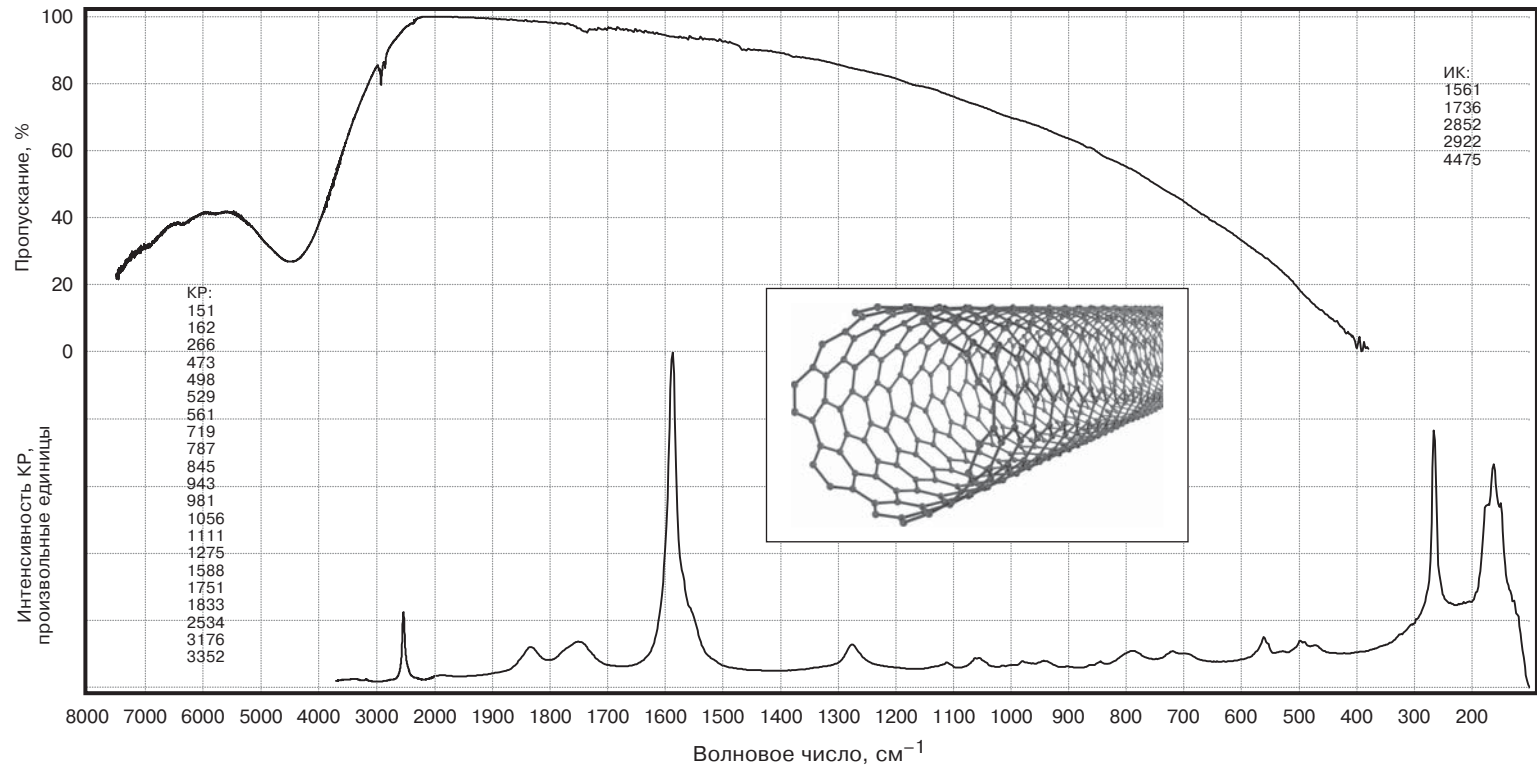


## Углеродные нанотрубки электродуговые

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: водный раствор/пробоподготовка для ИК: десятикратное МНПВО без пробоподготовки	Имя файла: 25SWCNT 335-6 solut
Источник: Институт химической физики РАН, г. Черноголовка	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: некорректированный спектр, ИК-спектр представлен полосами воды, поэтому нет таблицы пиков	



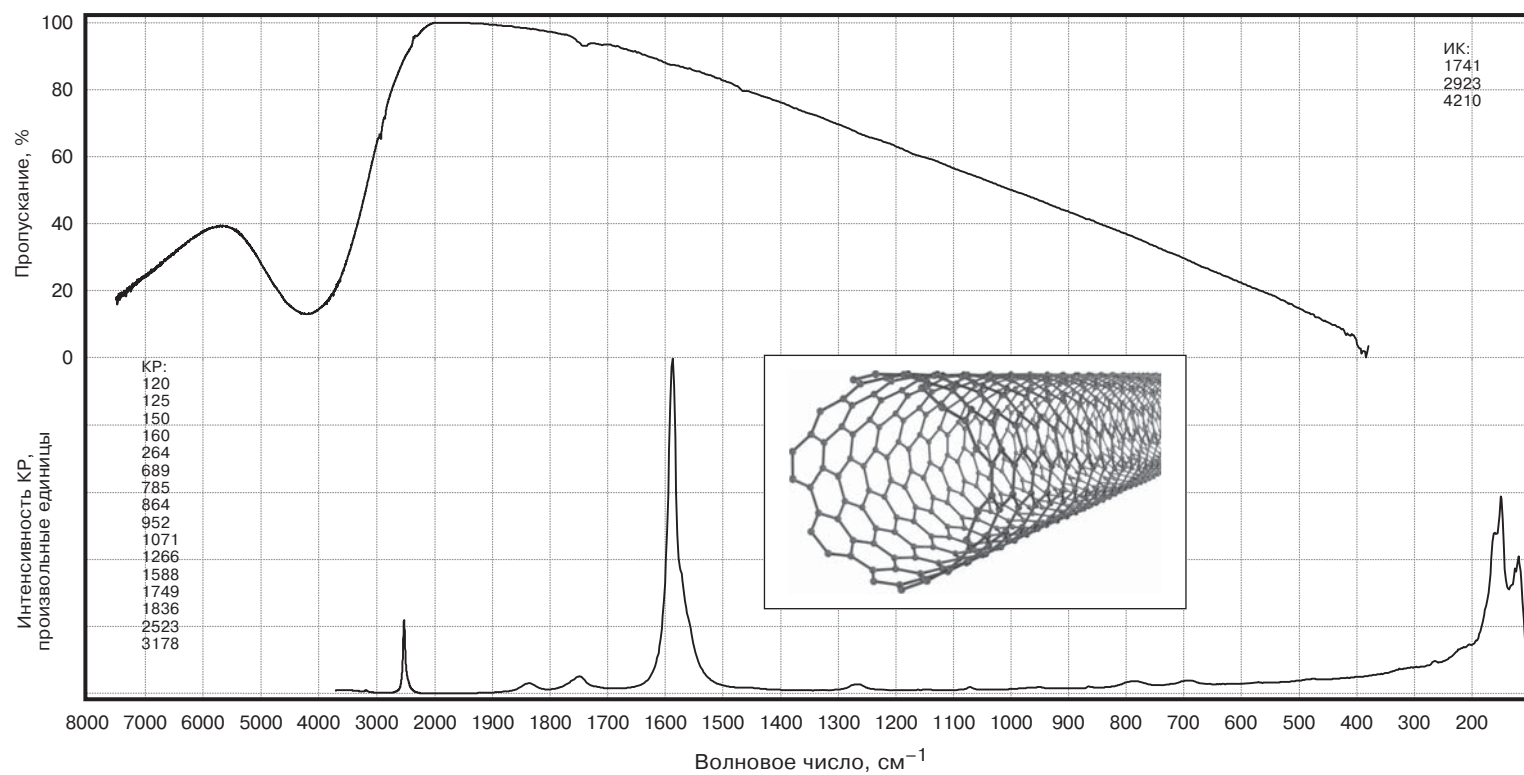
Углеродные нанотрубки химически осажденные	
Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT11210NF
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация условий синтеза, мощность лазера 1 Вт, 1000 сканов	



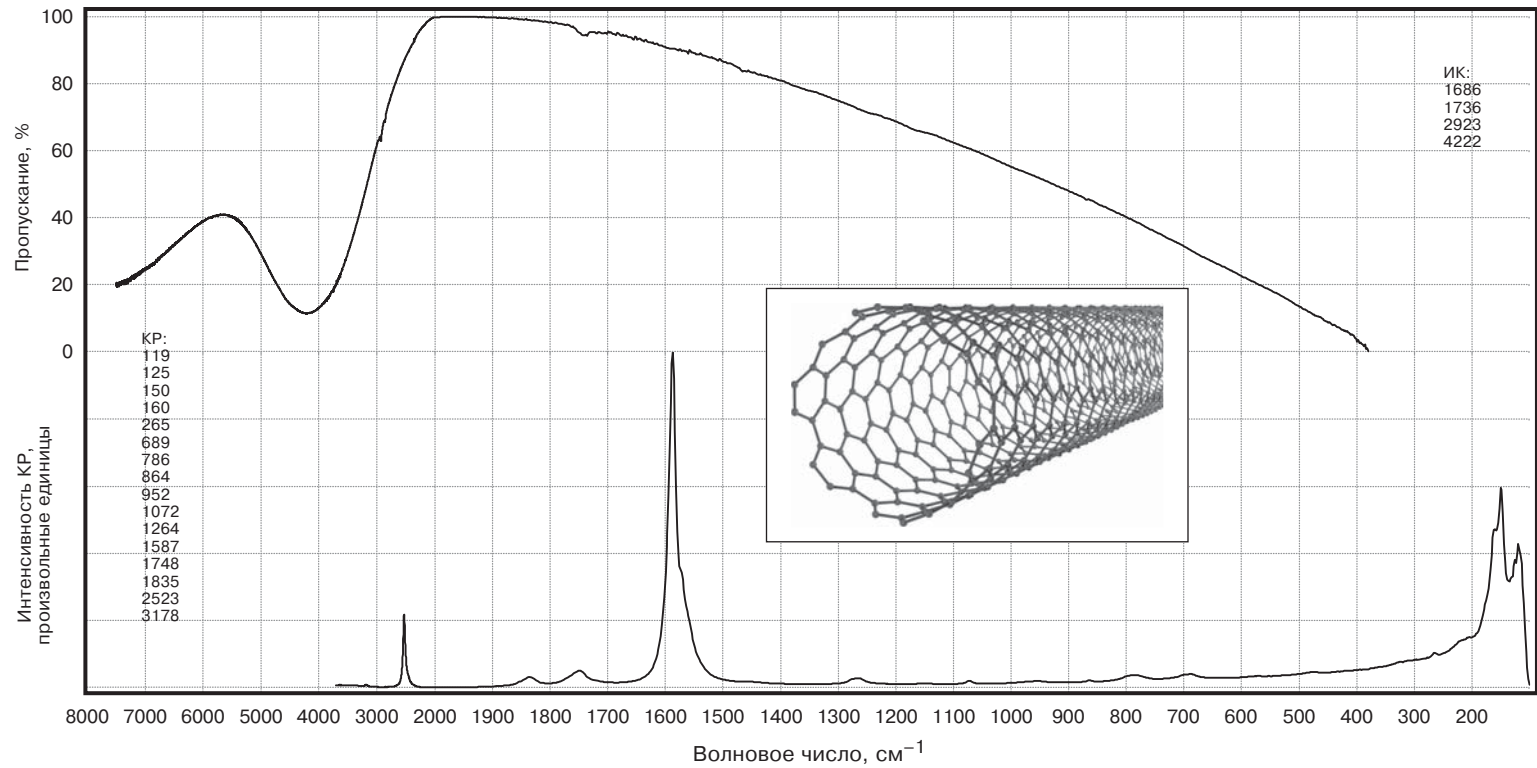
3.1

## Углеродные нанотрубки химически осажденные

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT31210VA
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация внутри реактора, мощность лазера 1,04 Вт, 1000 сканов	



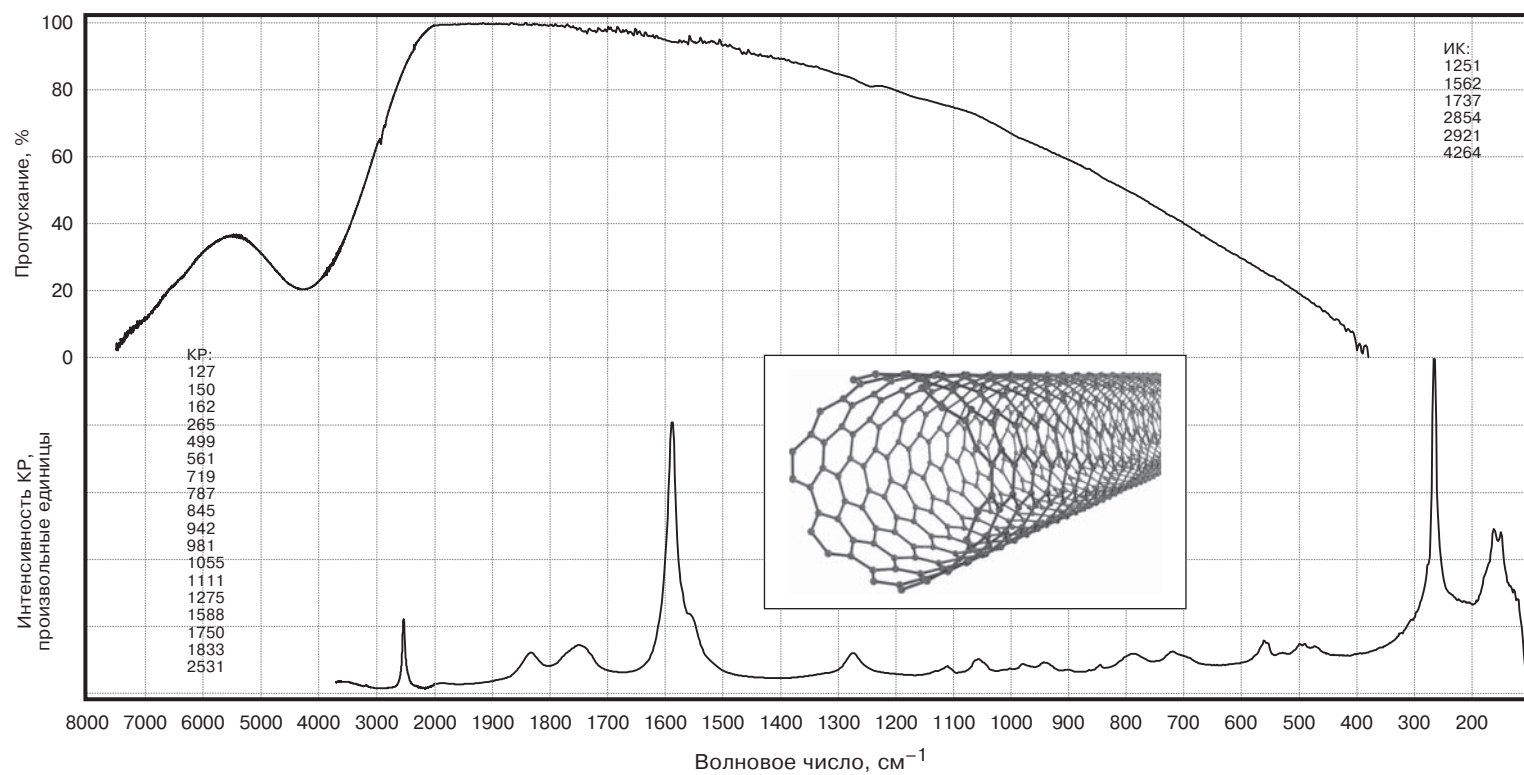
Углеродные нанотрубки химически осажденные	
Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT31210VB
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация внутри реактора, мощность лазера 1,04 Вт, 1000 сканов	



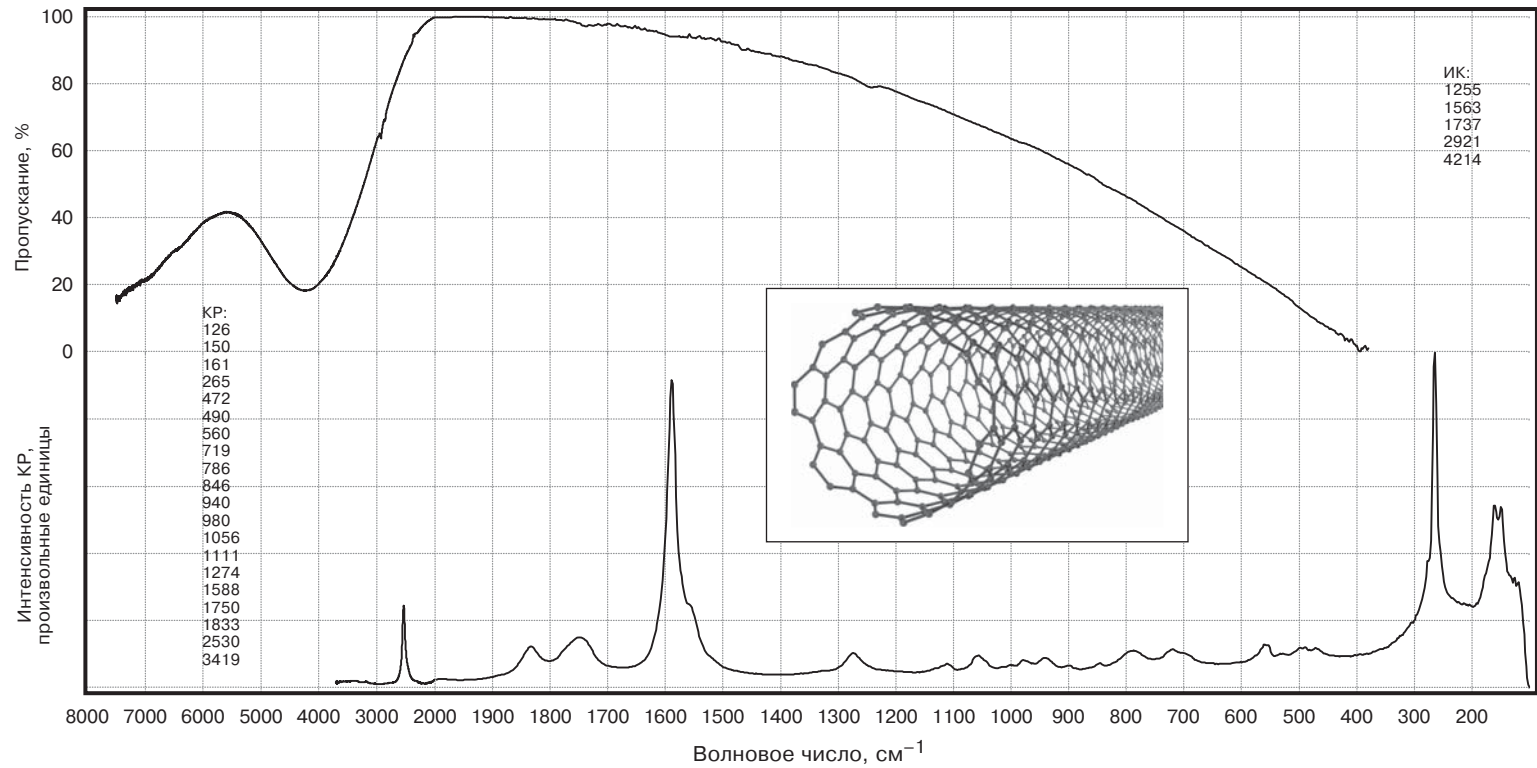
3.1

## Углеродные нанотрубки химически осажденные

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT31210NA
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация внутри реактора, мощность лазера 1,04 Вт, 1000 сканов	



Углеродные нанотрубки химически осажденные	
Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT31210NB
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация внутри реактора, мощность лазера 1,04 Вт, 1000 сканов	

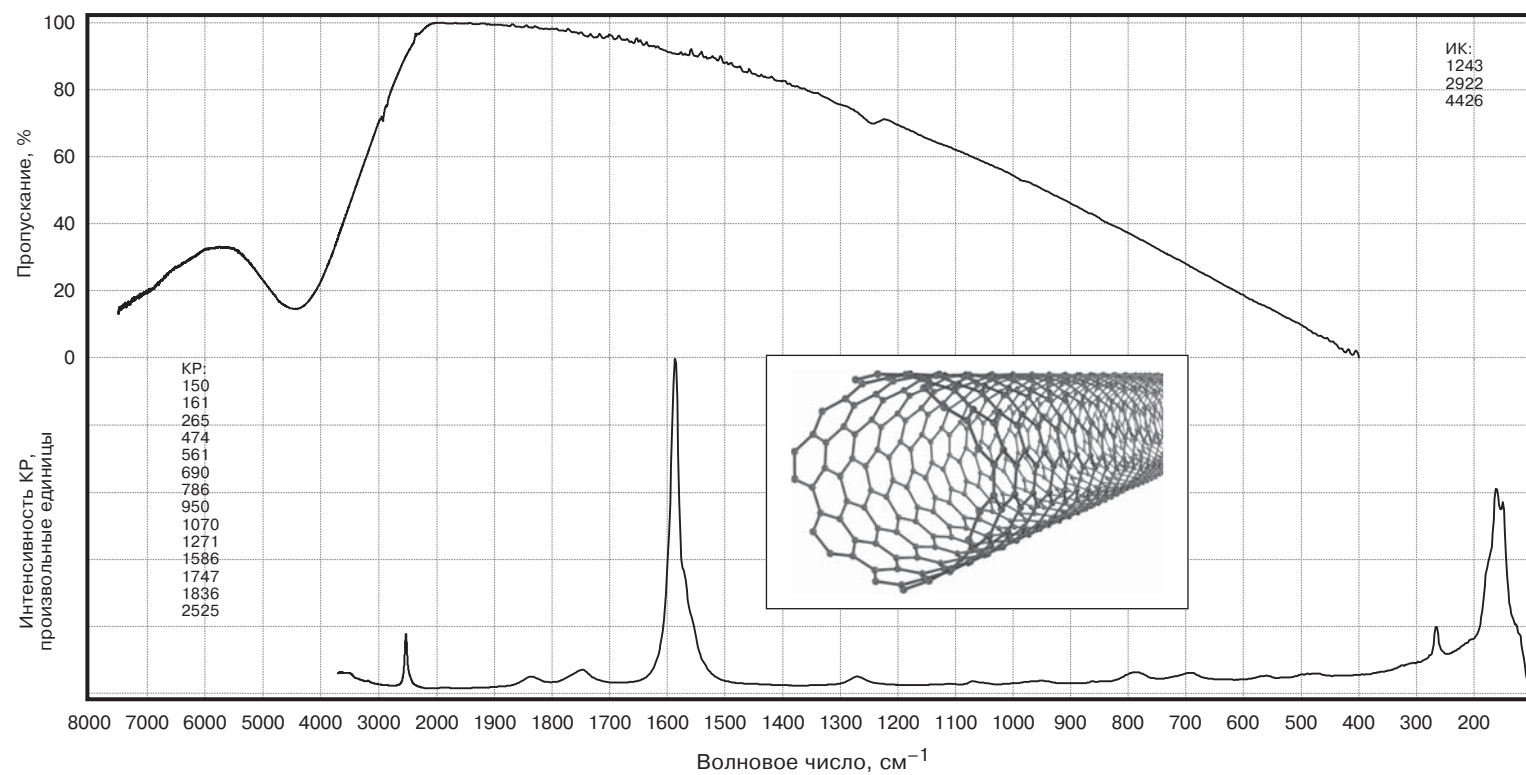


3.1



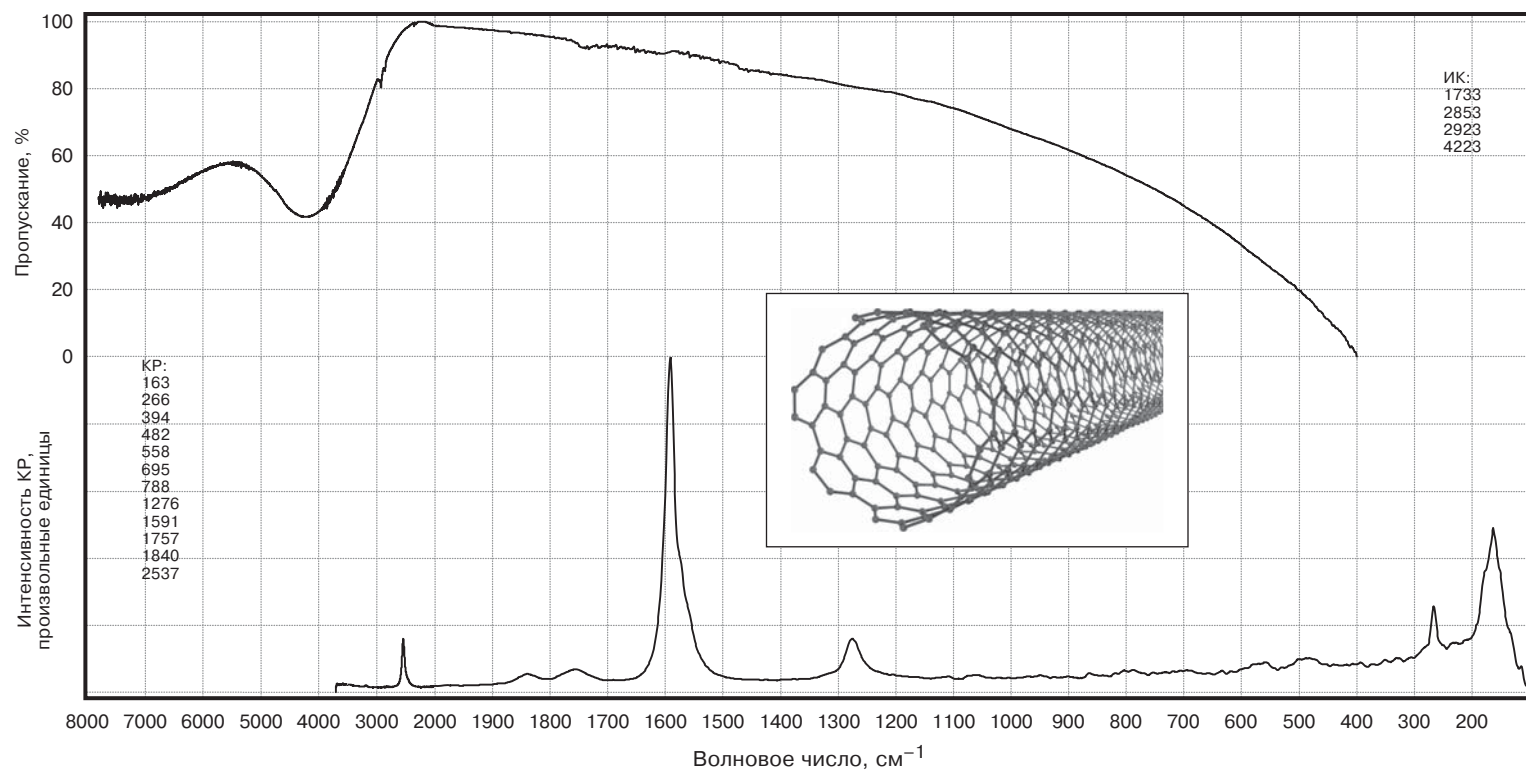
## Углеродные нанотрубки химически осажденные

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT81210V
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация условий синтеза, мощность лазера 1 Вт, 1000 сканов	





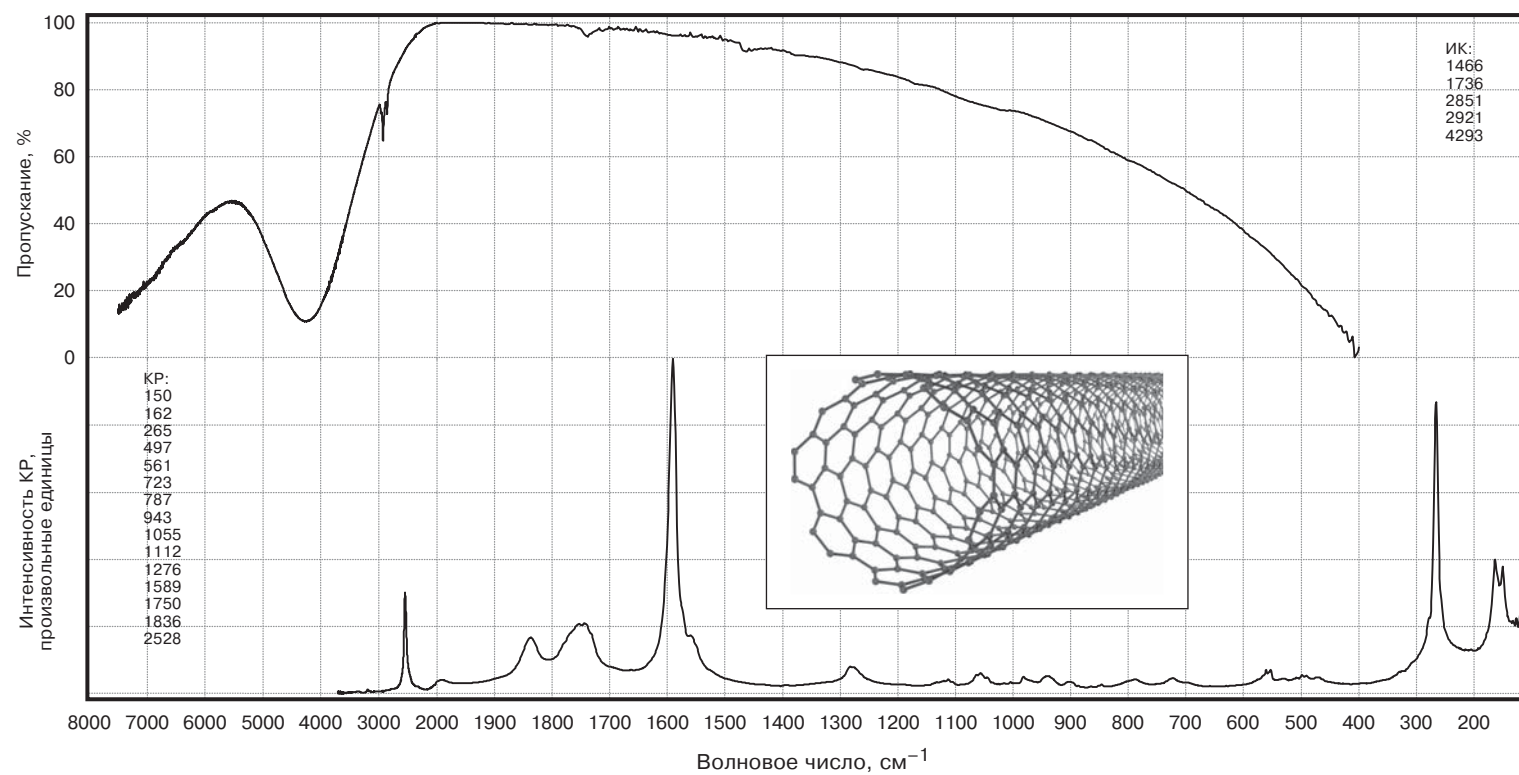
<b>Углеродные нанотрубки химически осажденные</b>	
Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT110411Q
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация условий синтеза, КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность 0,155 Вт, 1000 сканов	



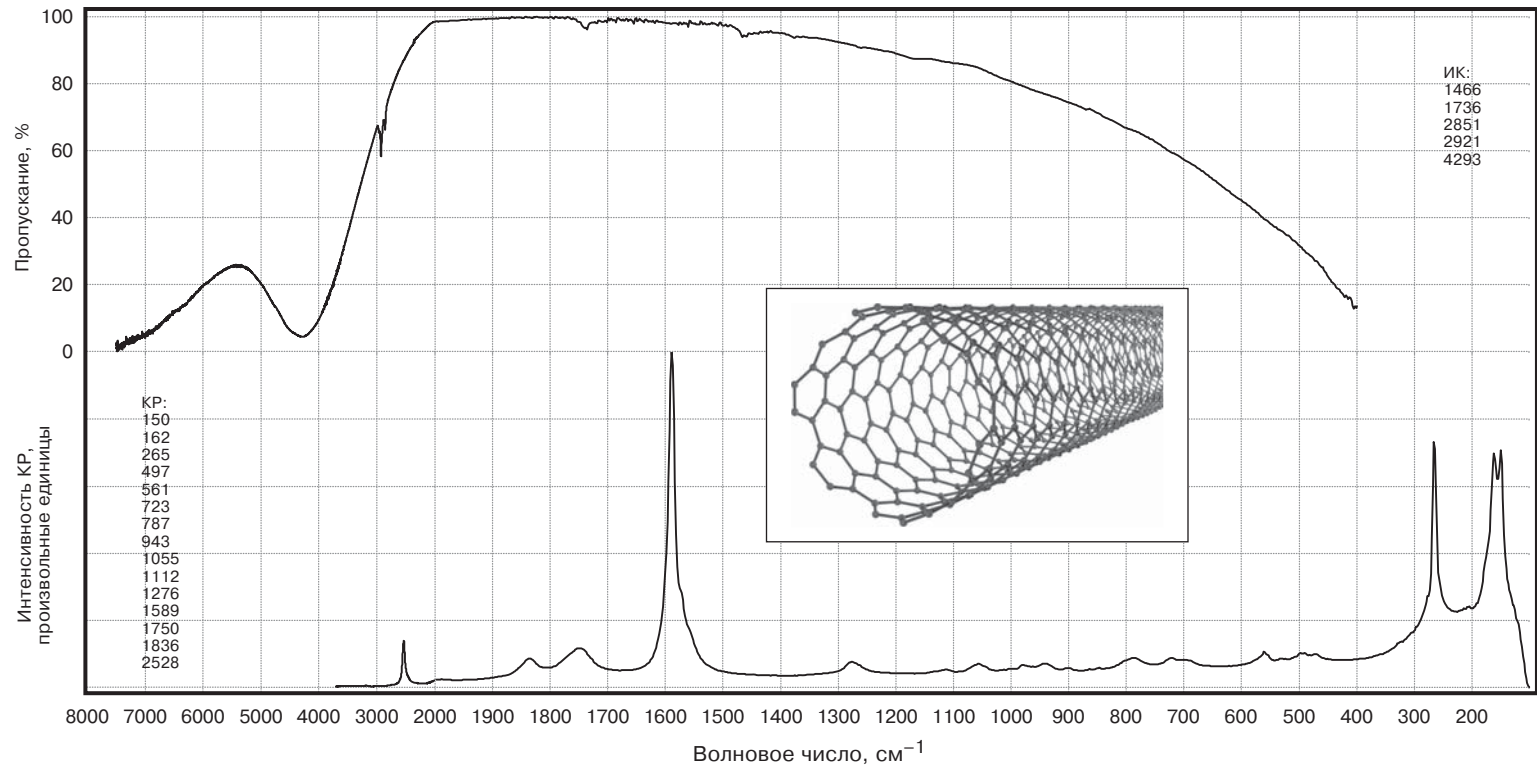
### 3.1

## Углеродные нанотрубки химически осажденные

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT181110N2
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация условий синтеза, КР: разрешение 2 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,01 Вт, 384 скана	



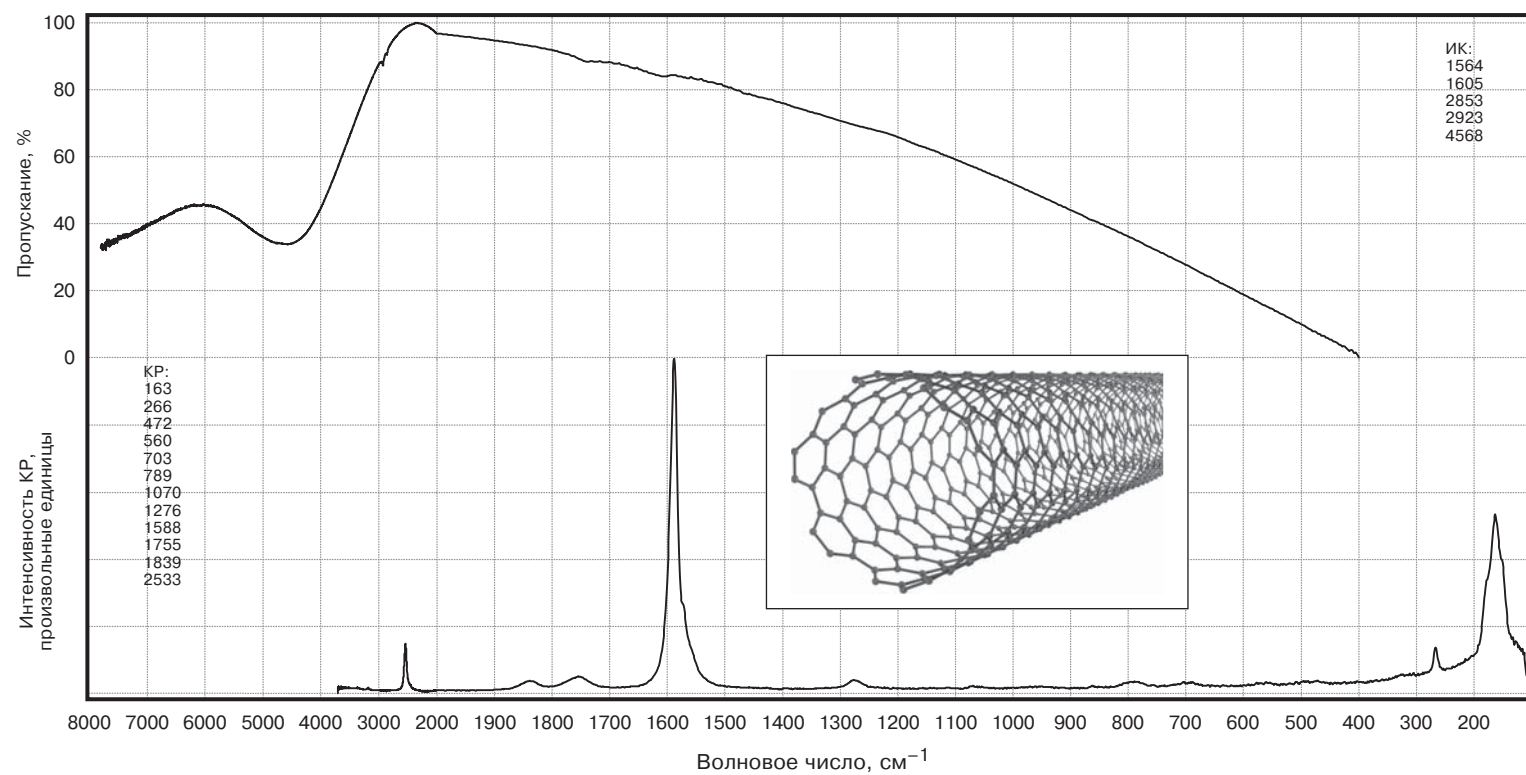
Углеродные нанотрубки химически осажденные	
Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT181110VF
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация условий синтеза, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	



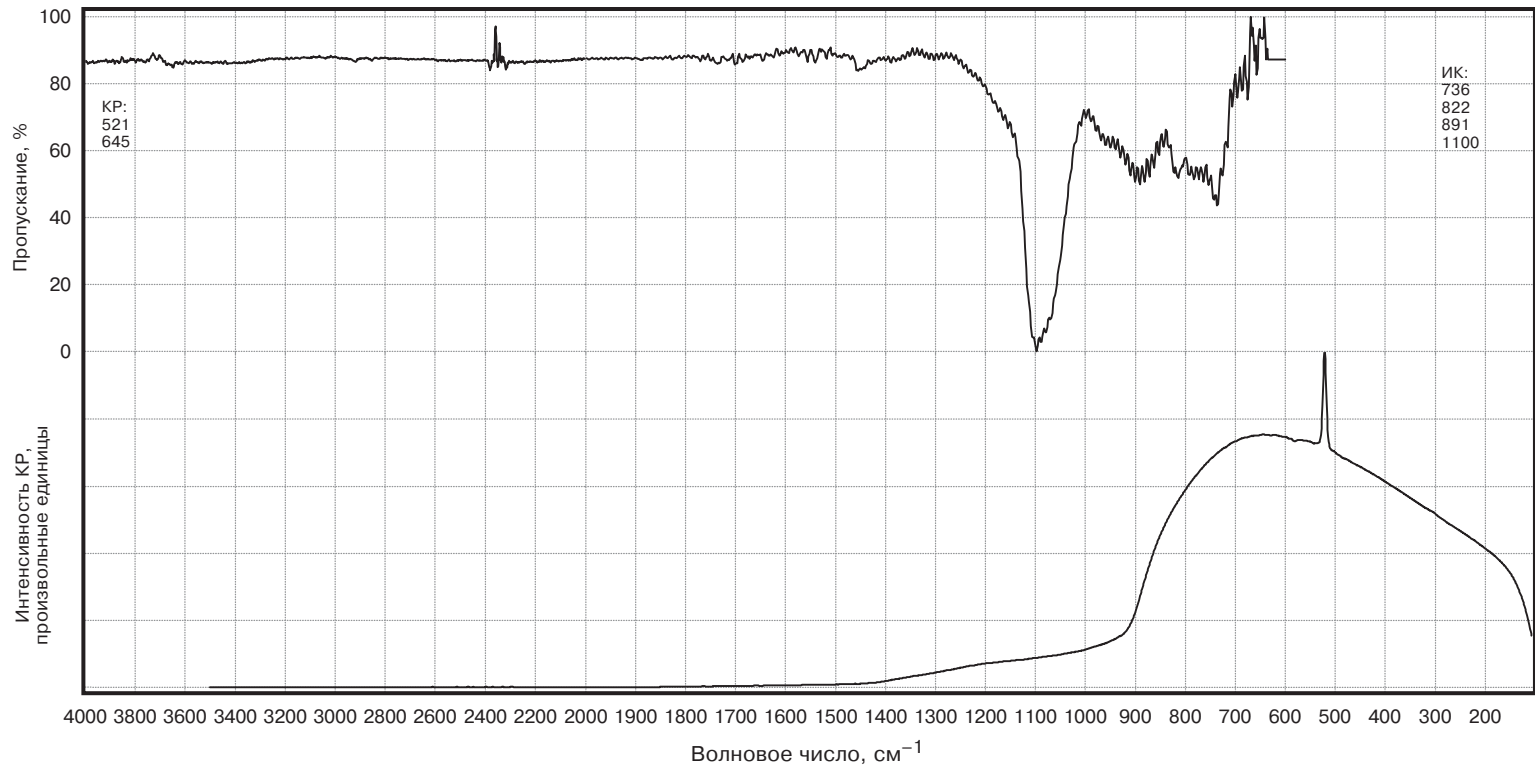
3.1

## Углеродные нанотрубки химически осажденные

Синоним или торговое наименование: углеродные тубулены	Указатель класса: 3.1
Форма образца: пленка на алюминиевой подложке/пробоподготовка для ИК: пропускание через отверстие в алюминиевой подложке	Имя файла: 25CNT210111
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-44-0]
Брутто-формула: C	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, вариация условий синтеза, КР: разрешение 2 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,26 Вт, 1000 сканов	



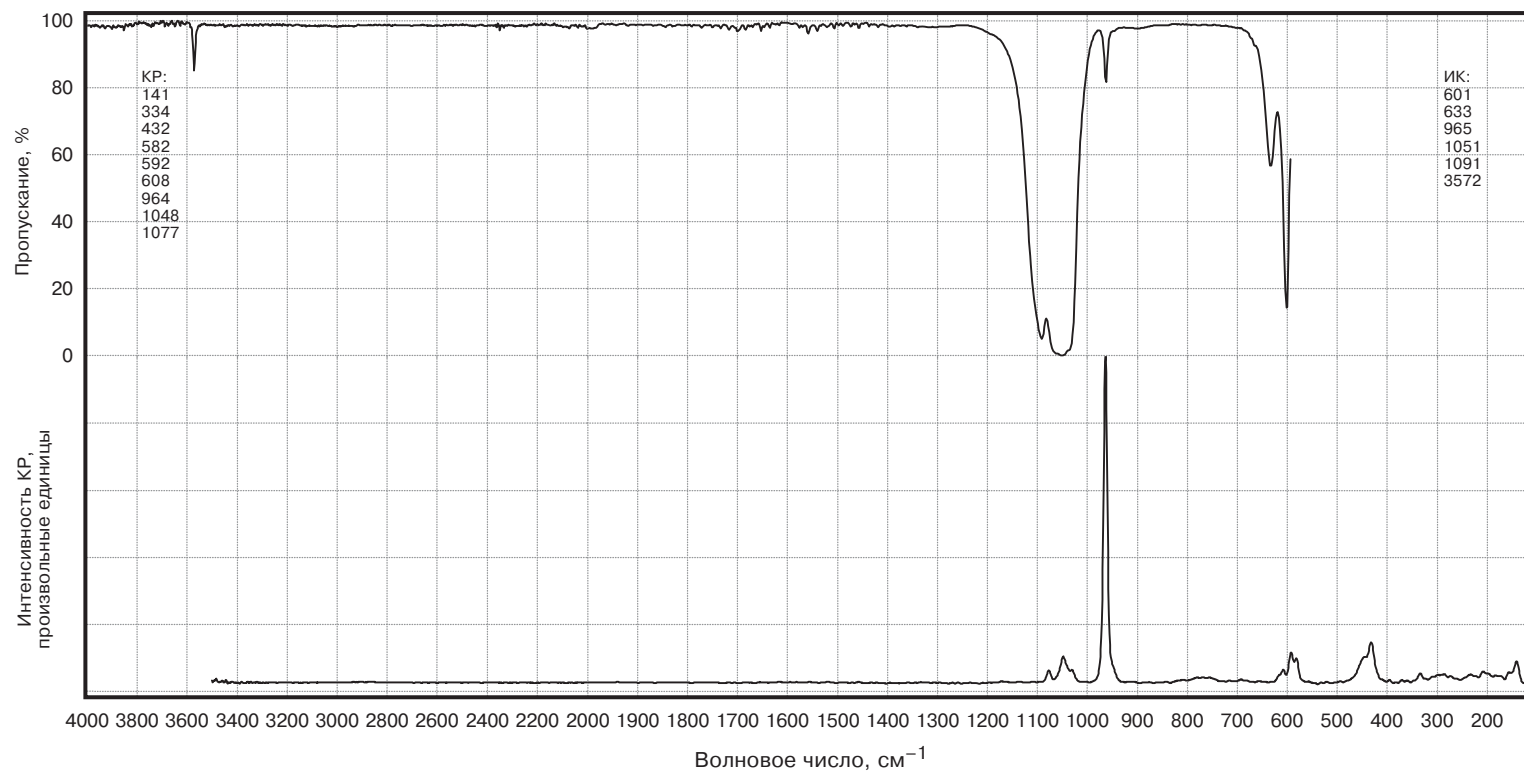
Кремний	
Синоним или торговое наименование: кремний	Указатель класса: 3.2
Форма образца: твердая масса в форме диска	Имя файла: 25ger325
Источник: НПО «Ротор», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7440-21-3]
Брутто-формула: Si	Номер ввода: 325
Комментарии: стандартный материал	



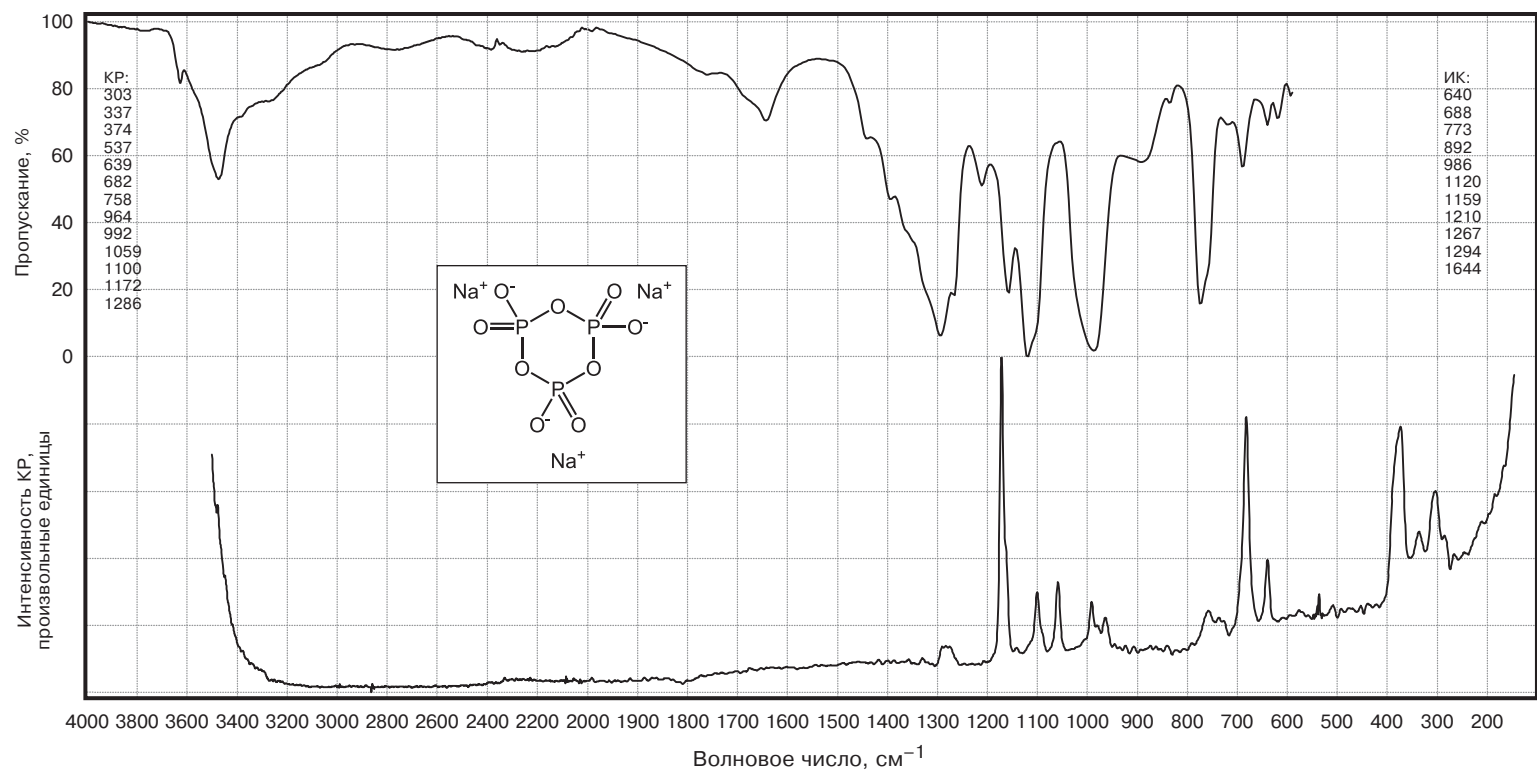
3.2

## Гидроокись трехосновного фосфата кальция

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса; 3.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 25hap276
Источник: НПО «Пластмассы», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [12167-74-7]
Брутто-формула:	Номер ввода: 276
Комментарии: лабораторный образец, предполагаемая общая формула $\text{Ca}_{10}(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_6$	



Триметафосфат натрия	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 3.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 25pon612
Источник: Казанская государственная архитектурно-строительная академия, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: Na <sub>3</sub> O <sub>9</sub> P <sub>3</sub>	Номер ввода: 612
Комментарии: лабораторный образец, предполагаемая общая формула (NaPO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	

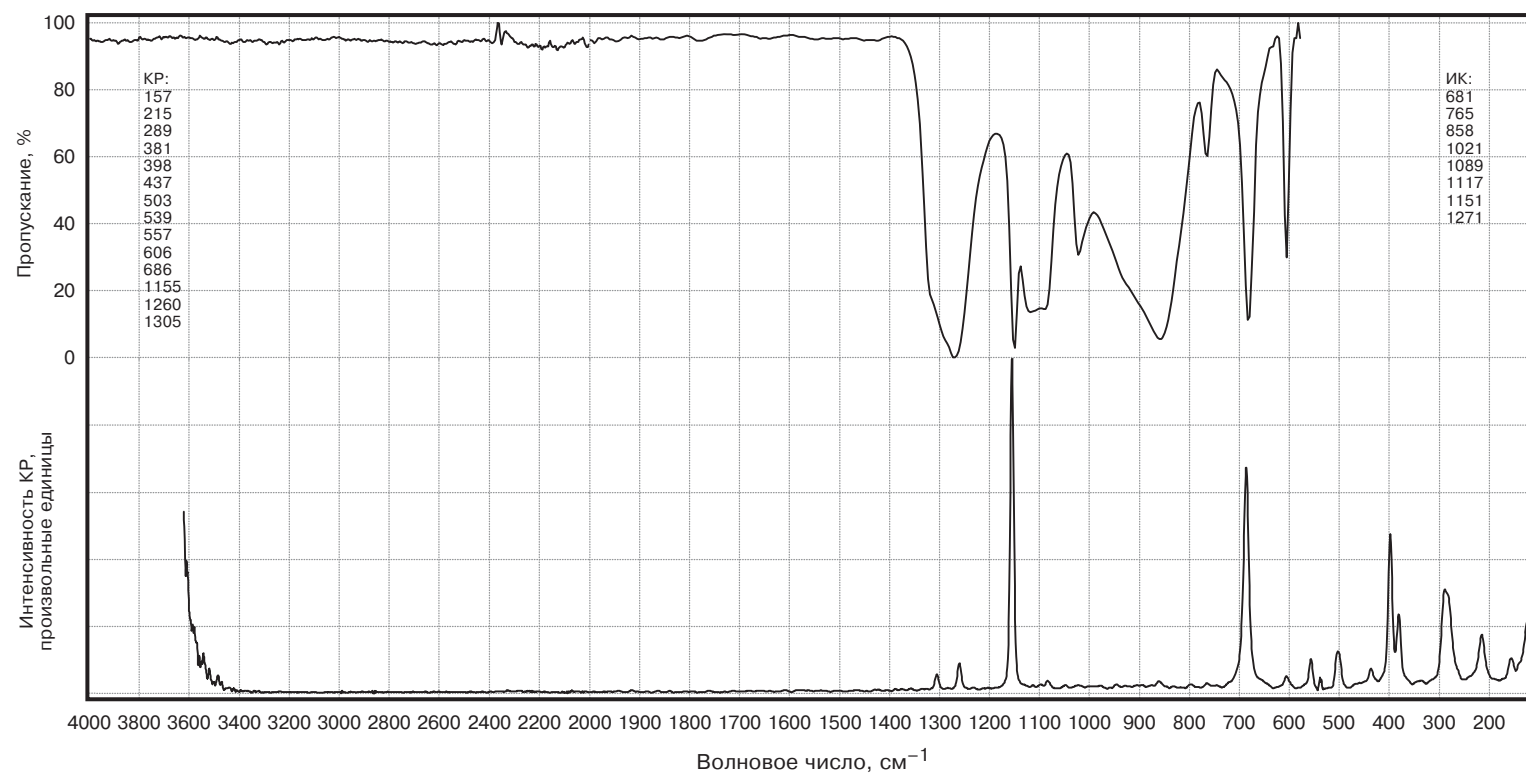


Si-, P-содержащие цепи



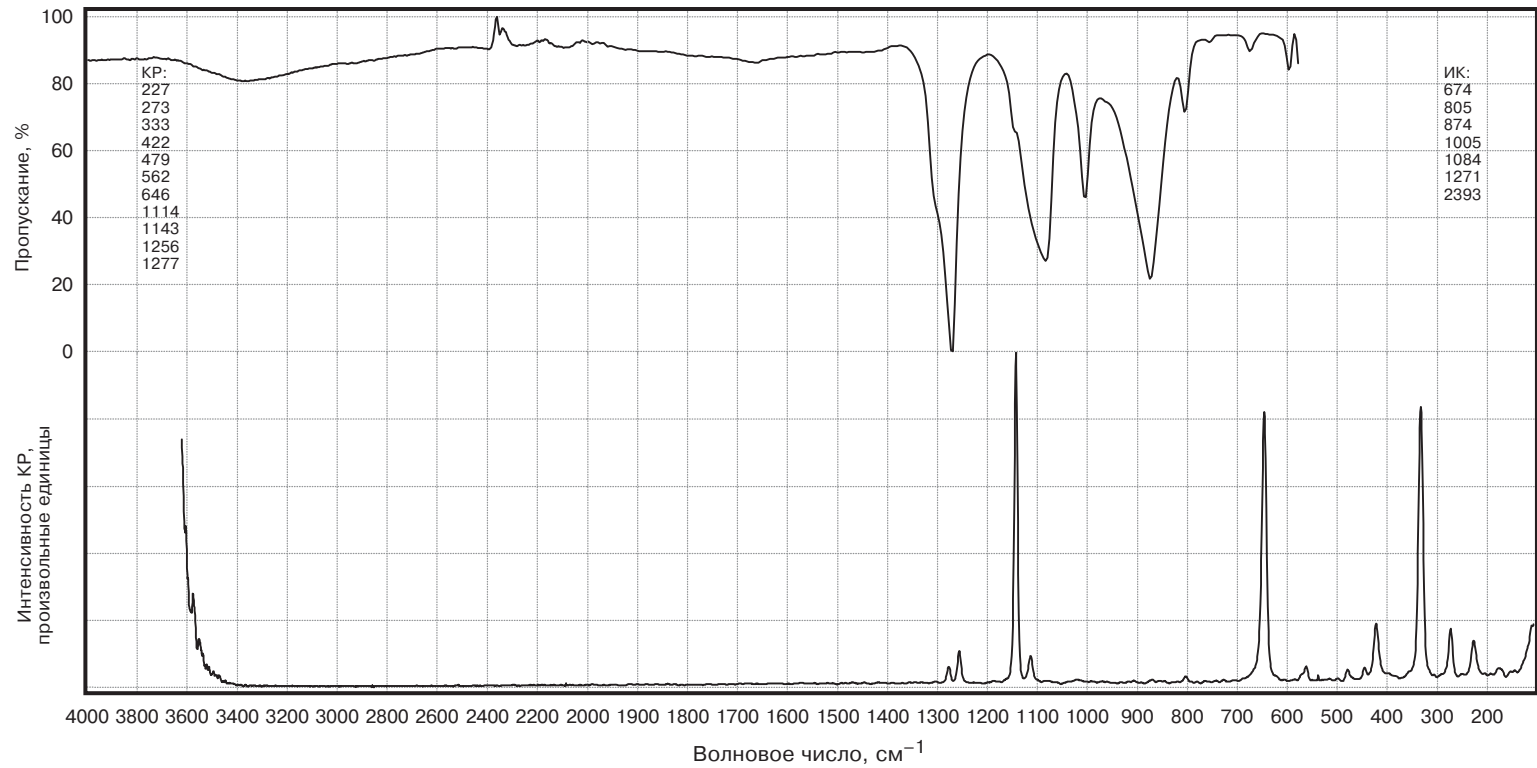
## Полифосфат калия

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 3.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 25pok614
Источник: Казанская государственная архитектурно-строительная академия, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: КОЗР	Номер ввода: 614
Комментарии: лабораторный образец, предполагаемая общая формула (KPO <sub>3</sub> ) <sub>n</sub>	



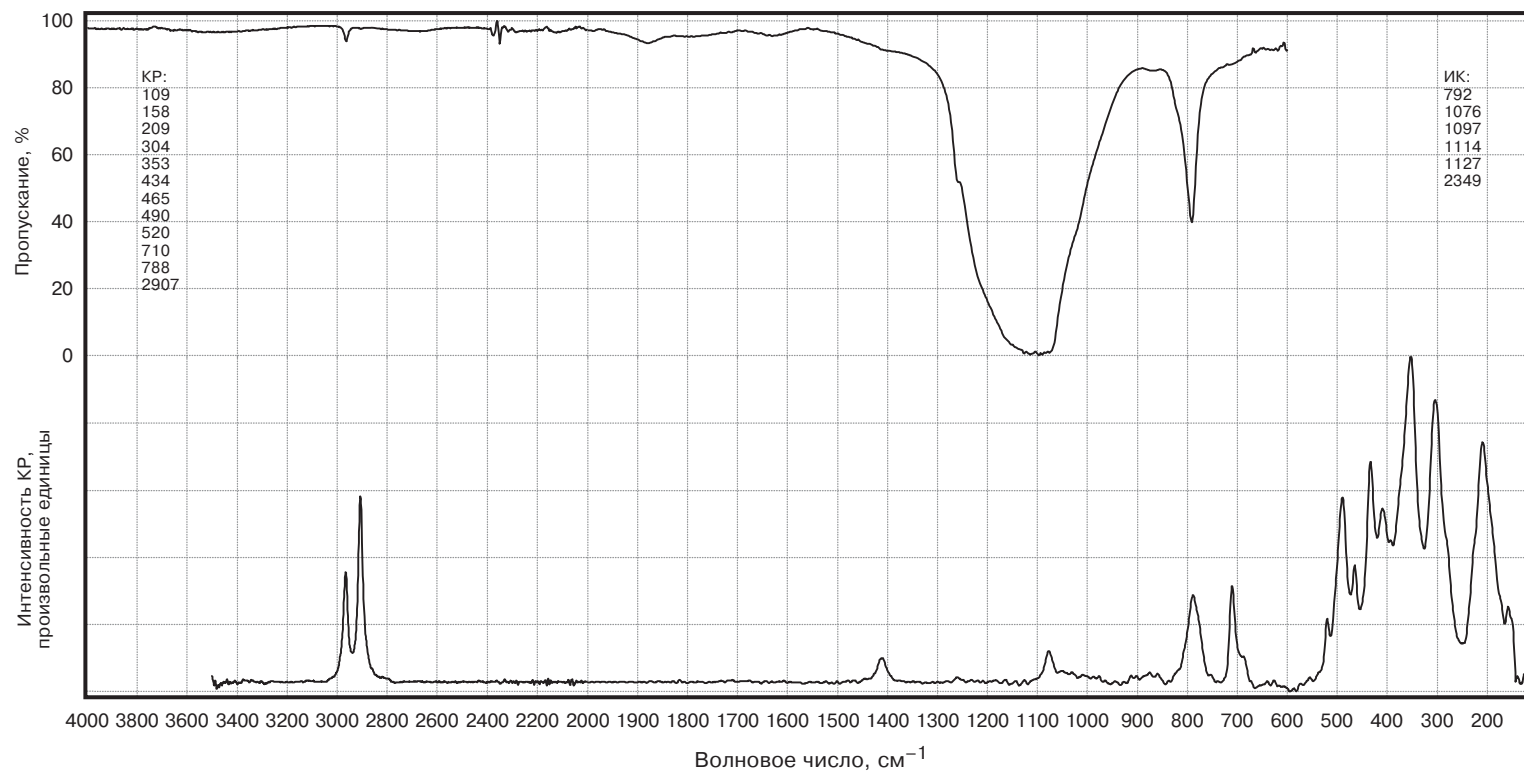


Полифосфат рубидия	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 3.2
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 25pot613
Источник: Казанская государственная архитектурно-строительная академия, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: O3PRb	Номер ввода: 613
Комментарии: лабораторный образец, предполагаемая общая формула (RbPO3)n	

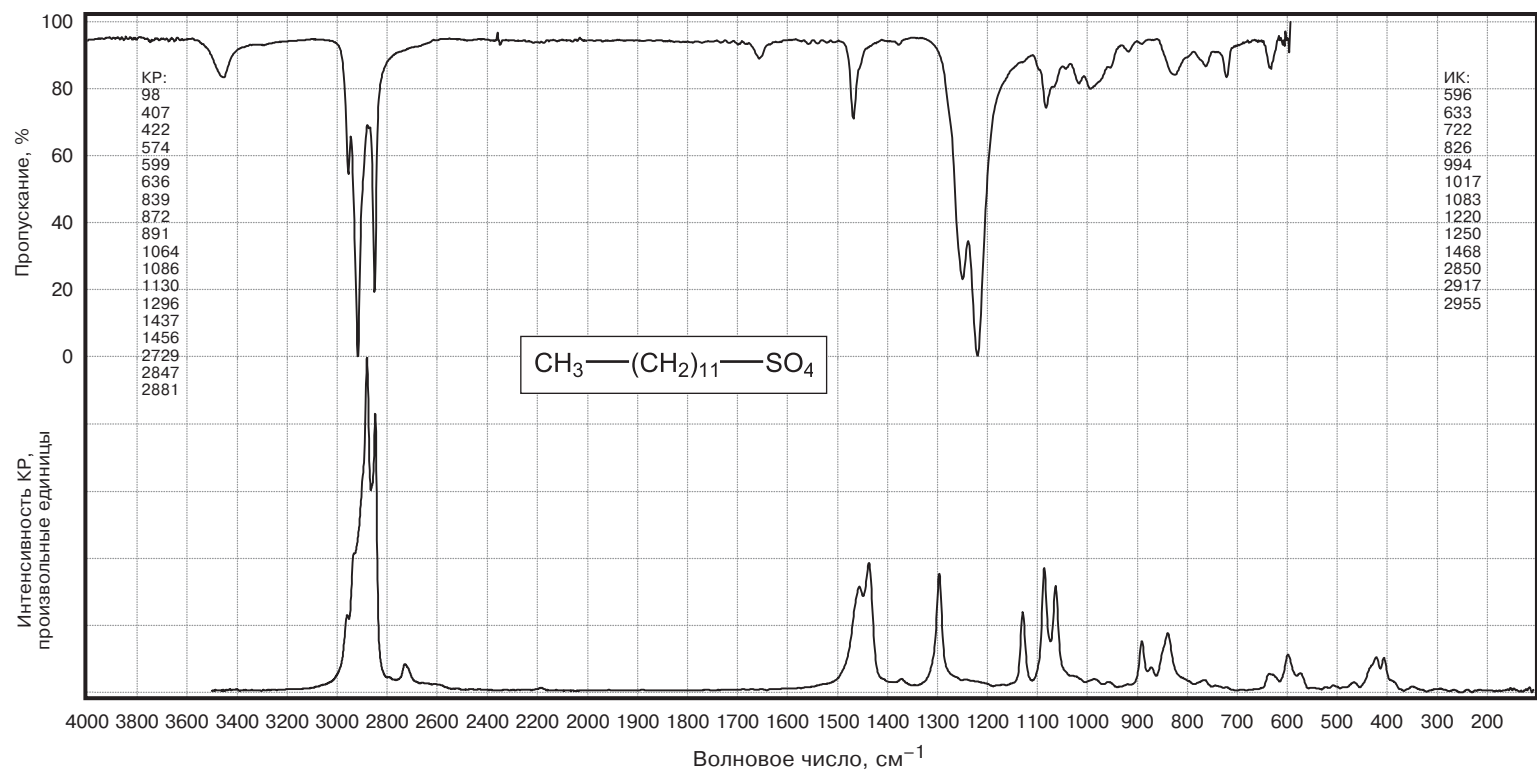


## Диатомит модифицированный

Синоним или торговое наименование: Inerton	Указатель класса: 3.2/1.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 25inertn
Источник: Chemapol, Checkoslovakia	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 154
Комментарии: стандартный материал (отмытый кислотой, силанизированный гексаметилдисилазаном диатомит) + 5% полидиметилсилоксан SE-30	



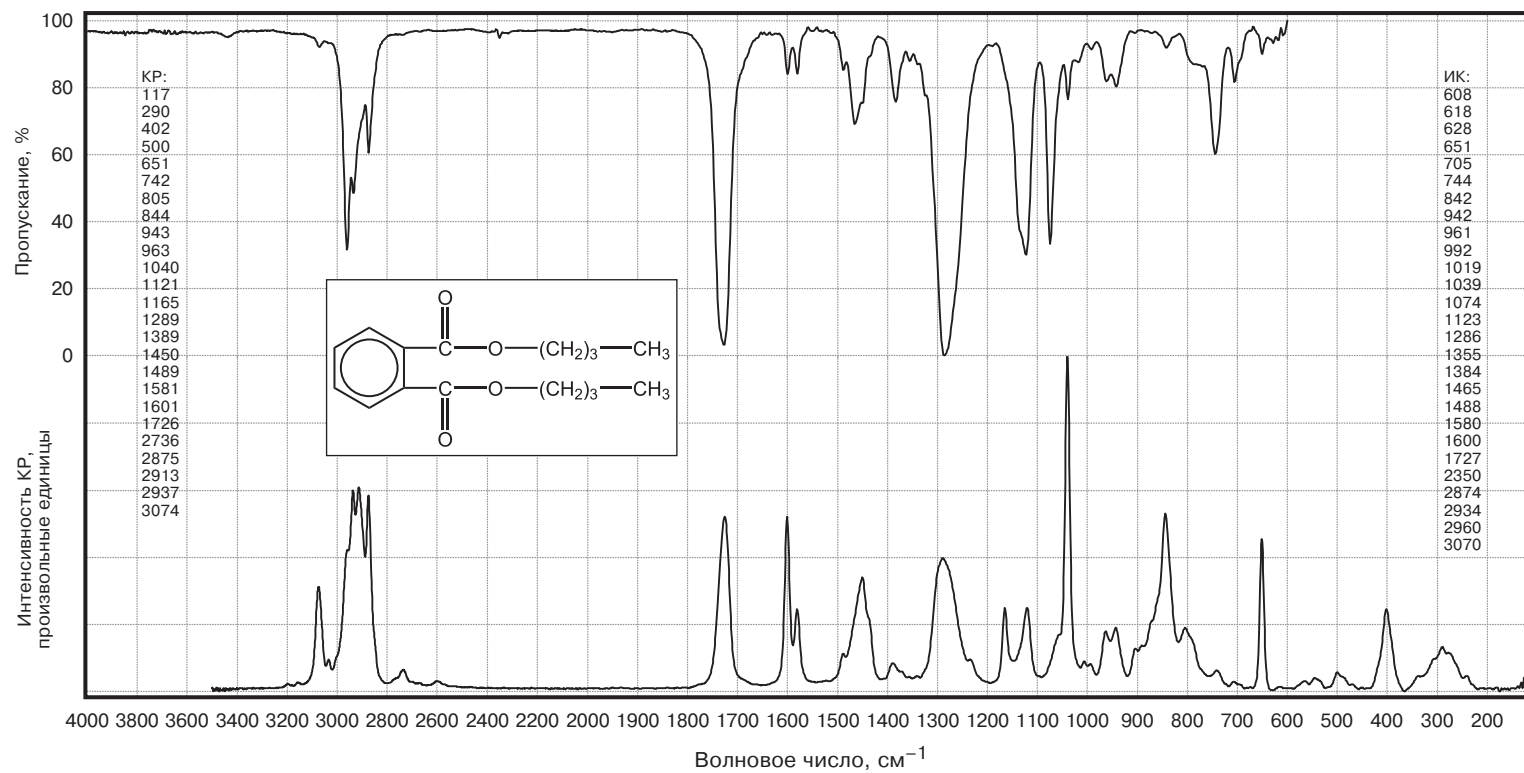
Лаурилсульфат натрия	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 26sds362
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [151-21-3]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> O <sub>4</sub> S-Na	Номер ввода: 362
Комментарии: стандартный образец	



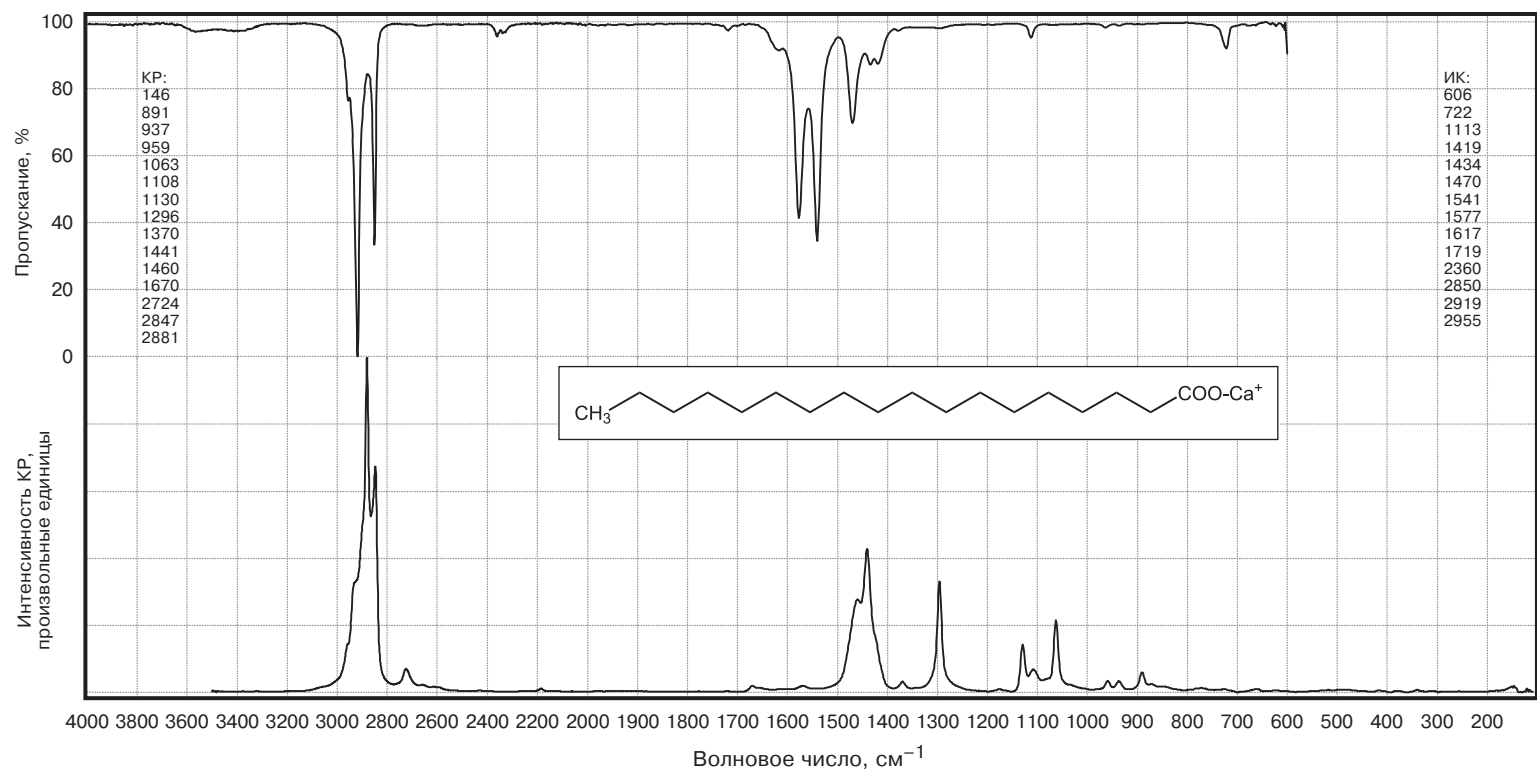
4.1

## Дибутил фталат

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 26plcz02
Источник: Завод искусственных кож, г. Тверь, РФ	Номер по CAS: [84-74-2]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 148
Комментарии: стандартный материал, пластификатор	



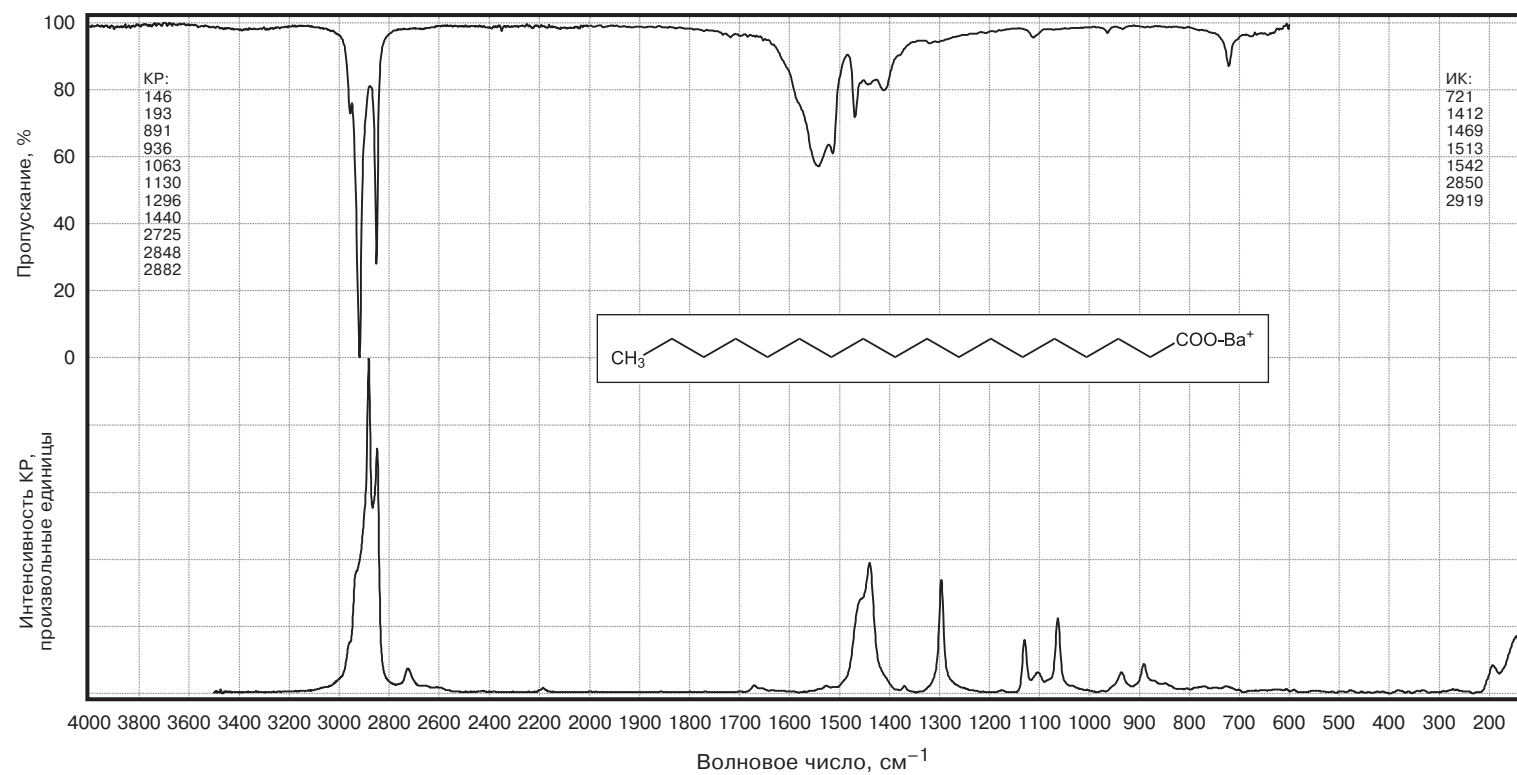
Октадеканоат кальция	
Синоним или торговое наименование: стеарат кальция	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 26str050
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [1592-23-0]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> CaO <sub>2</sub>	Номер ввода: 050
Комментарии: стандартный материал, ТУ 6-14-722-76	



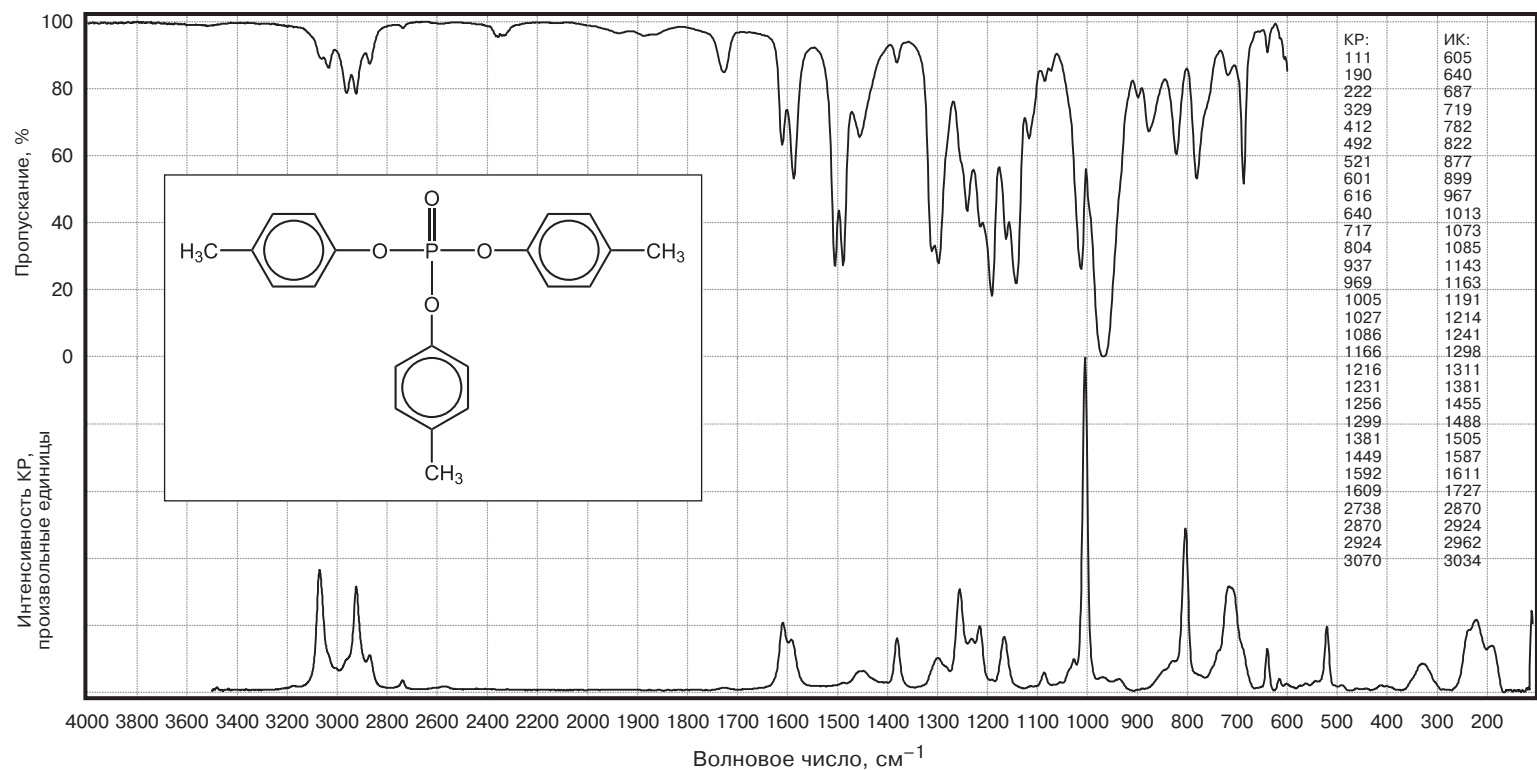
4.1

## Октадеканоат бария

Синоним или торговое наименование: стеарат бария	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 26str330
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [6865-35-6]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> O <sub>2</sub> -Ba	Номер ввода: 330
Комментарии: стандартный материал, пластификатор, технический продукт, содержащий стеарат Cd	



Трикрезил фосфат	
Синоним или торговое наименование: тритолил фосфат	Указатель класса: 4.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из КВг	Имя файла: 26plcz03
Источник: Химический завод, г. Омск, РФ	Номер по CAS: [1330-78-5]
Брутто-формула: C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> O <sub>4</sub> P	Номер ввода: 149
Комментарии: стандартный материал, пластификатор	

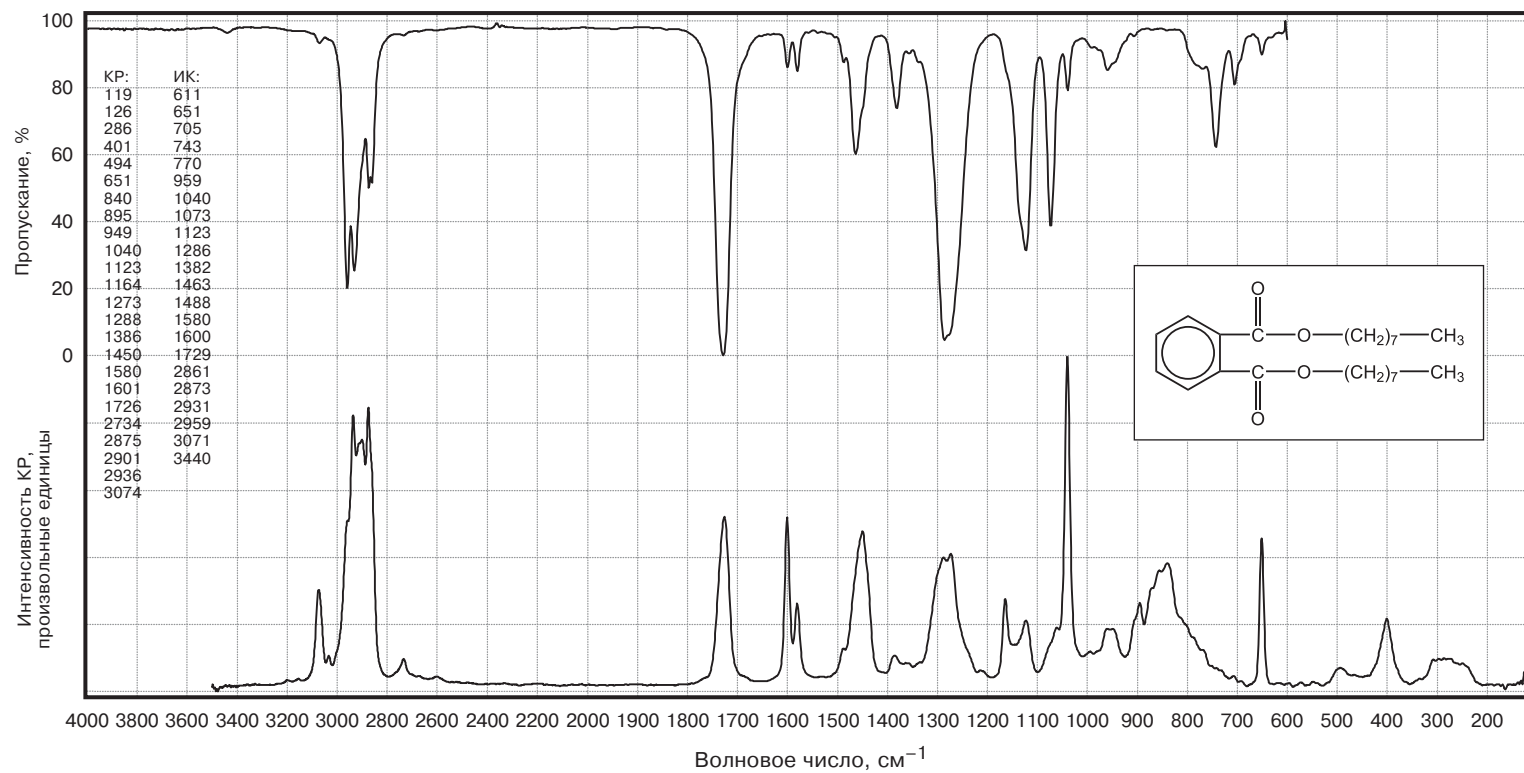


4.1

Пластификаторы, эмульгаторы

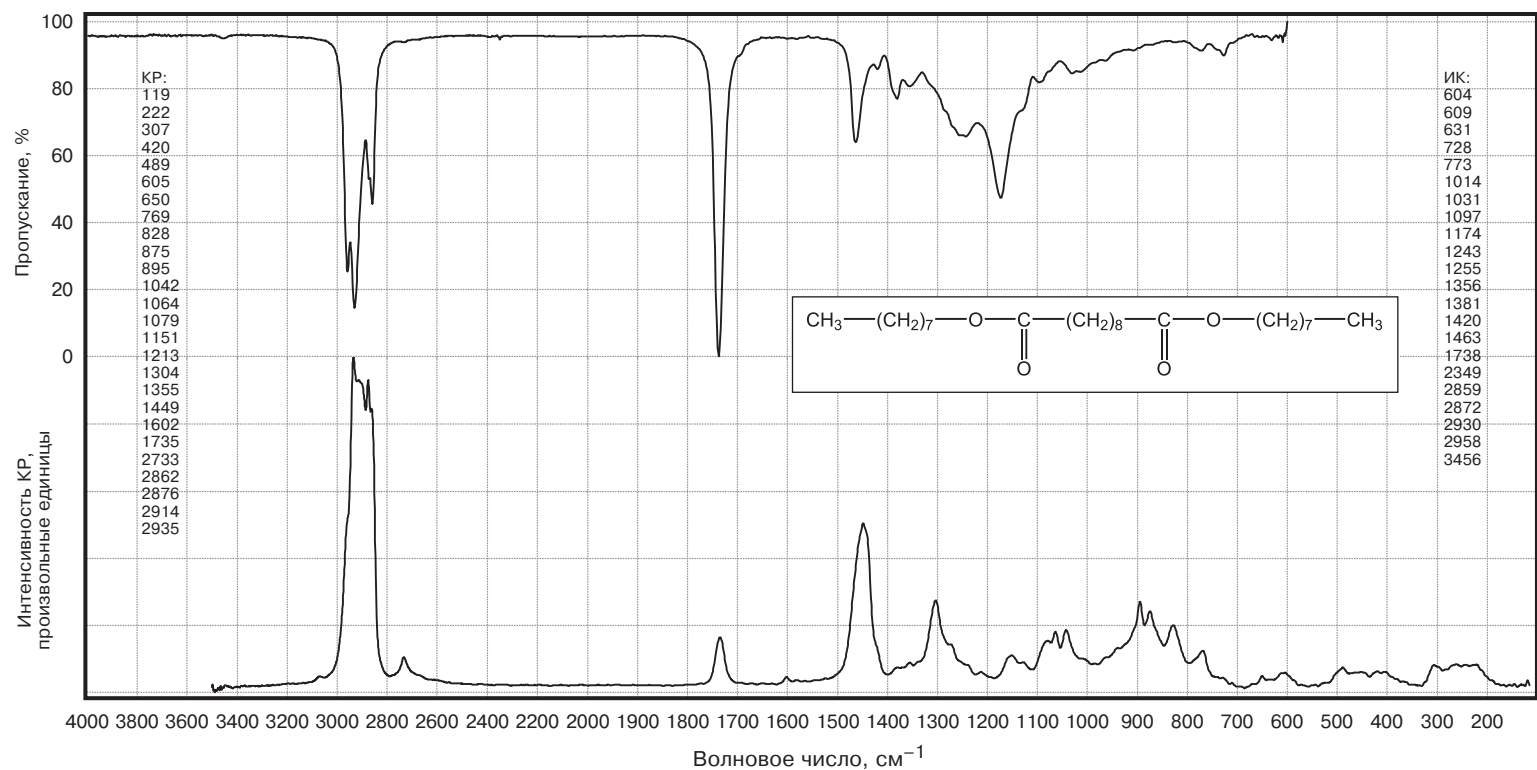
## Диоктил фталат

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из КВг	Имя файла: 26plcz01
Источник: Химический завод, г. Омск, РФ	Номер по CAS: [117-81-7]
Брутто-формула: C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 147
Комментарии: стандартный материал, пластификатор	





Диоктил себацат	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 26plcz05
Источник: Химический завод, г. Омск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>26</sub> H <sub>50</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 151
Комментарии: стандартный материал, пластификатор	



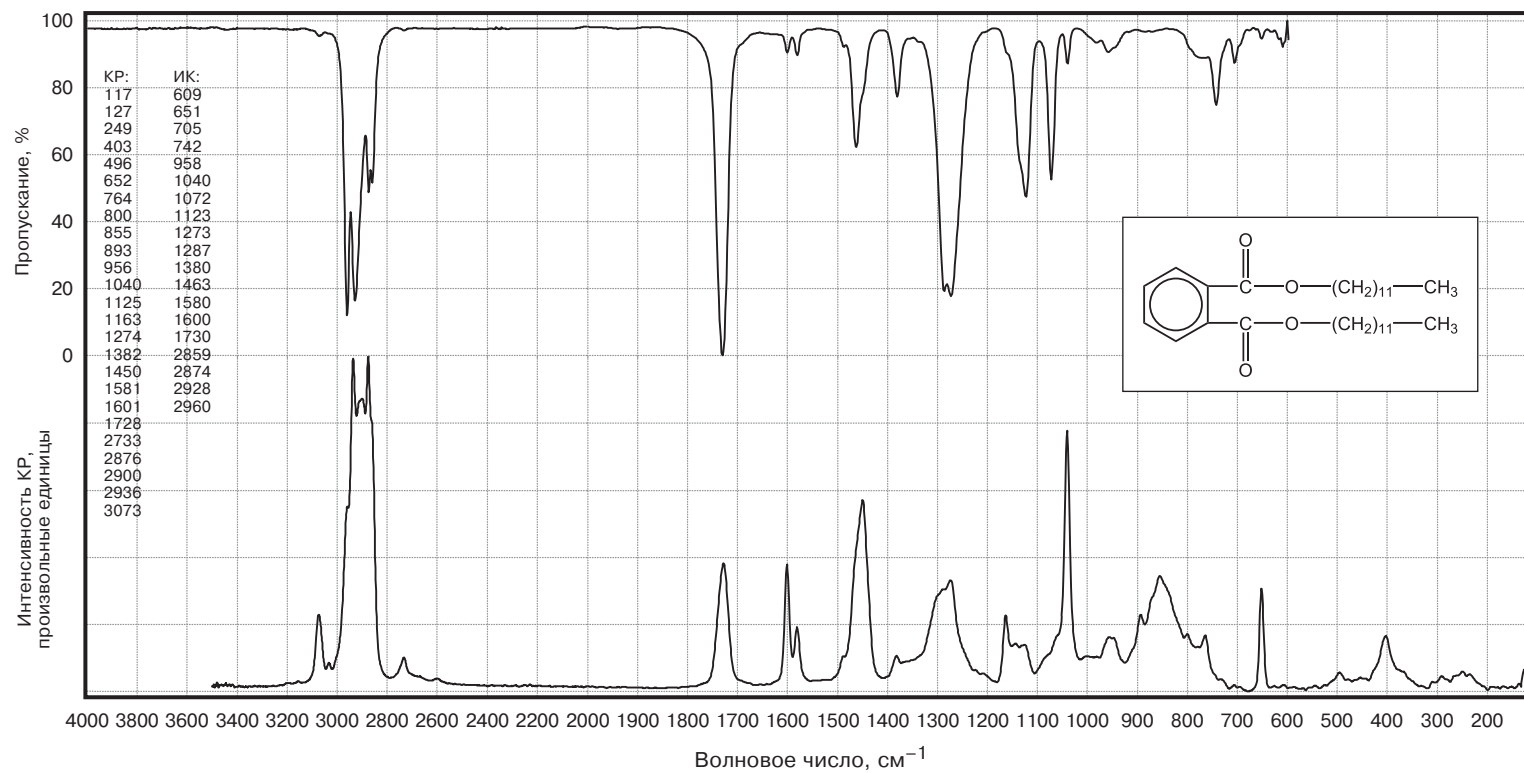
4.1

Пластификаторы, эмульгаторы

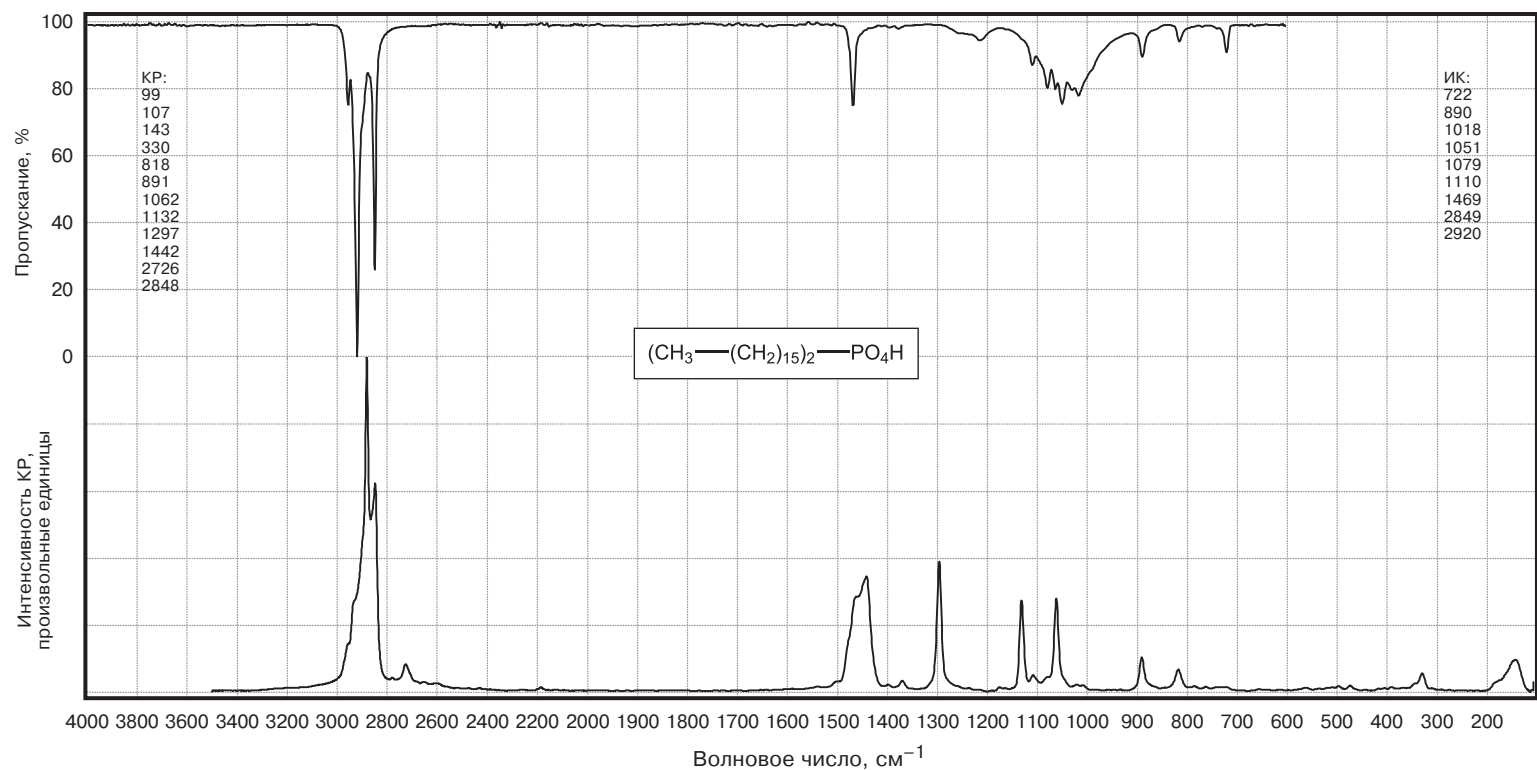


## Дидодецил фталат

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KBr	Имя файла: 26plcz04
Источник: Химический завод, г. Омск, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>32</sub> H <sub>54</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 150
Комментарии: стандартный материал, пластификатор	



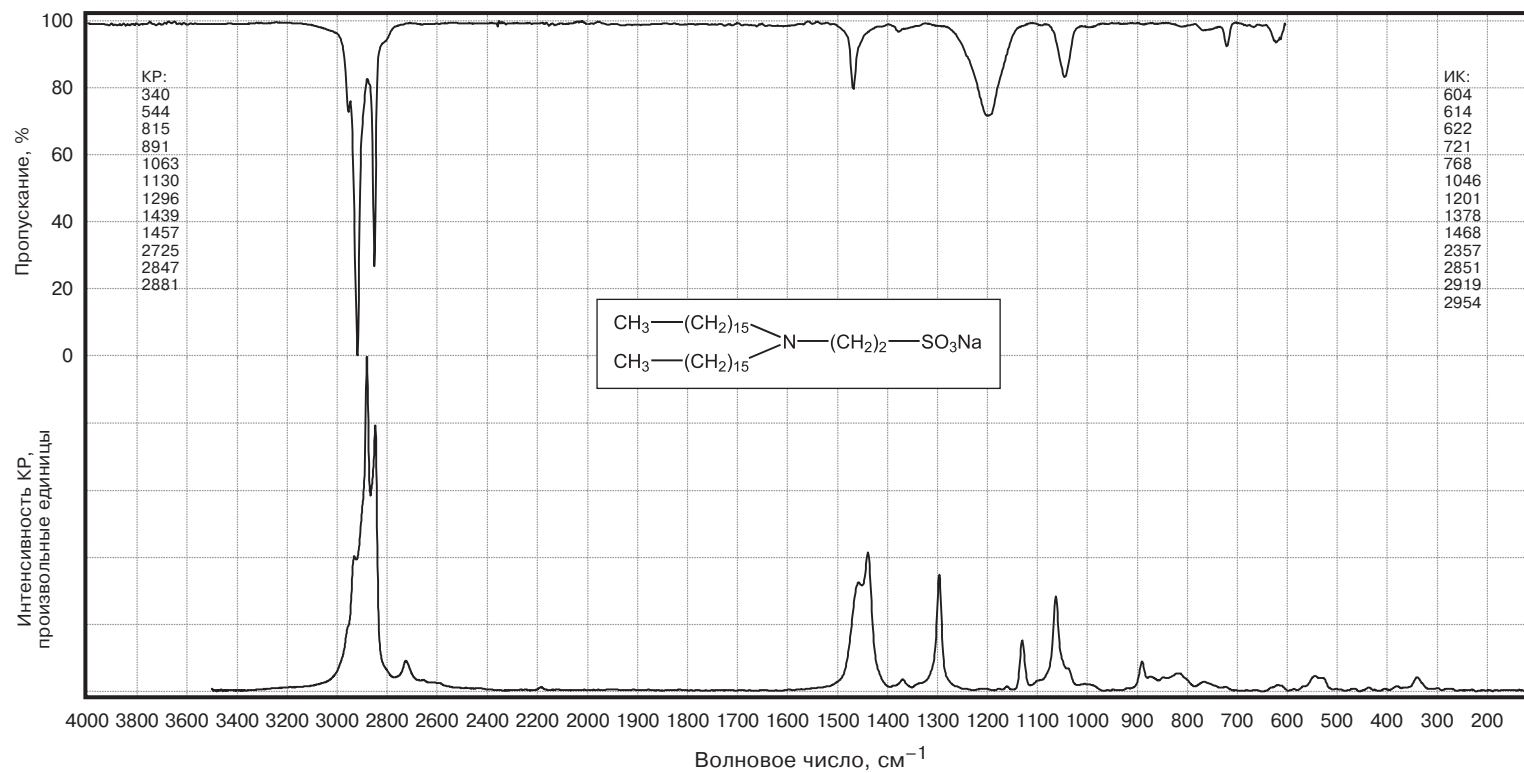
(гидрокси)дигексадецилфосфат	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 26gdp361
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [2197-63-9]
Брутто-формула: C32H67O4P	Номер ввода: 361
Комментарии: стандартный образец	



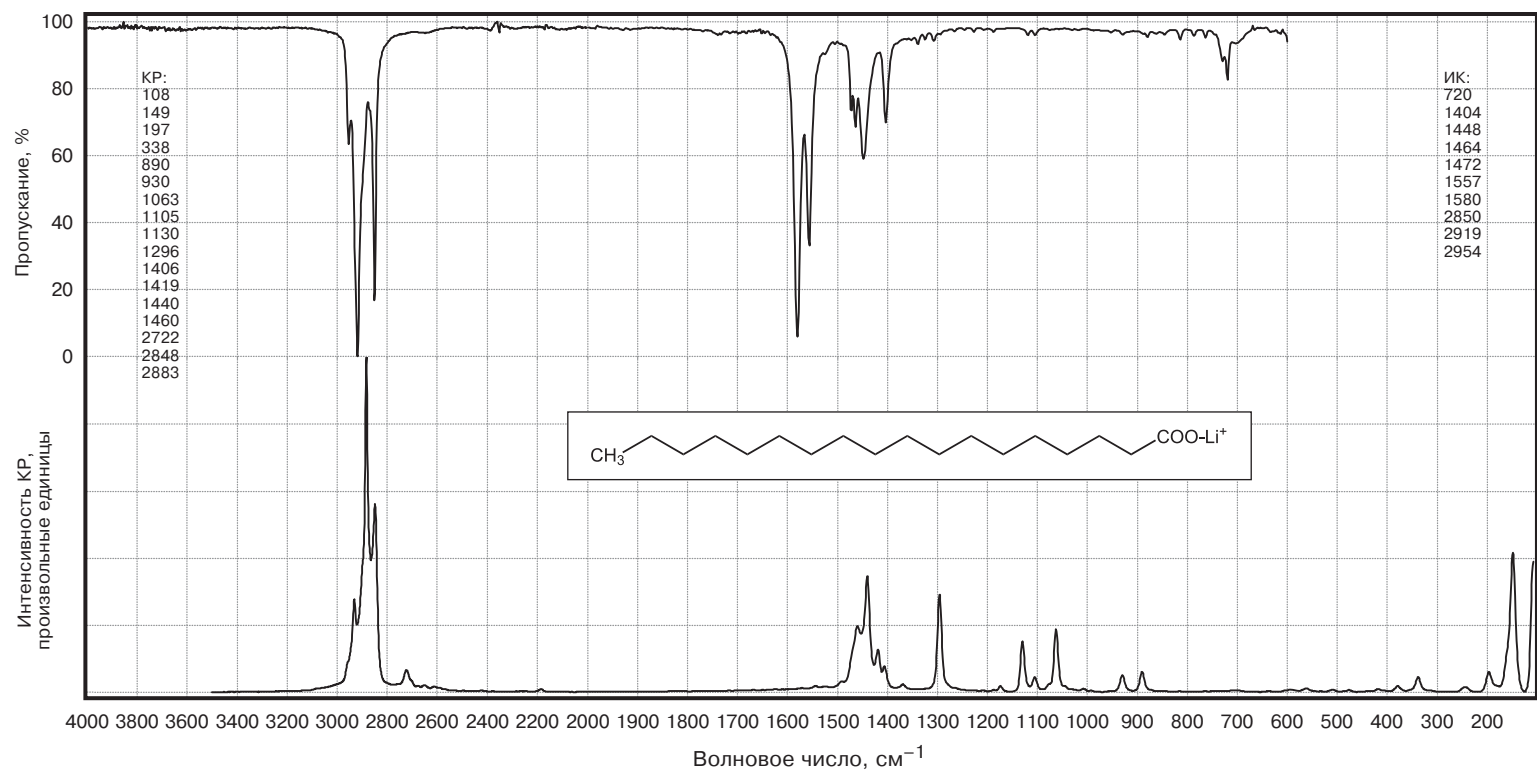
4.1

## Дигексадециламиноэтилсульфит натрия

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 26t11363
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>34</sub> H <sub>70</sub> O <sub>3</sub> NS-Na	Номер ввода: 363
Комментарии: стандартный образец	



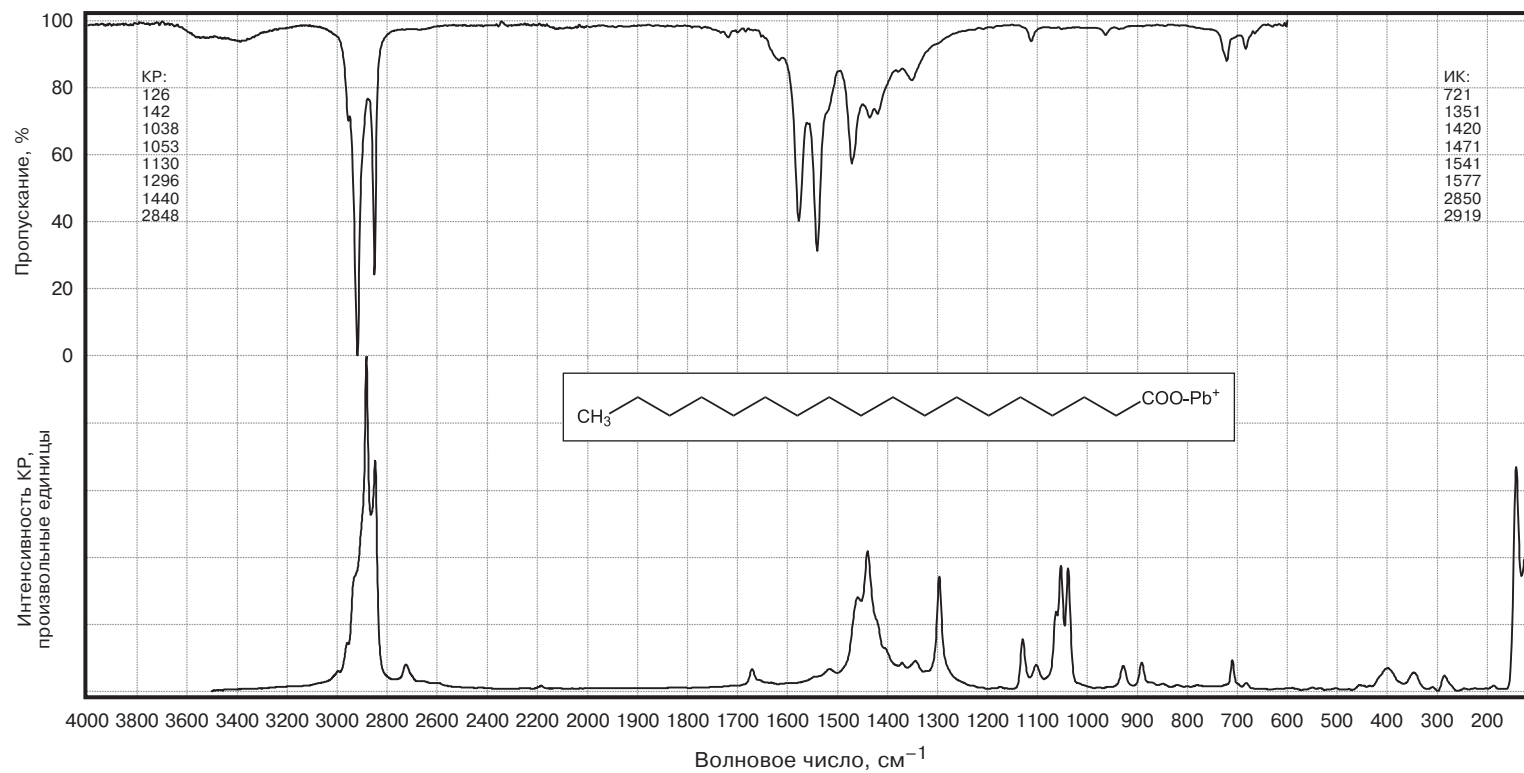
Октадеканоат лития	
Синоним или торговое наименование: стеарат лития	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 26str332
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [4485-12-5]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> O <sub>2</sub> -Li	Номер ввода: 332
Комментарии: стандартный материал, пластификатор, технический продукт	



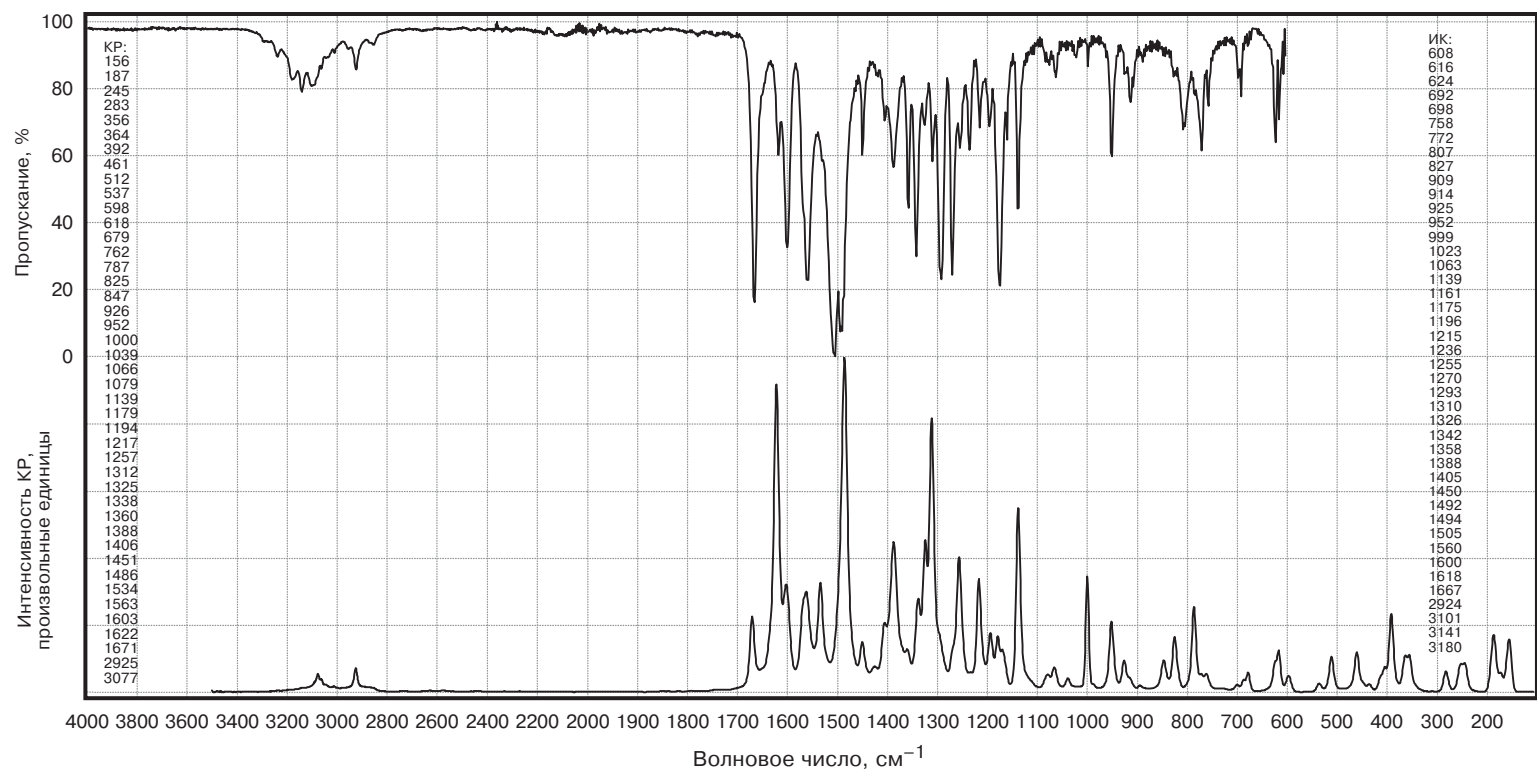
4.1

## Октадеcanoат свинца

Синоним или торговое наименование: стеарат свинца	Указатель класса: 4.1
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 26str333
Источник: ОНПО «Пластполимер», г. С.-Петербург, РФ	Номер по CAS: [7428-48-0]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> O <sub>2</sub> -Pb	Номер ввода: 333
Комментарии: стандартный материал, пластификатор, технический продукт	

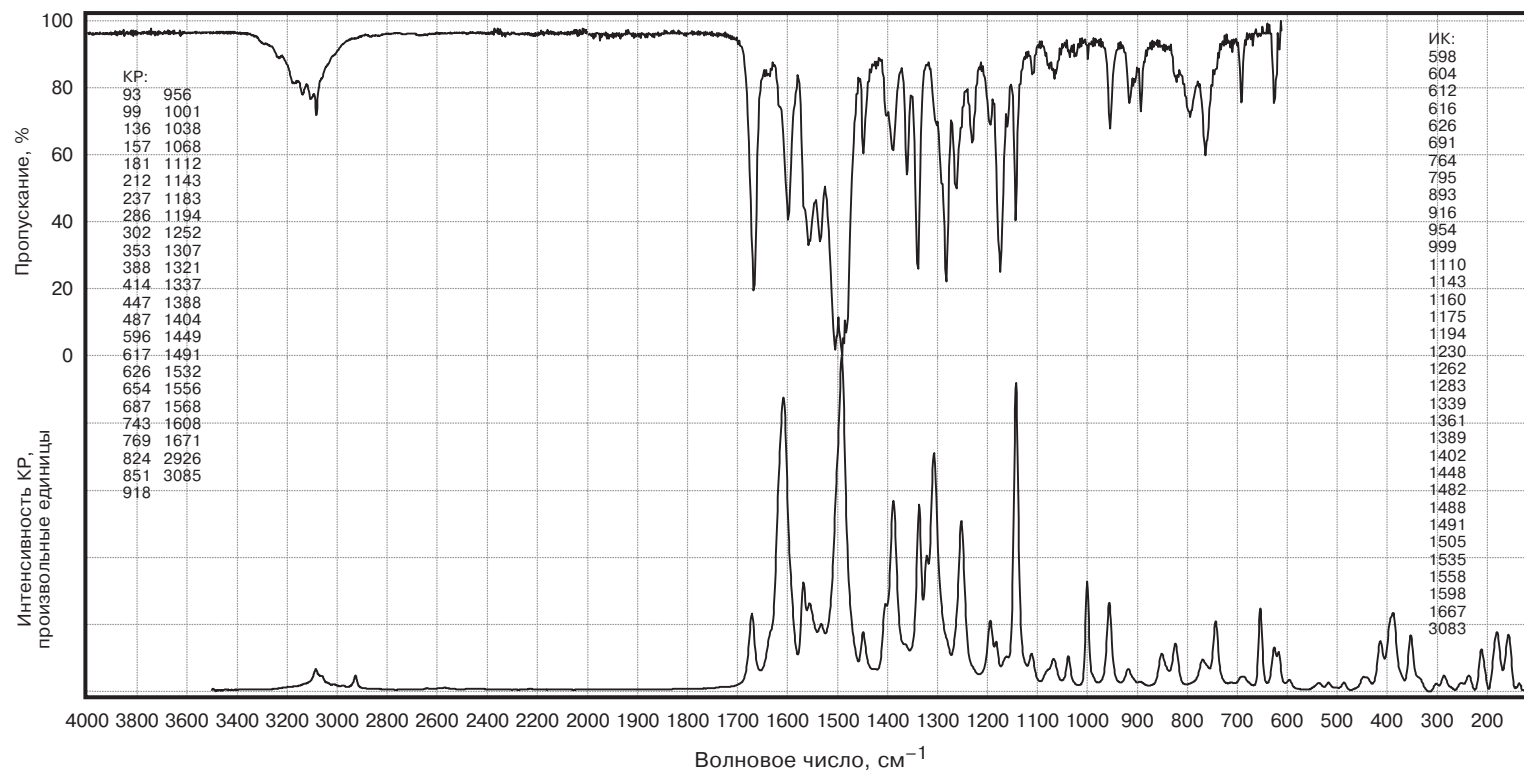


Краситель желтый светостабильный	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0002
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 371
Комментарии: стандартный образец	



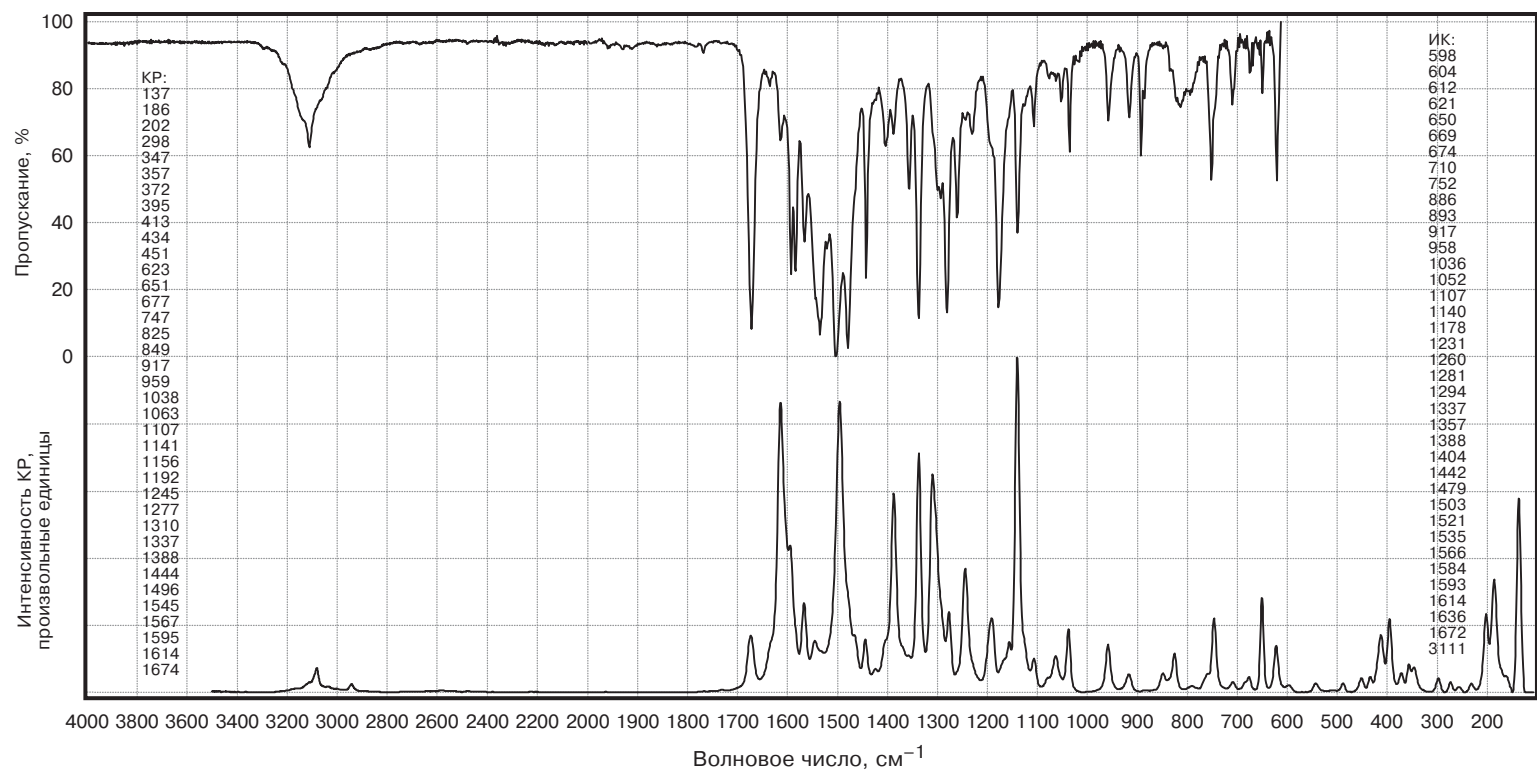
## Краситель желтый светостабильный Z

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0003
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 372
Комментарии: стандартный образец	





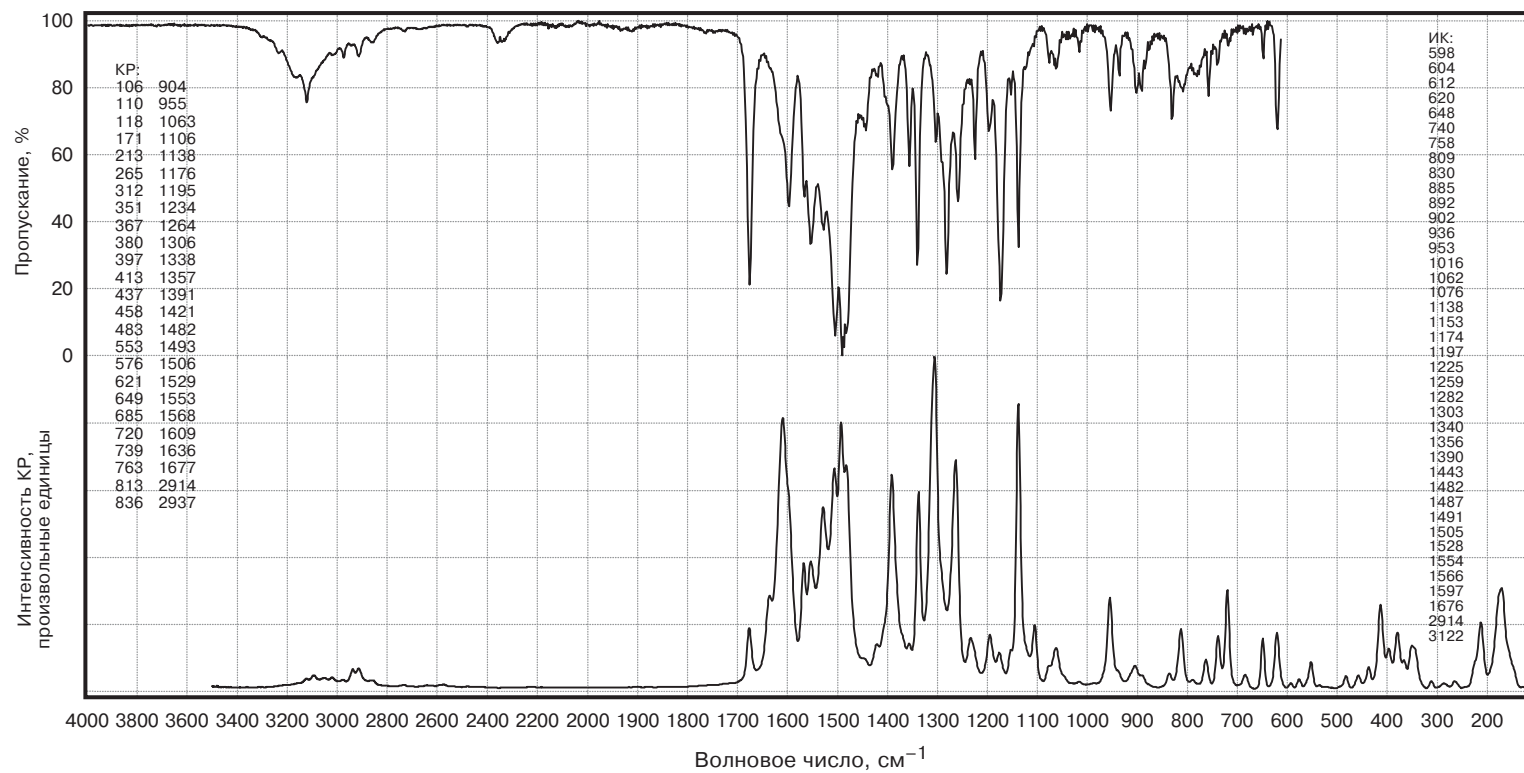
Краситель желтый светостабильный 2Z A	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0004
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 373
Комментарии: стандартный образец	



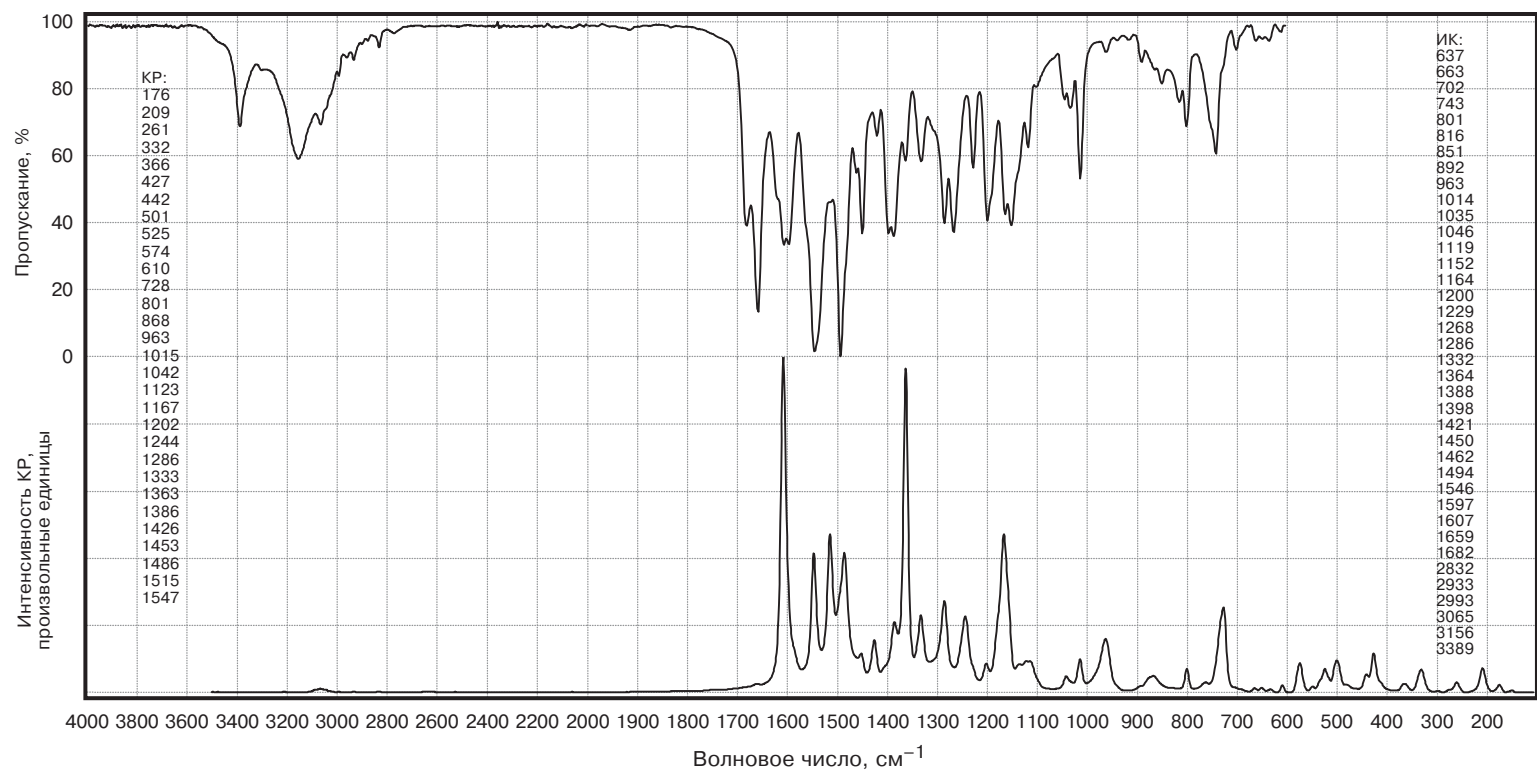
4.2

## Краситель желтый 4K

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0005
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 374
Комментарии: стандартный образец	



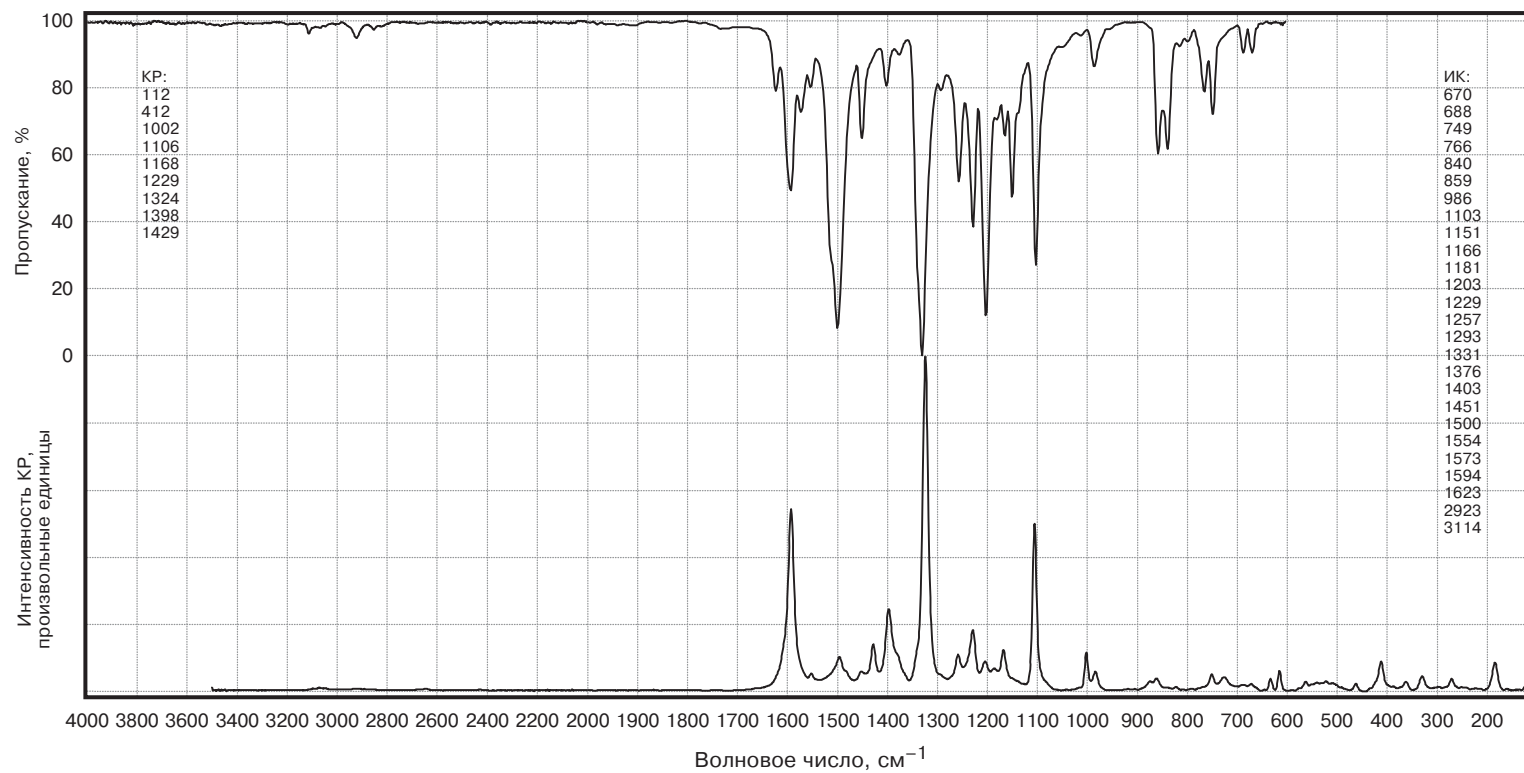
Краситель красный 5С	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0008
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 377
Комментарии: стандартный образец	



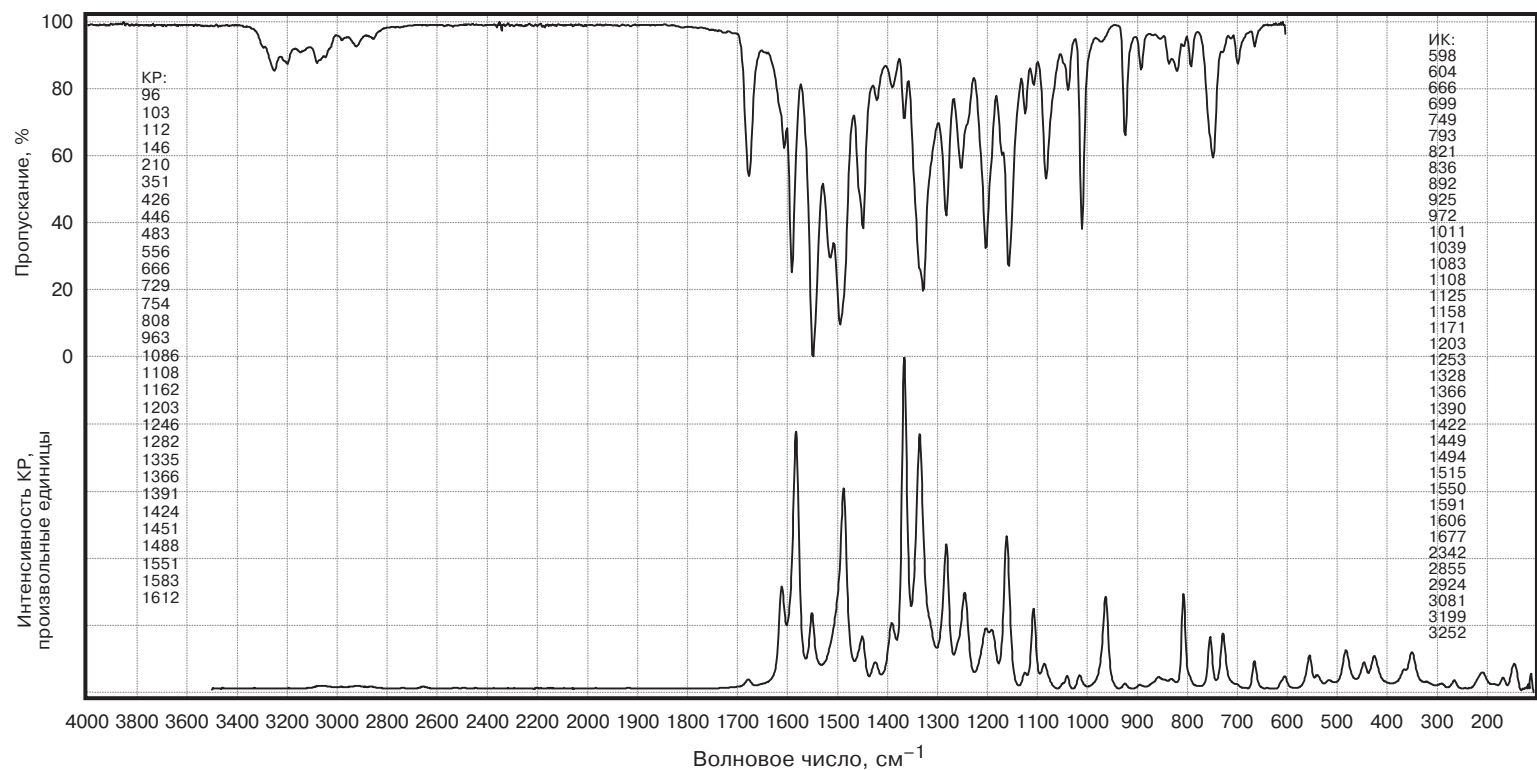
4.2

## Краситель красный С

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0009
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 378
Комментарии: стандартный образец	



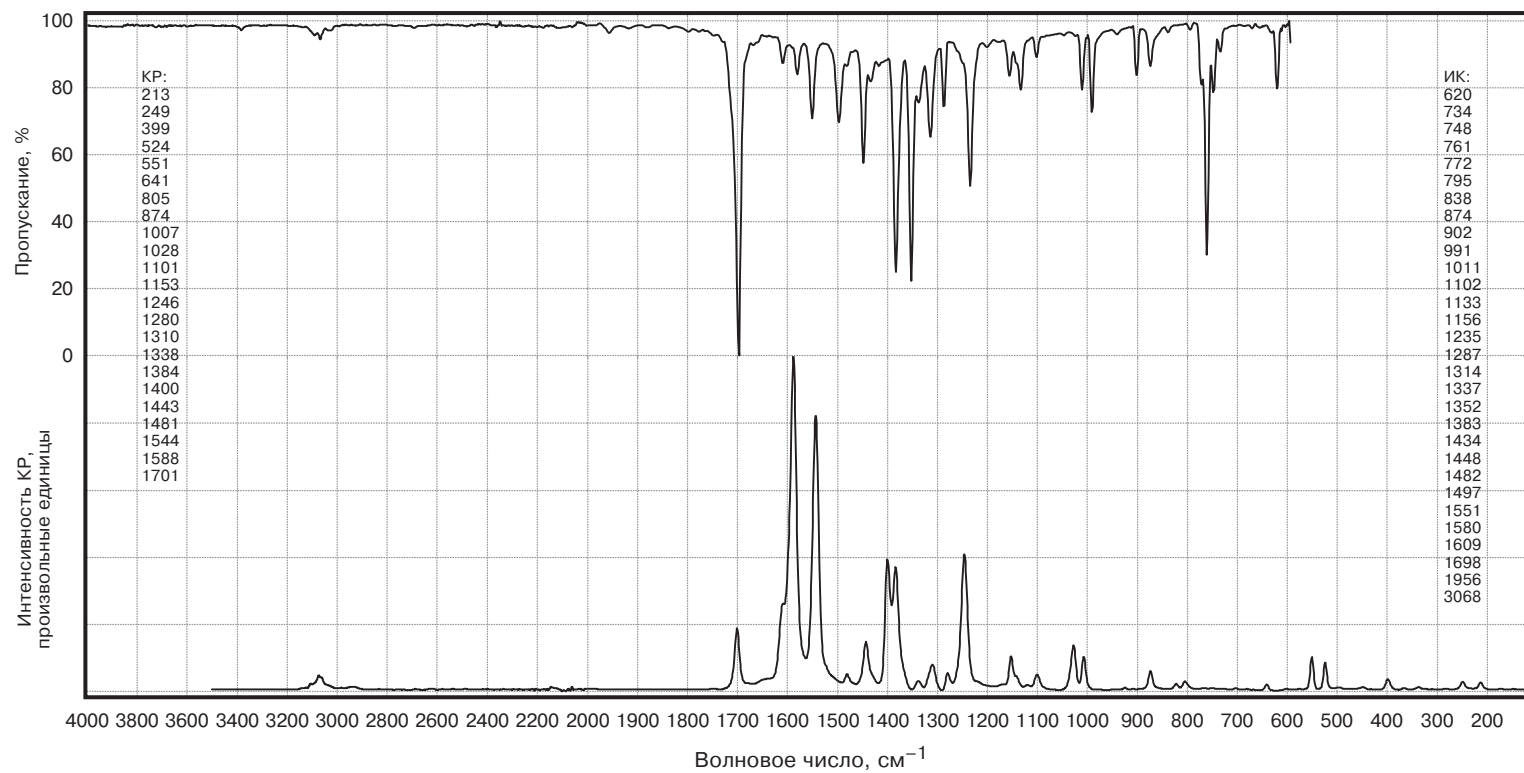
Краситель Бордо К	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0010
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 379
Комментарии: стандартный образец	



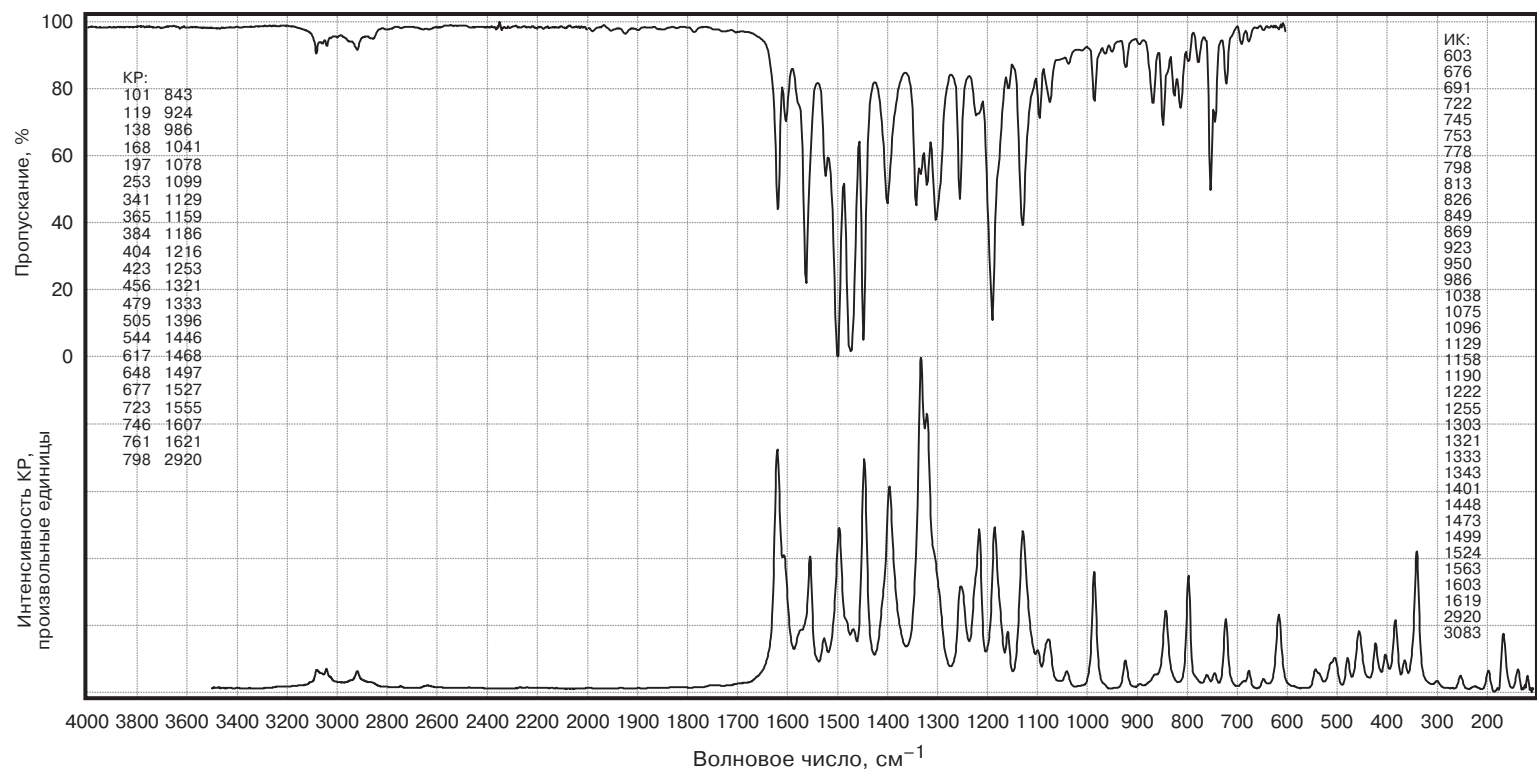
4.2

## Ярко-оранжевый антрахиноновый краситель

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: оранжевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0011
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 380
Комментарии: стандартный образец	

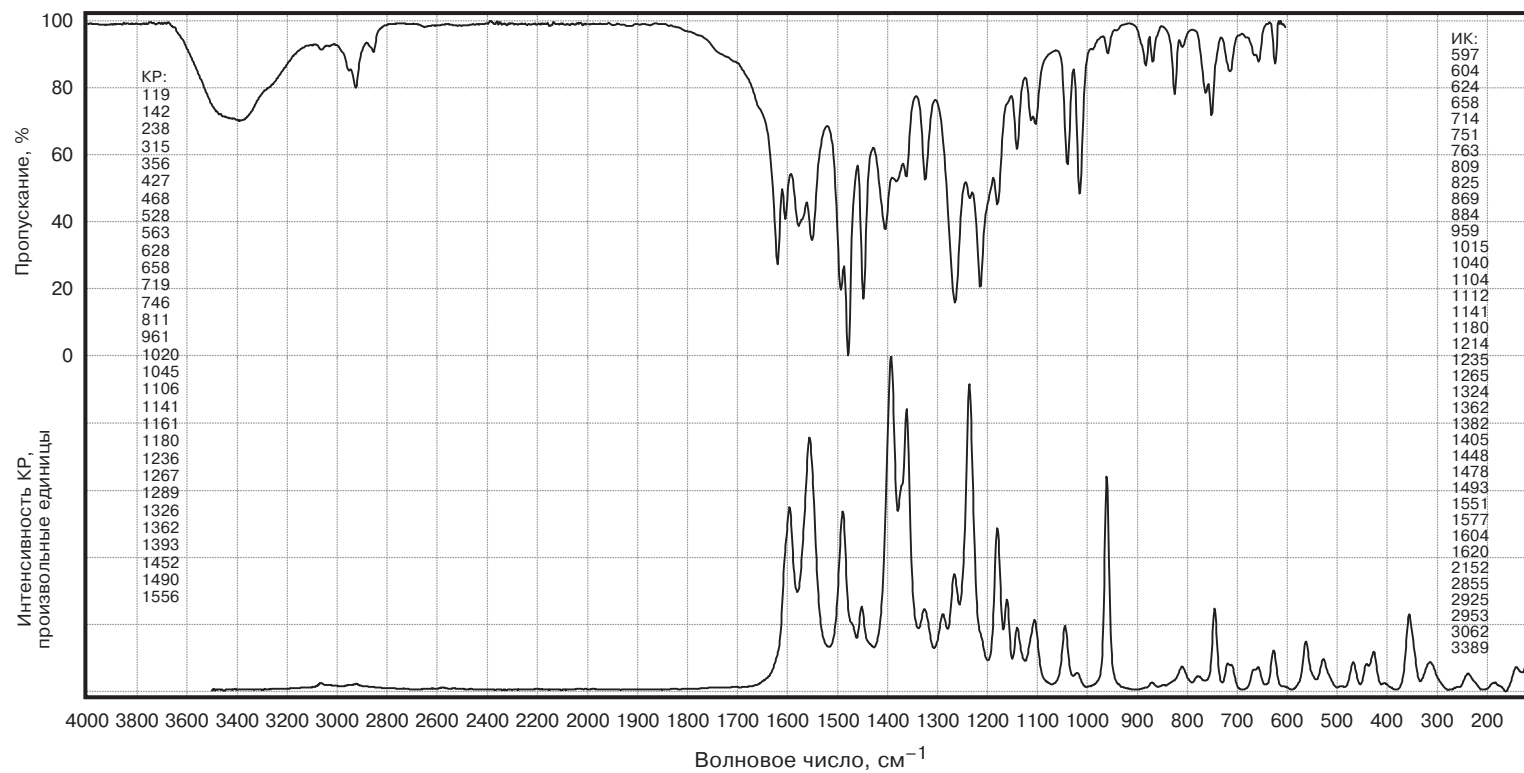


Краситель ярко-красный Н	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: ярко-красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0012
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 381
Комментарии: стандартный образец	



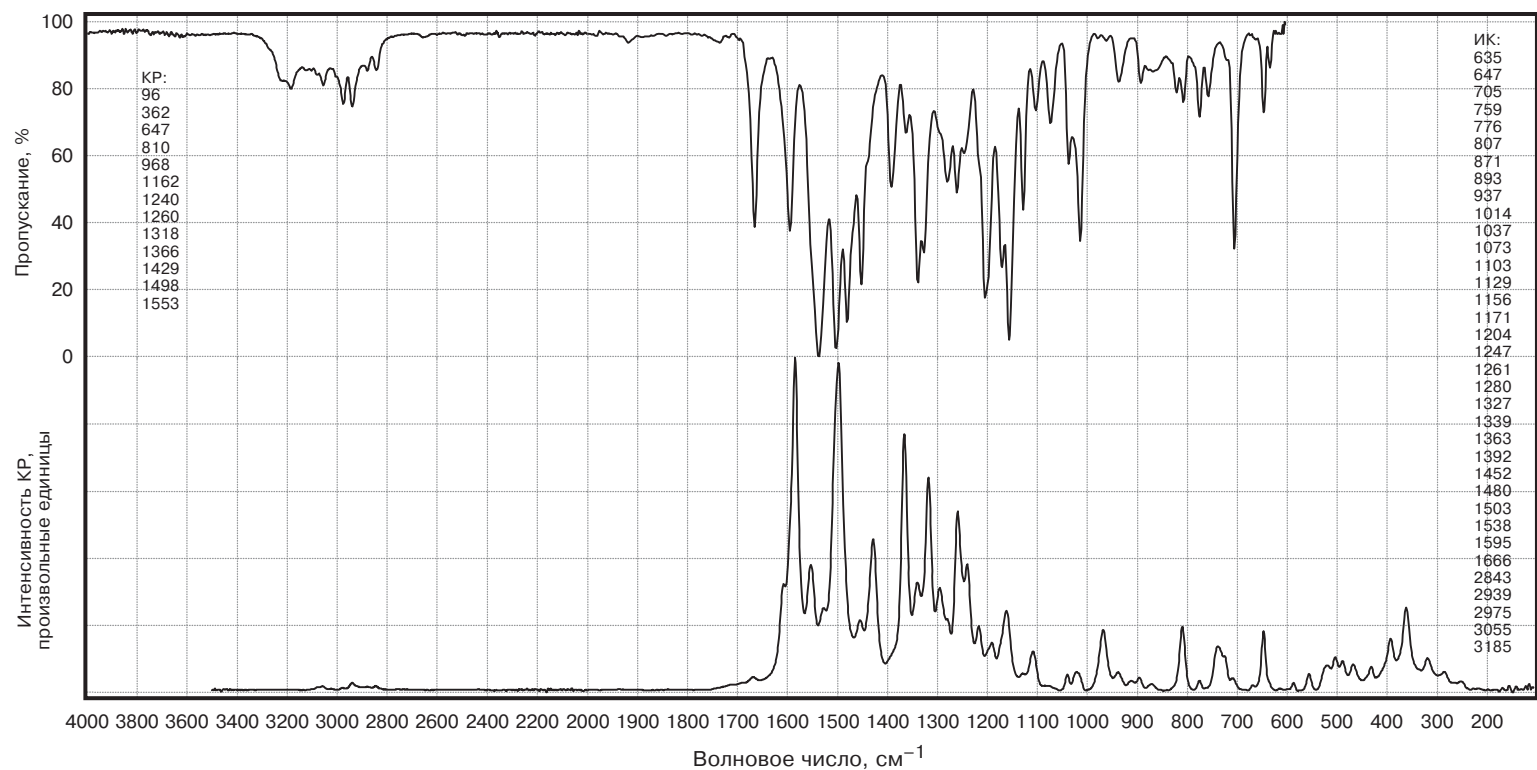
## Краситель красный 2 CM

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0014
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 383
Комментарии: стандартный образец	





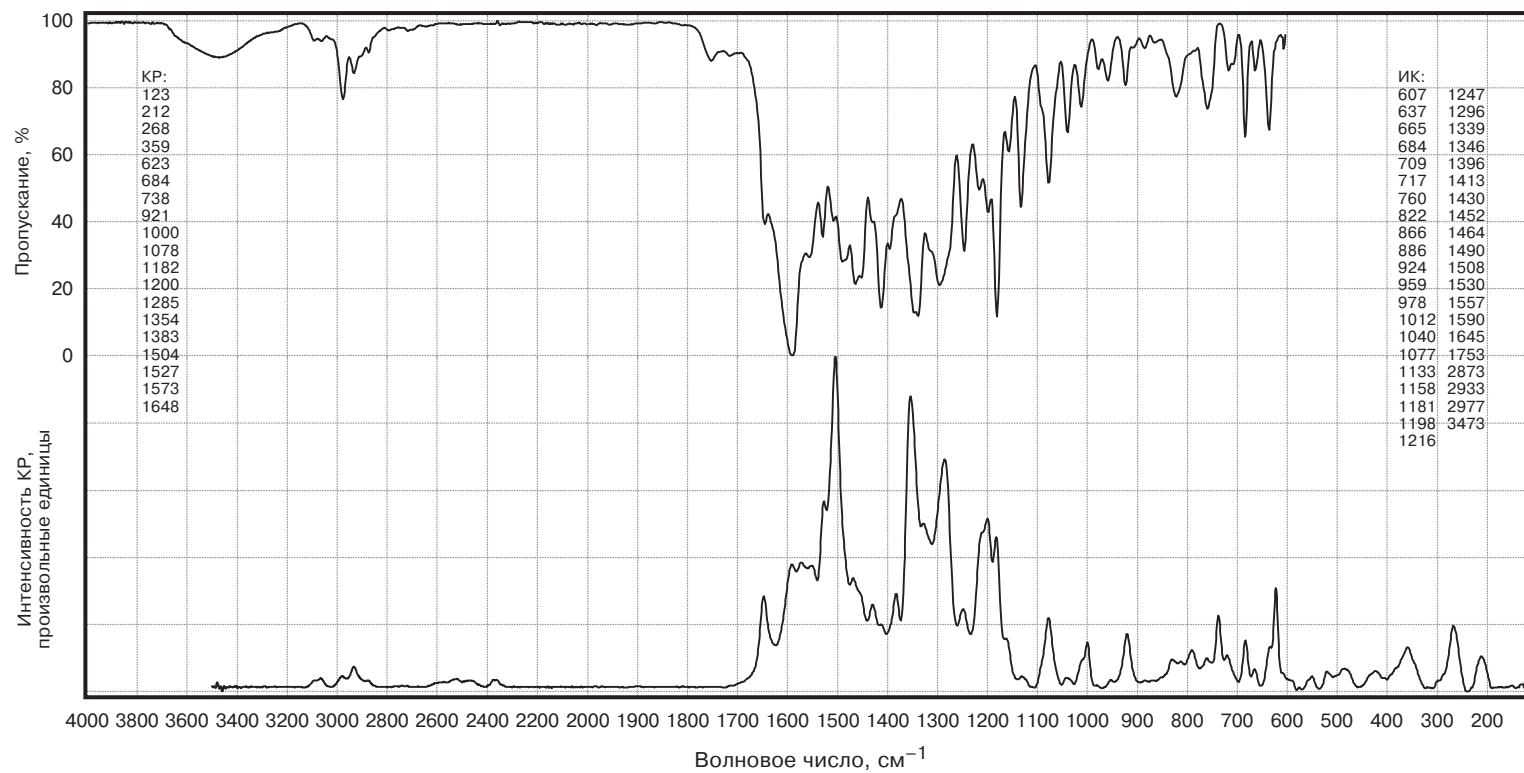
Краситель розовый Ж	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: розовый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0015
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 384
Комментарии: стандартный образец	



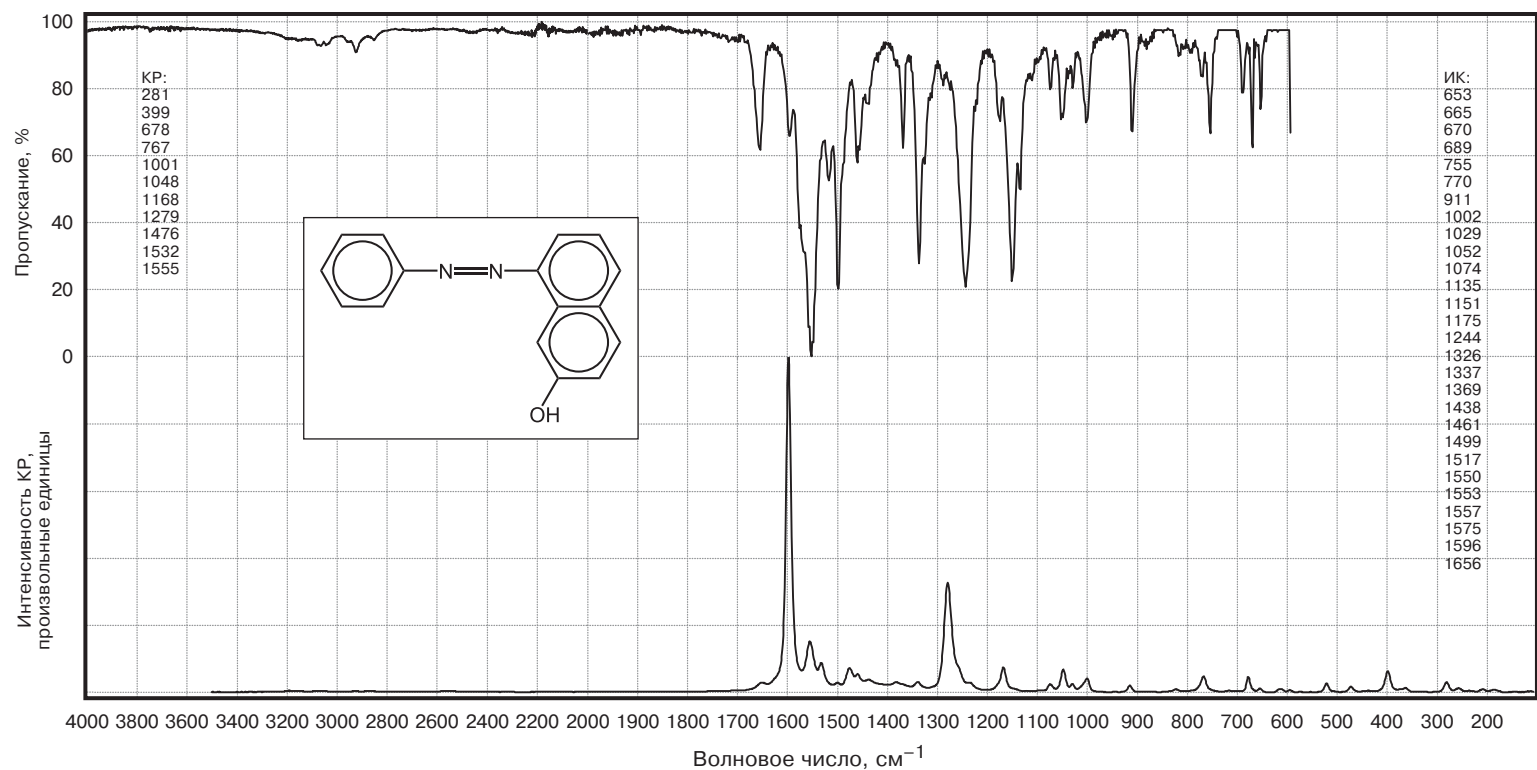
4.2

## Краситель ярко-красный С

Синоним или торговое наименование: Цапоновый красный, марки С	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0016
Источник: Предприятие «Красный Октябрь», г. Киржач, Владимирская обл., РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 385
Комментарии: стандартный образец	



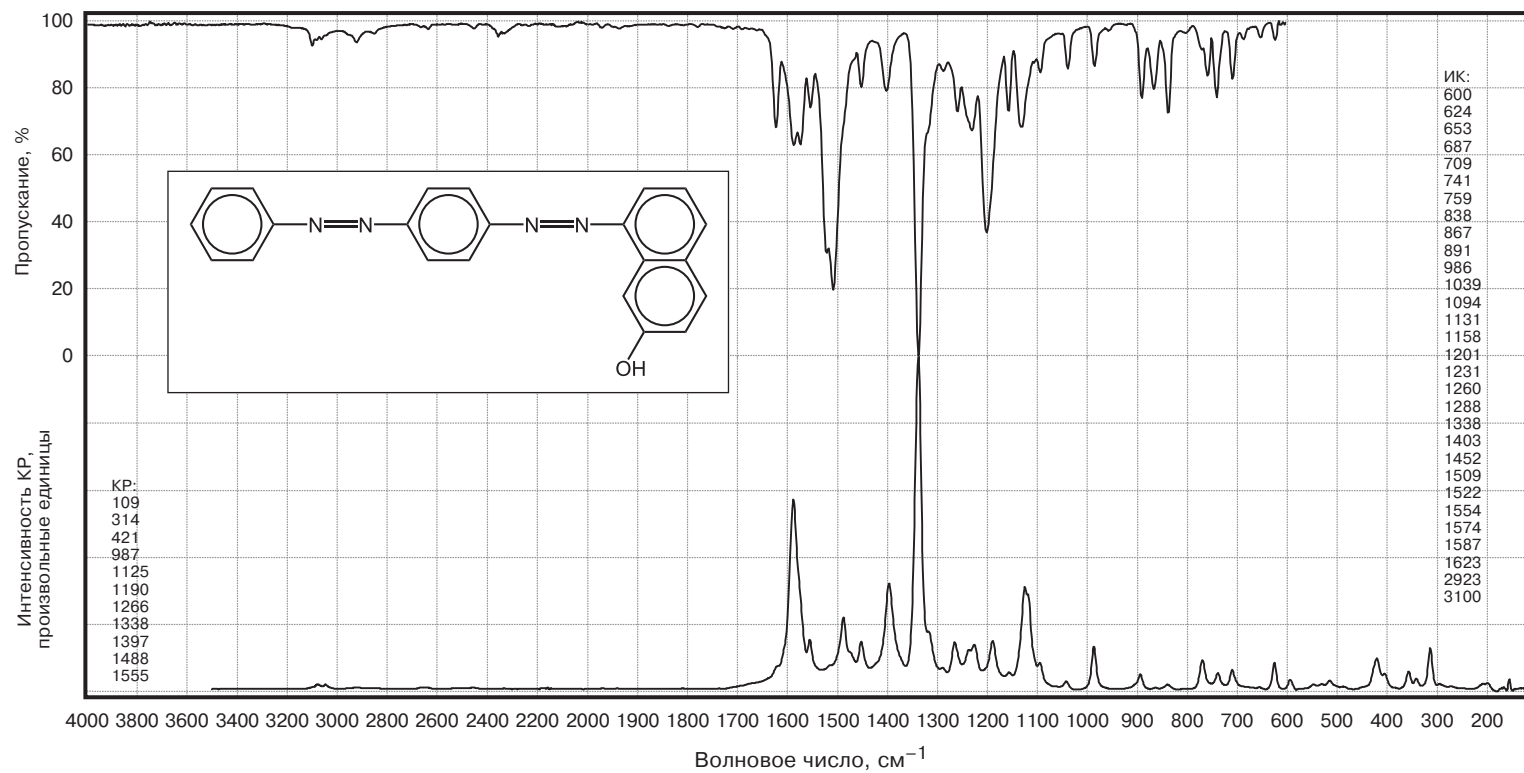
Краситель оранжевый Ж	
Синоним или торговое наименование: судан оранжевый Ж	Указатель класса: 4.2
Форма образца: оранжевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0006
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [2051-85-6]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	Номер ввода: 375
Комментарии: стандартный образец	



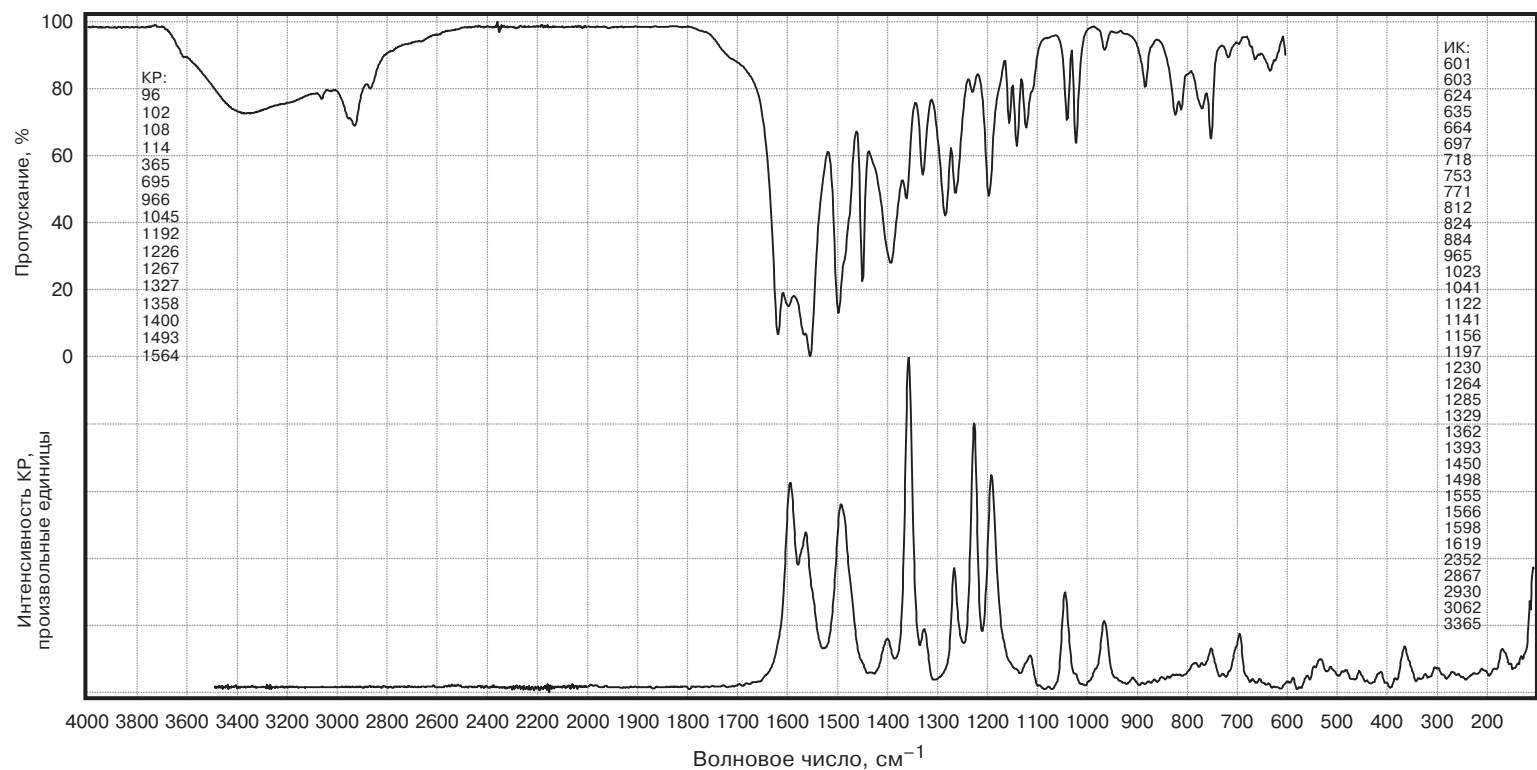
4.2

## Краситель красный Ж

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0007
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>16</sub> N <sub>4</sub> O	Номер ввода: 376
Комментарии: стандартный образец	



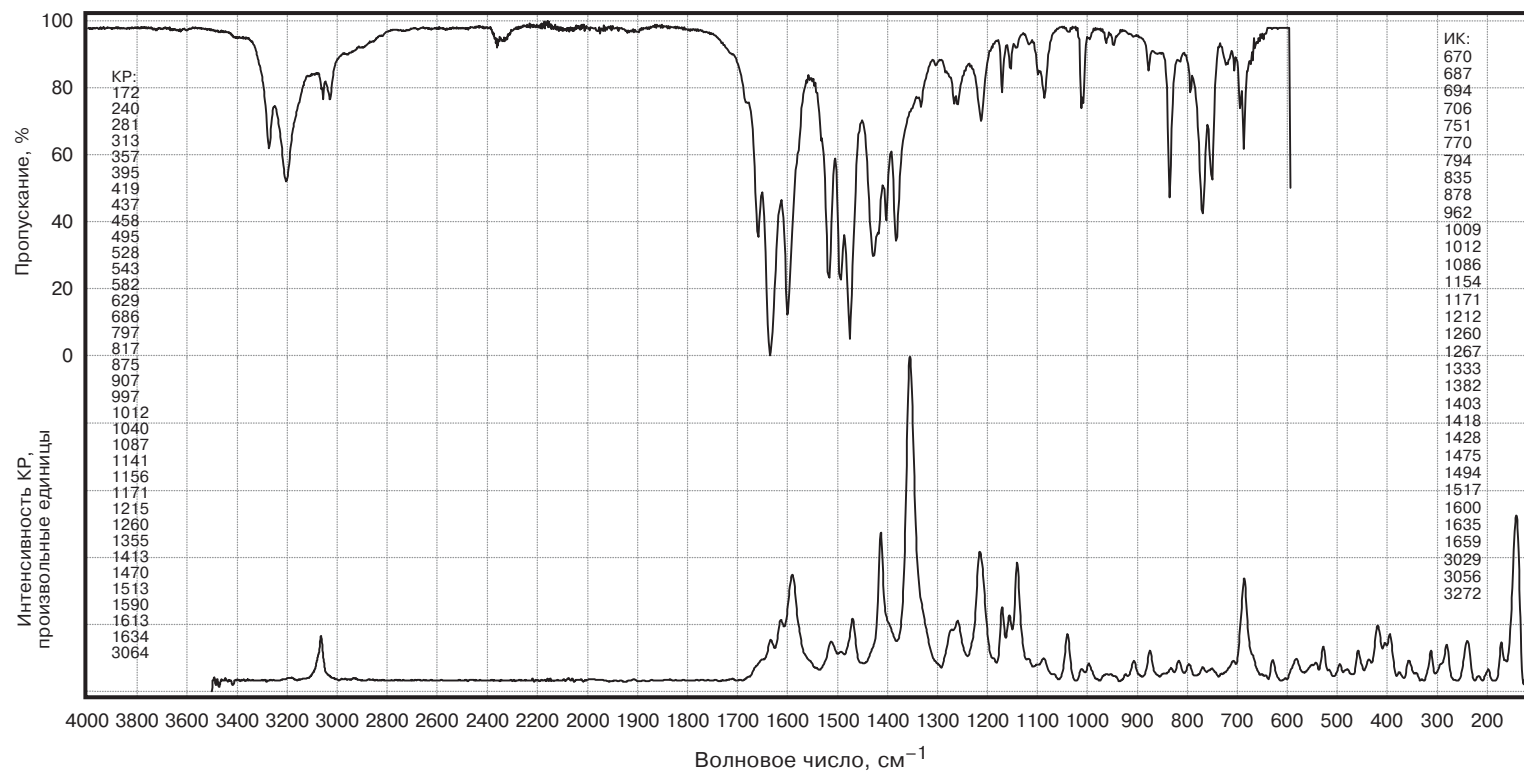
Краситель Бордо СМ	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: красный порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0013
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 382
Комментарии: стандартный образец	



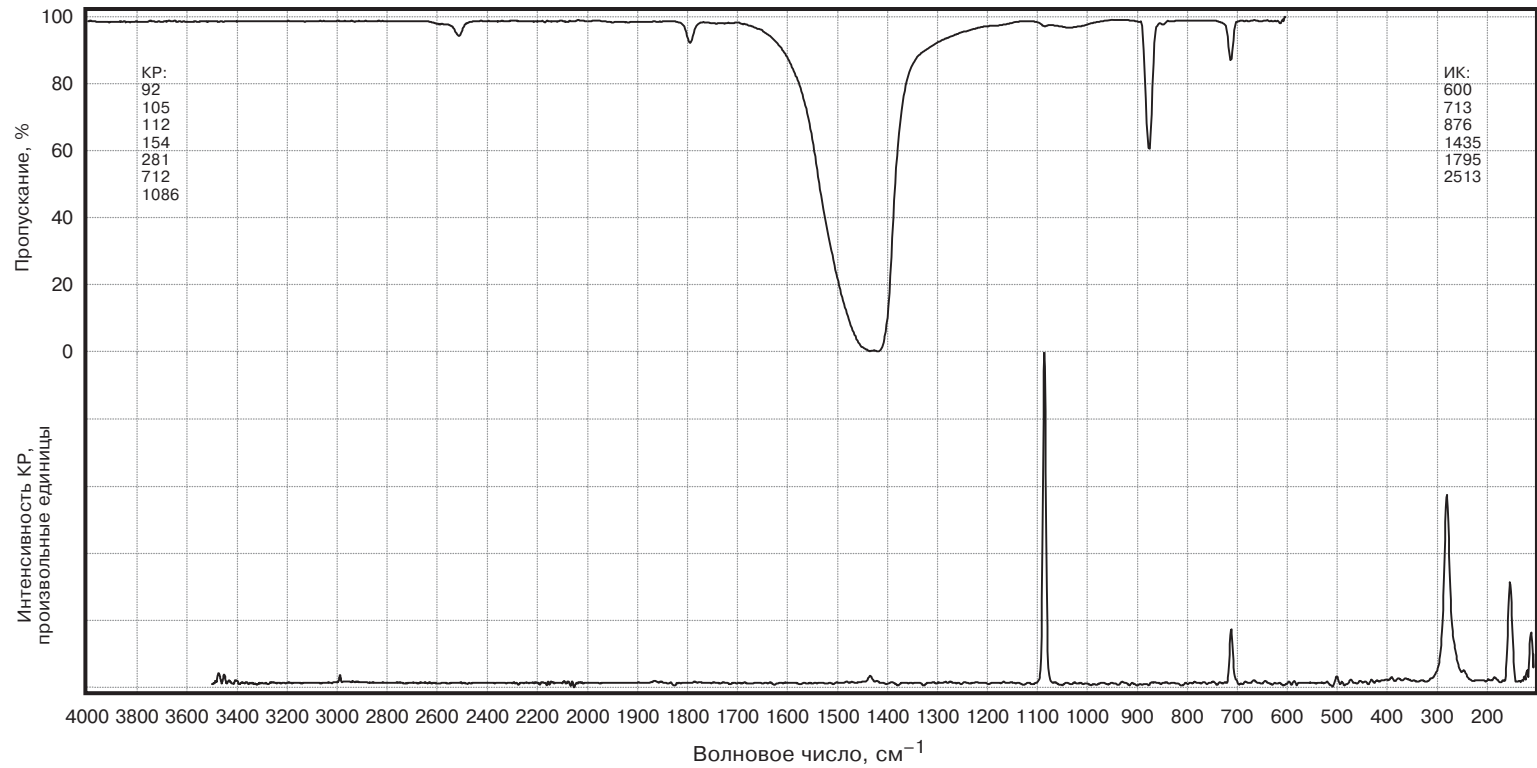
4.2

## Краситель желтый 12Z

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.2
Форма образца: желтый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 27ig0001
Источник: ОНТИ НИОПИК, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула:	Номер ввода: 370
Комментарии: стандартный образец	

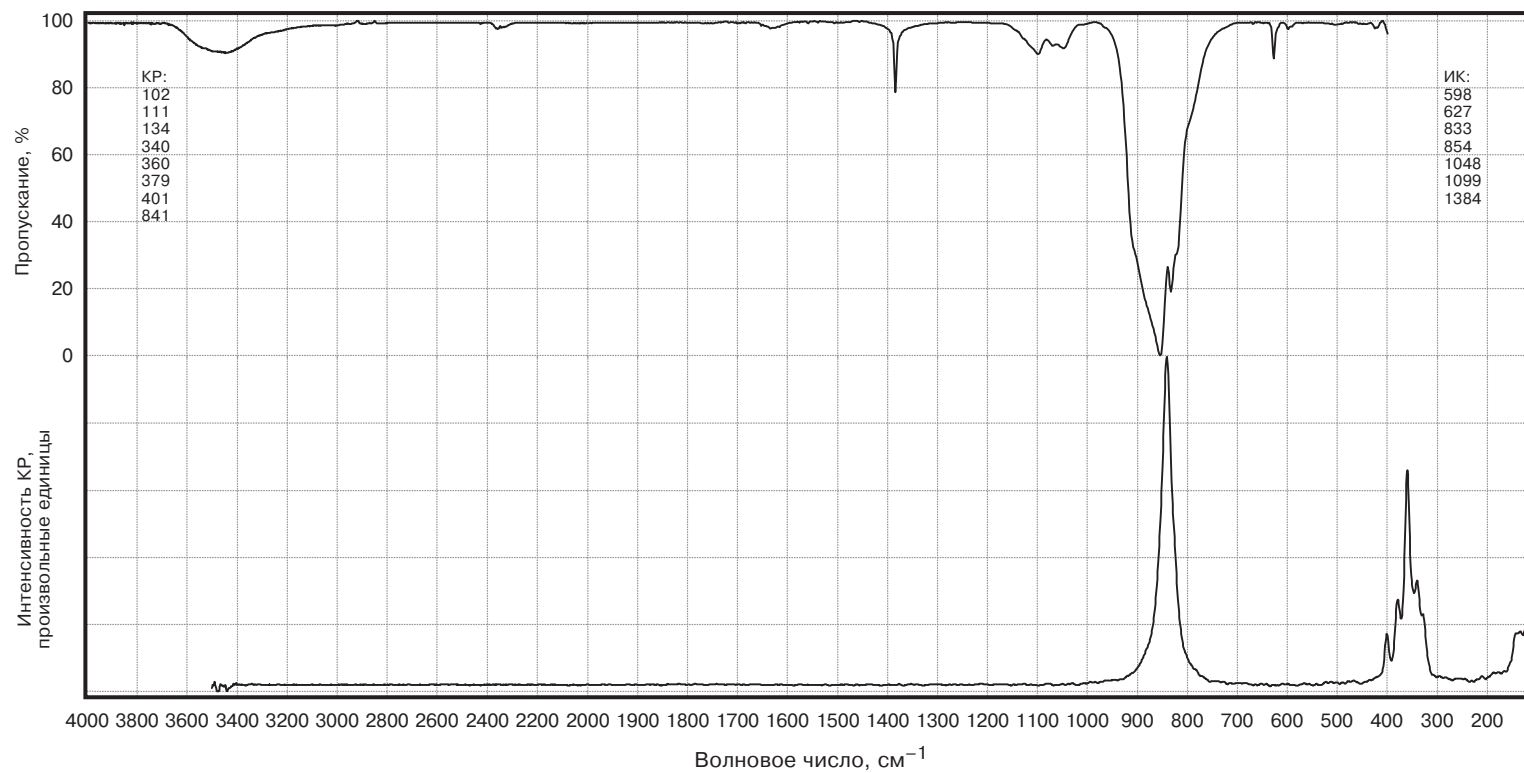


Карбонат кальция	
Синоним или торговое наименование: кальцит	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igscas0
Источник: НПО «Реаким», РФ	Номер по CAS: [471-34-1]
Брутто-формула: $\text{CaCO}_3$	Номер ввода: 392
Комментарии: стандартный образец	



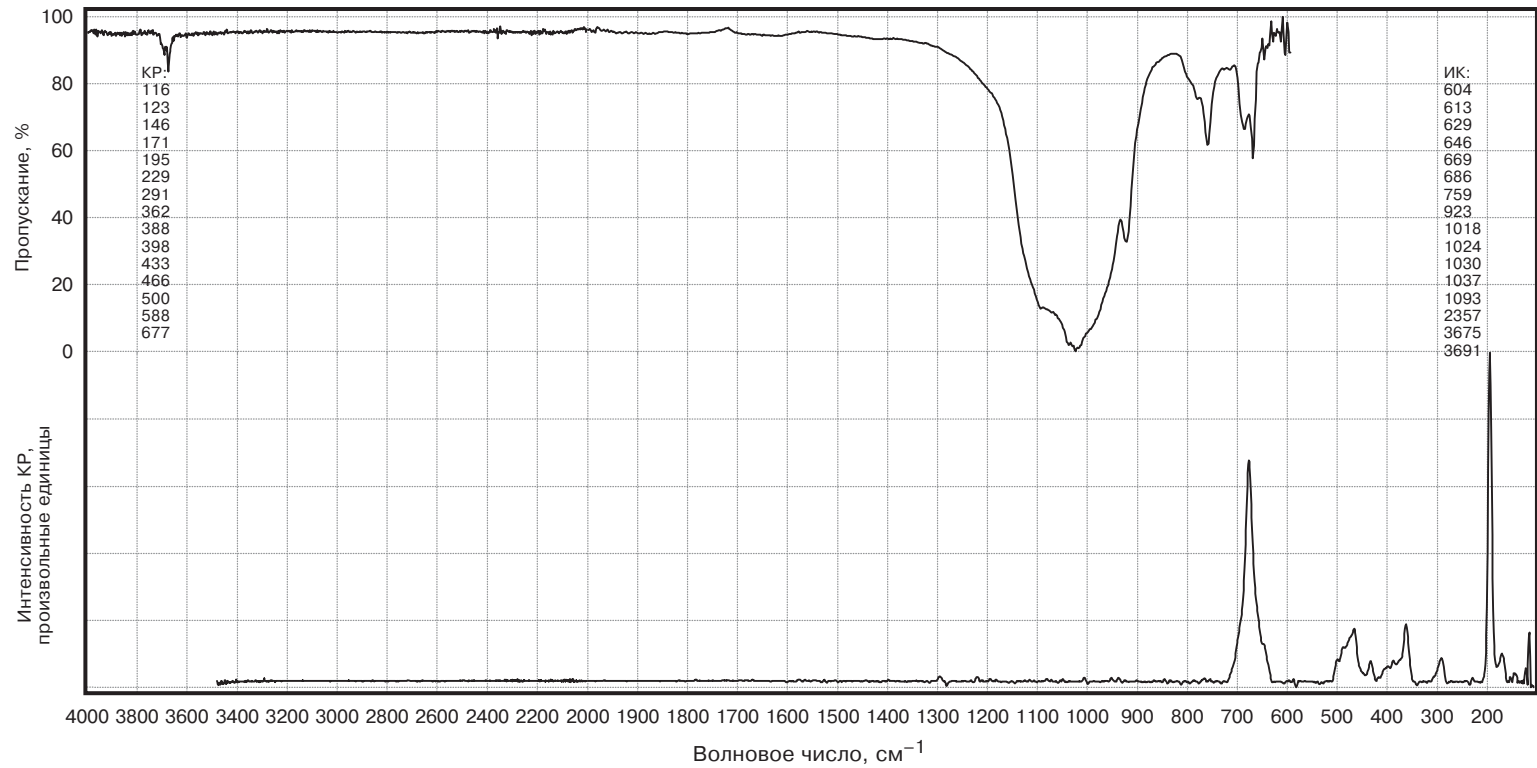
## Хромат свинца

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: желто-оранжевый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igpbcr
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7758-97-6]
Брутто-формула: $\text{CrO}_4\text{Pb}$	Номер ввода: 402
Комментарии: стандартный образец	



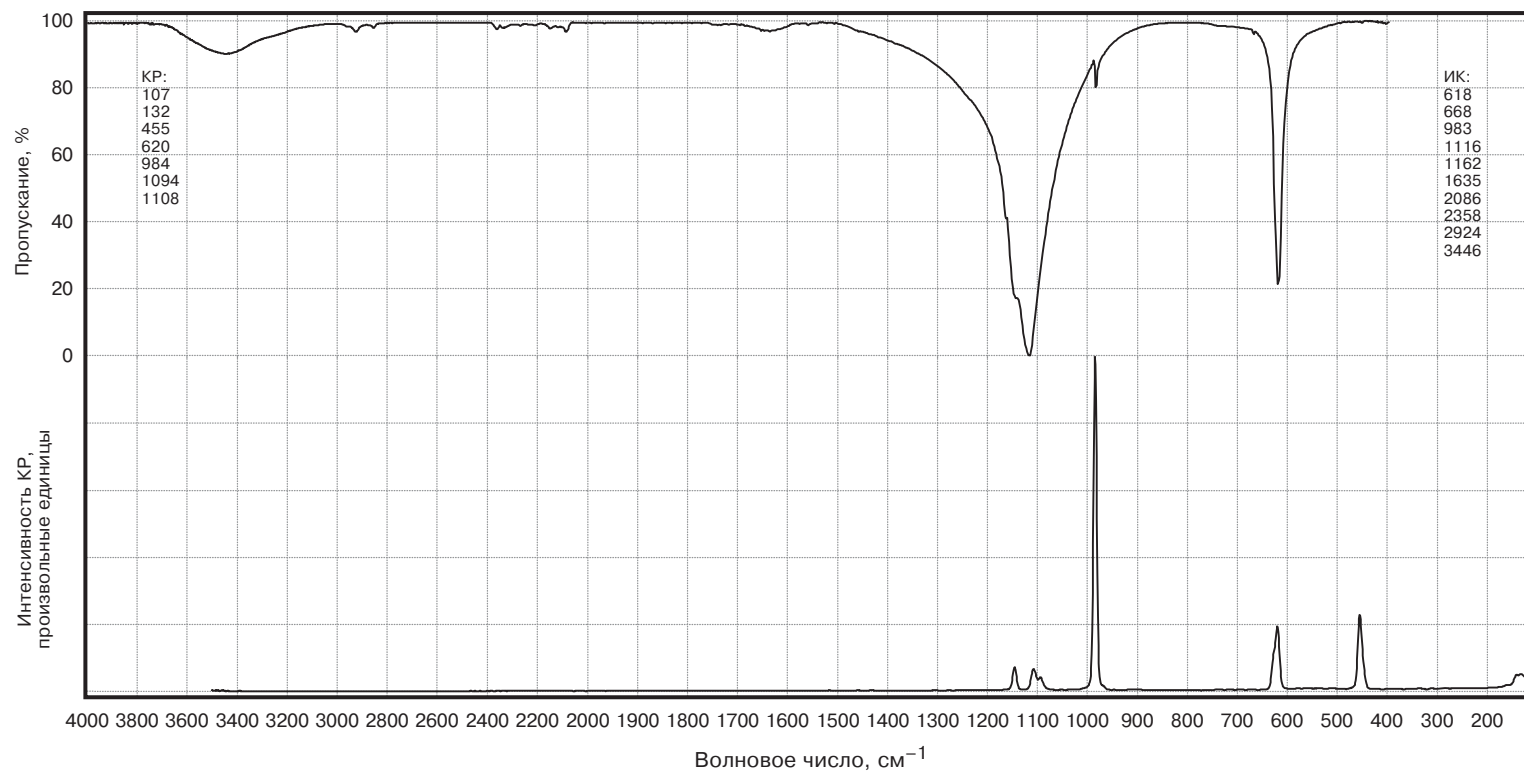


Гидросиликат магния	
Синоним или торговое наименование: тальк	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igtalc
Источник: ГНИЛИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [14807-96-6]
Брутто-формула: H <sub>2</sub> Mg <sub>3</sub> O <sub>12</sub> Si <sub>4</sub>	Номер ввода: 396
Комментарии: стандартный образец	

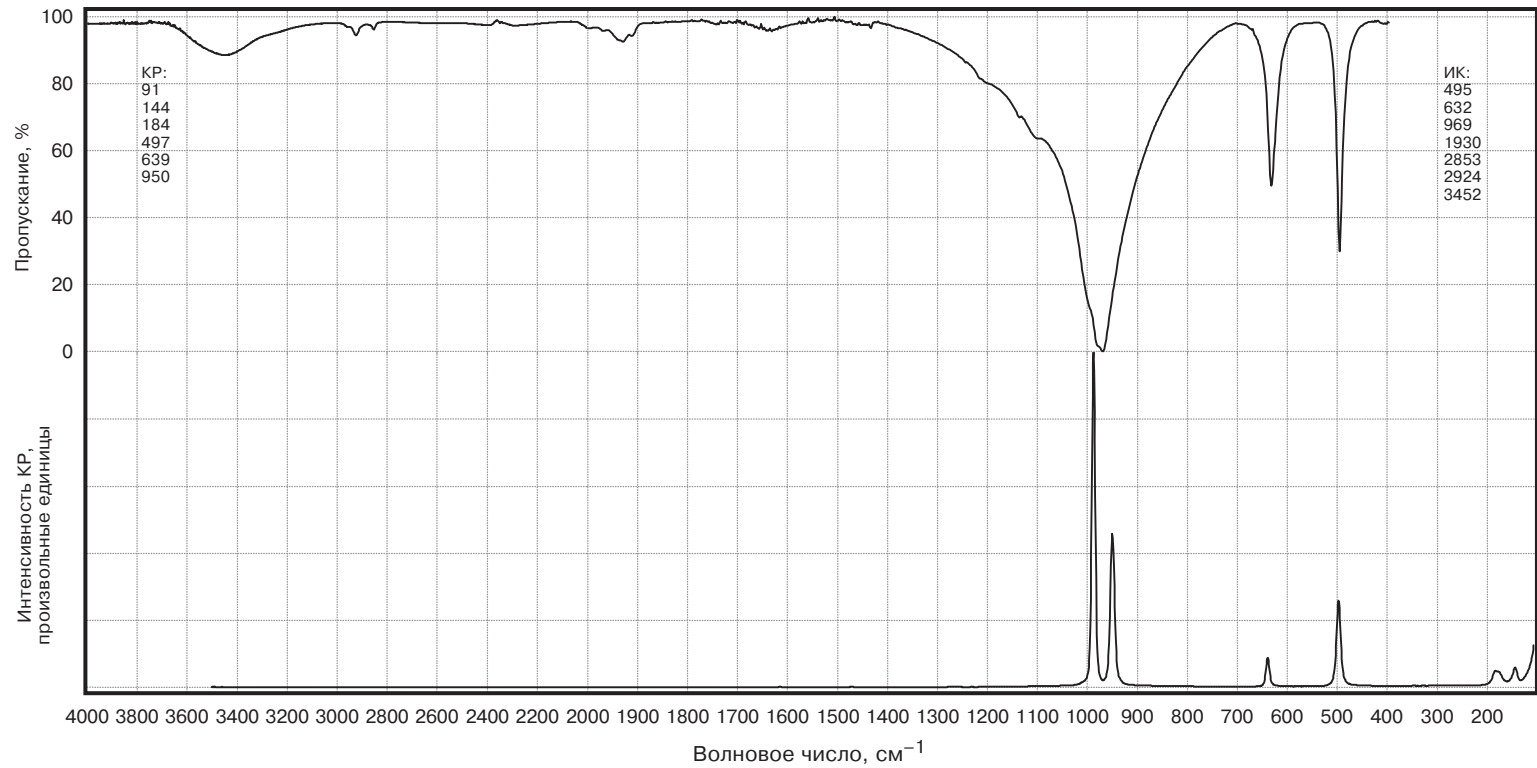


## Сульфат калия

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igk2so
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7778-80-5]
Брутто-формула: K <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 395
Комментарии: стандартный образец	



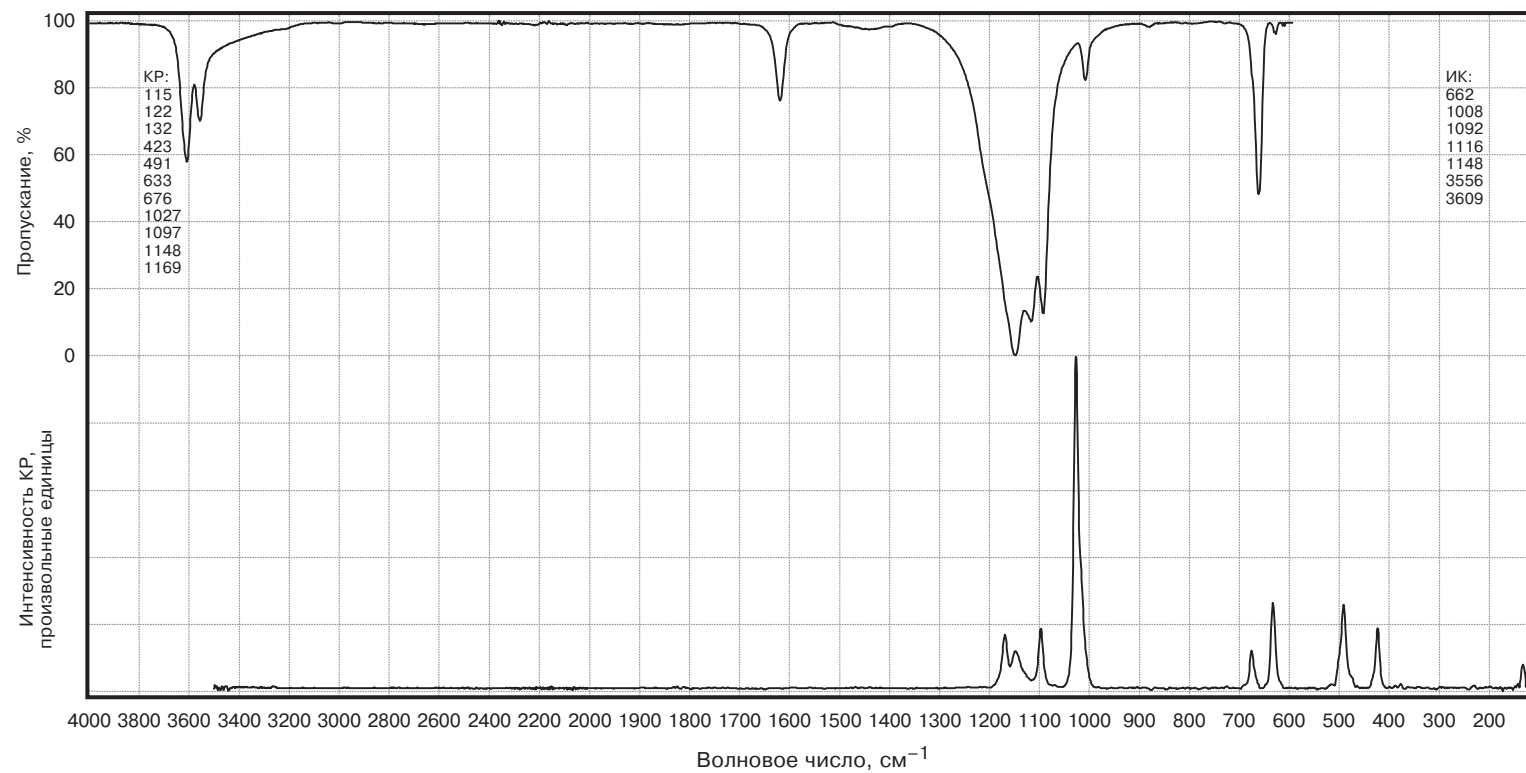
Сульфит натрия	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28signas3
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7757-83-7]
Брутто-формула: Na2O3S	Номер ввода: 401
Комментарии: стандартный образец	



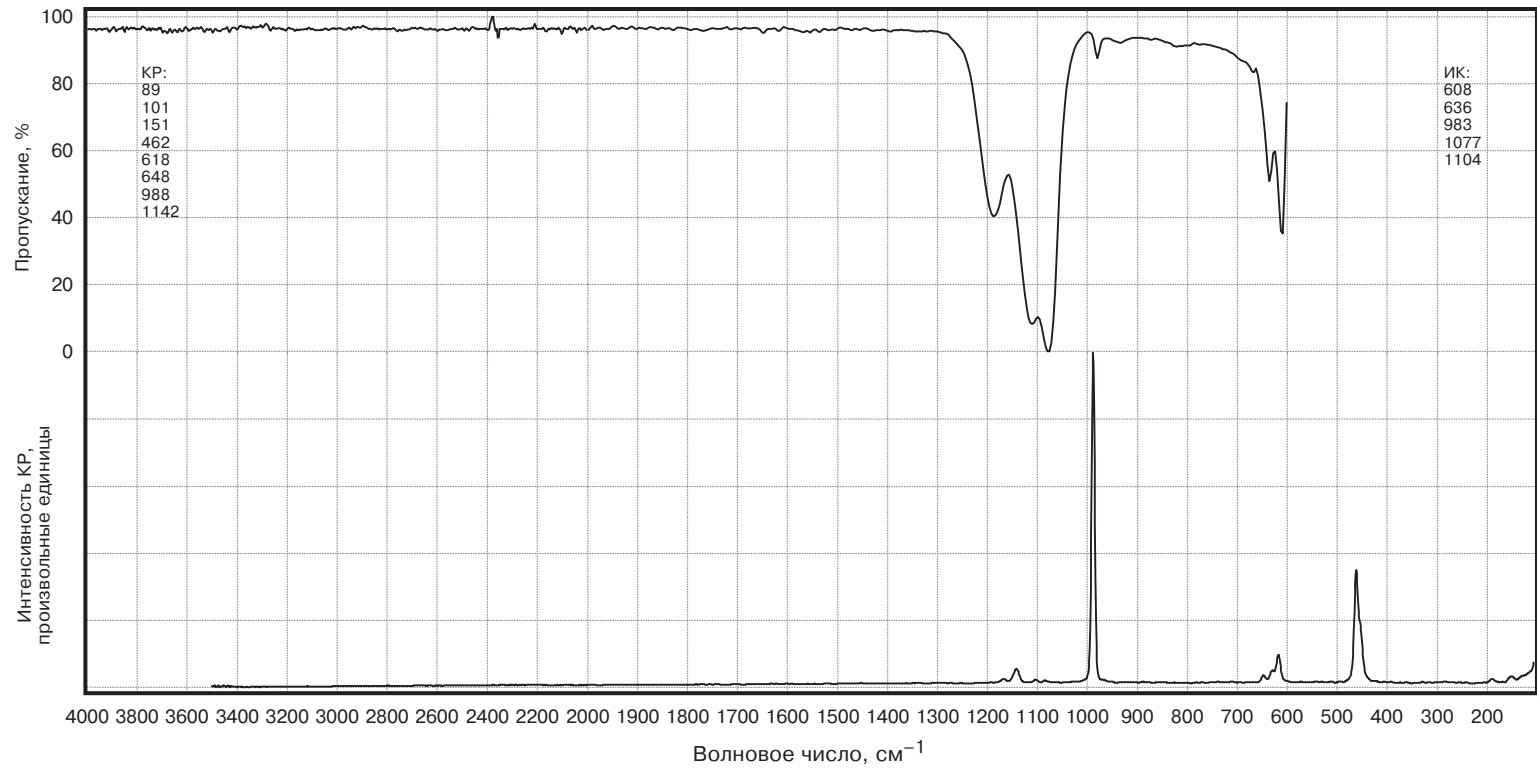
4.3

## Сульфат дигидрат кальция

Синоним или торговое наименование: гипс	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igcaso
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [10101-41-4]
Брутто-формула: CaO4S	Номер ввода: 390
Комментарии: стандартный образец	



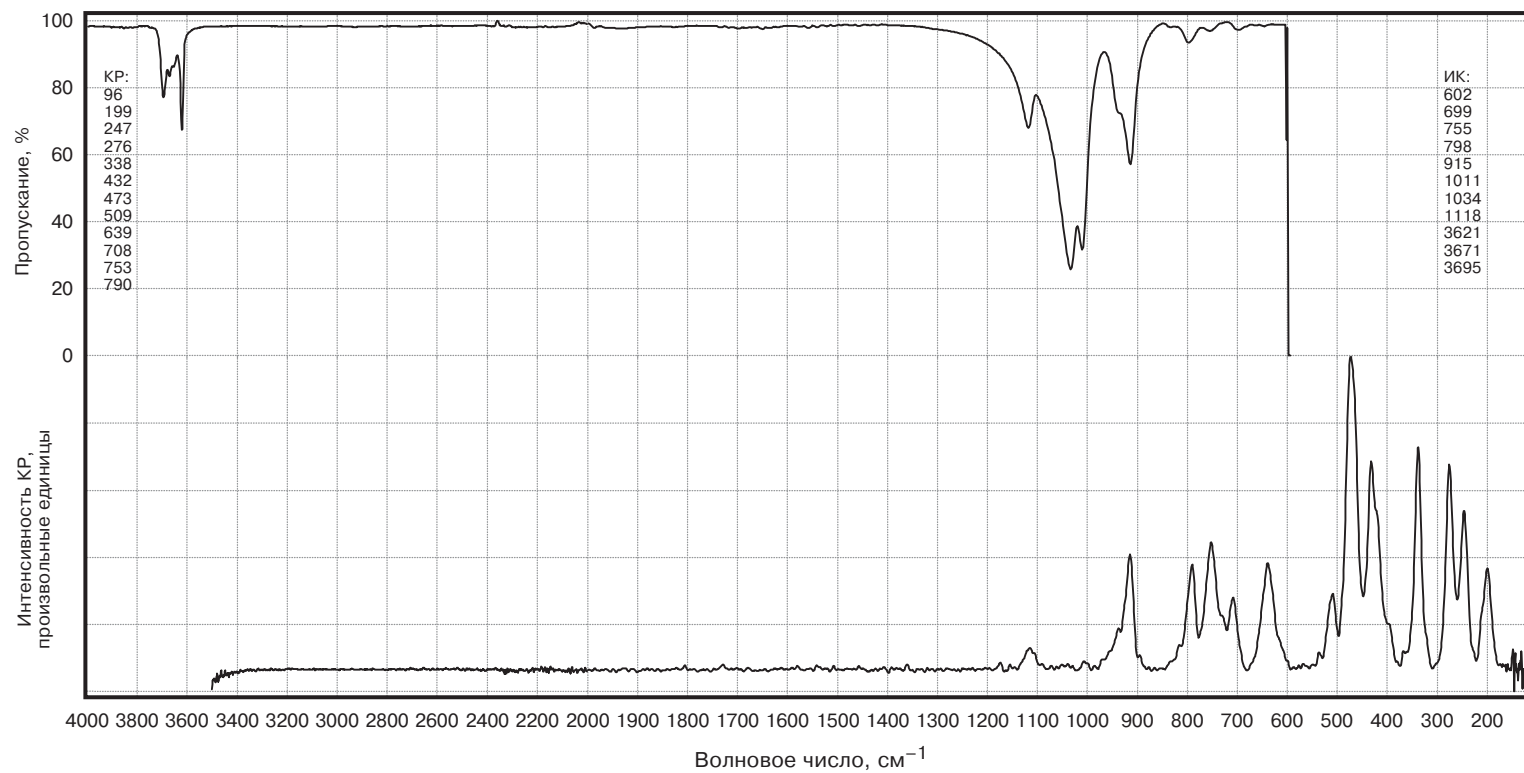
Сульфат бария	
Синоним или торговое наименование: барит	Указатель класса: 4.3
Форма образца: прозрачный кристалл плоскопараллельной огранки	Имя файла: 28igbart
Источник: Московский геолого-разведочный институт (академия), г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7727-43-7]
Брутто-формула: BaO4S	Номер ввода: 389
Комментарии: mineral	



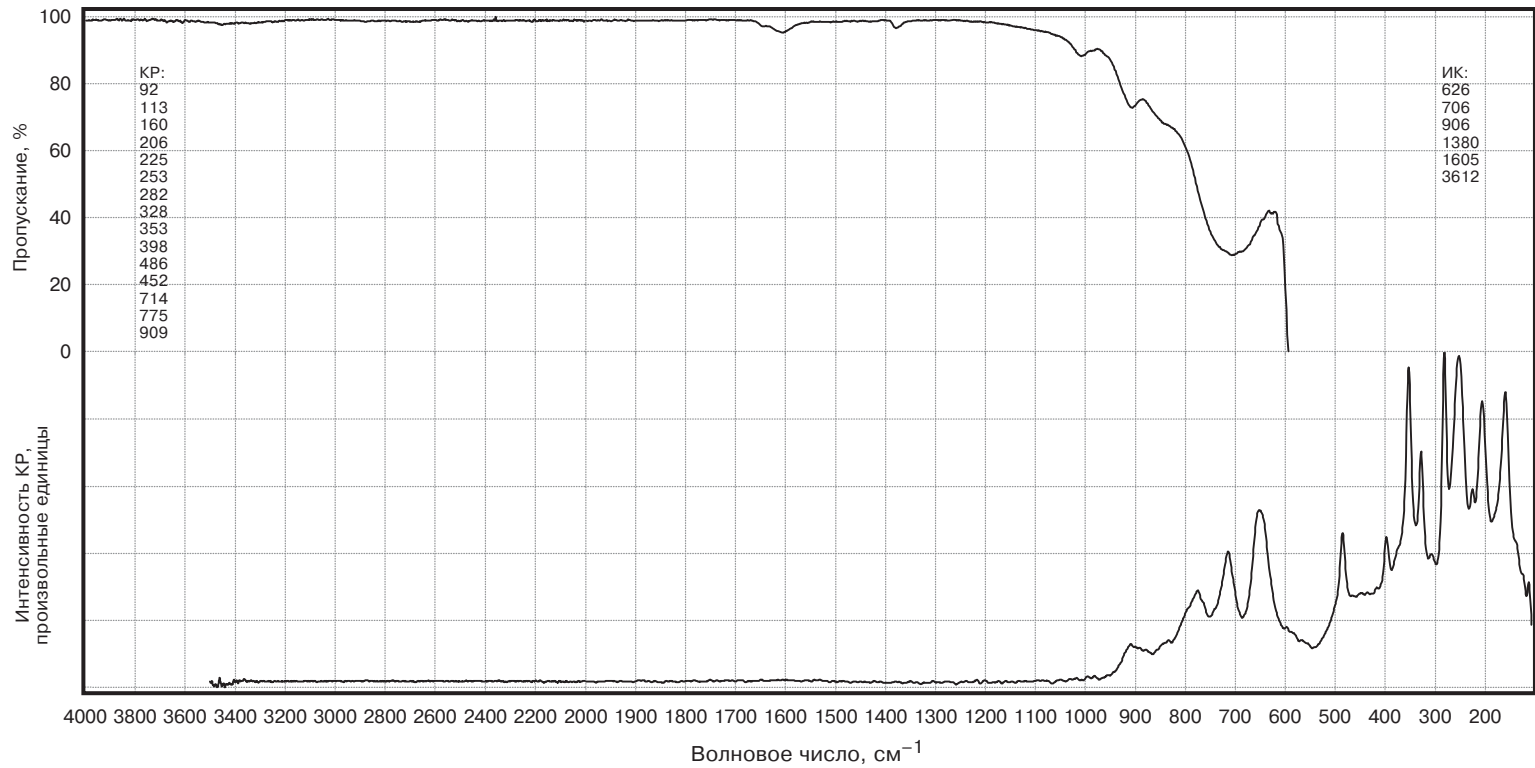
4.3

## Гидросиликат алюминия

Синоним или торговое наименование: каолинит	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igkaol
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [1332-58-7]
Брутто-формула: Al <sub>2</sub> O <sub>7</sub> Si <sub>2</sub>	Номер ввода: 397
Комментарии: стандартный образец	



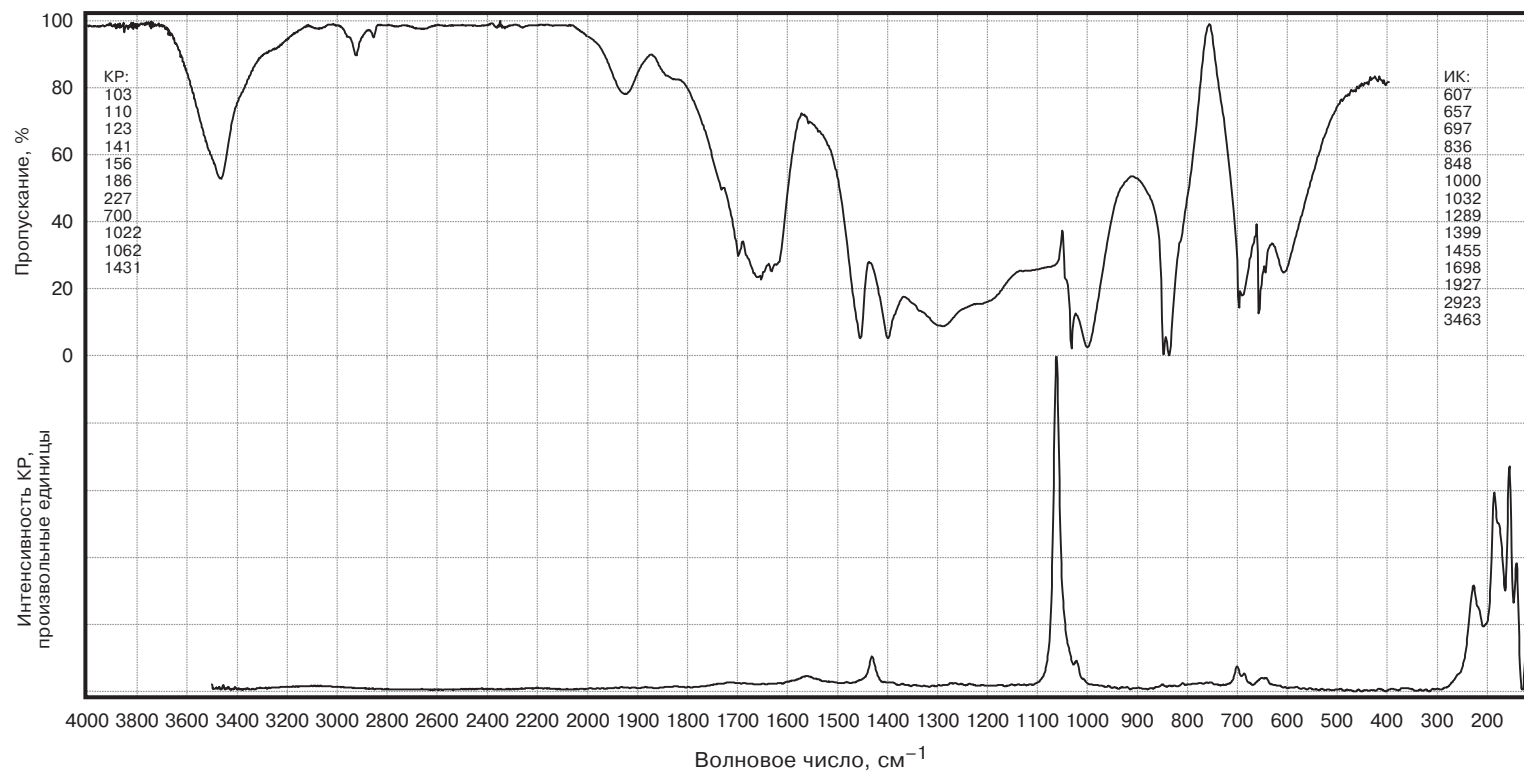
Пермагнезиат титана	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 28igtimg
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: $\text{TiMgO}_4$	Номер ввода: 391
Комментарии: стандартный образец	



4.3

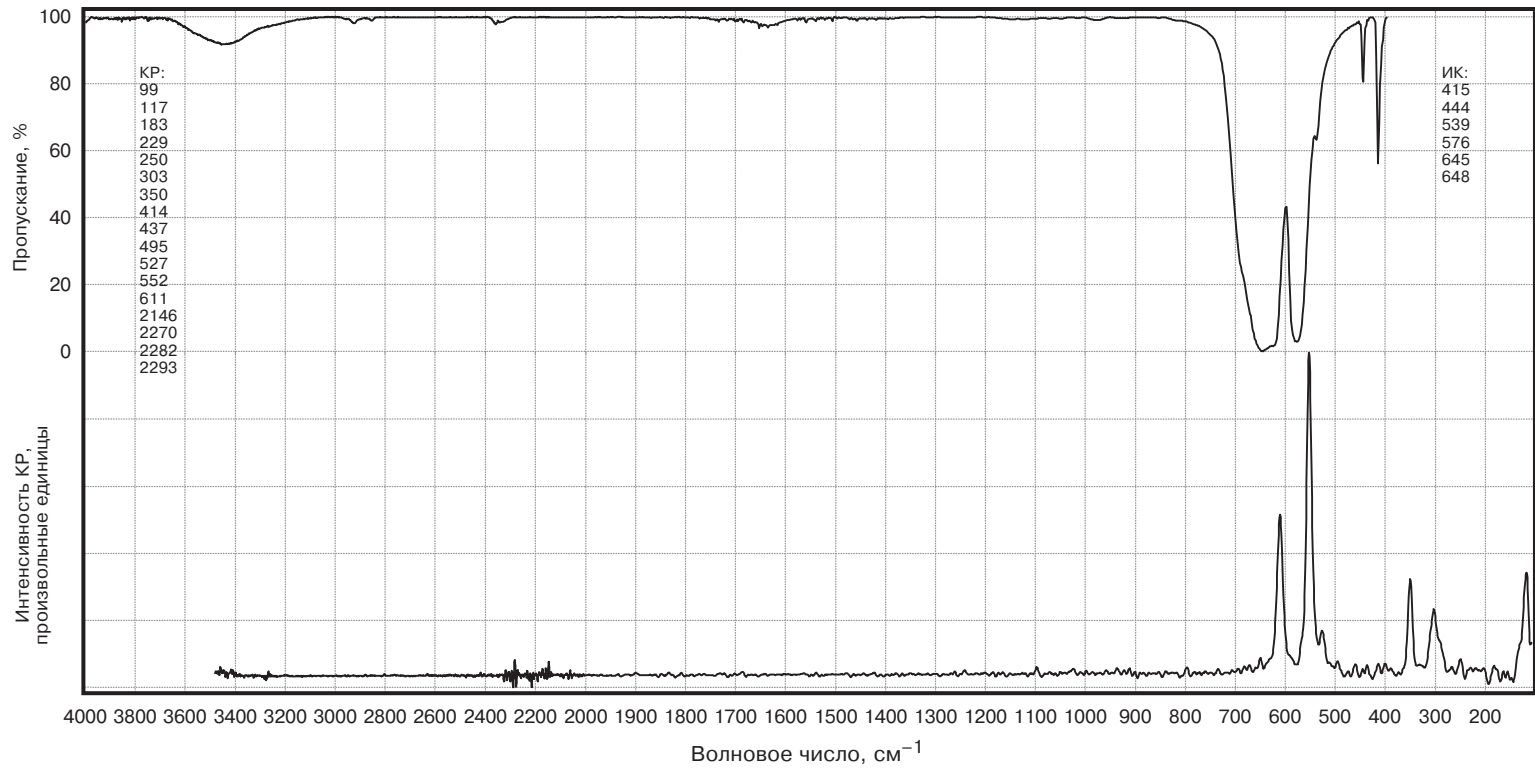
## Натрия бикарбонат

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 28ignhco
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [144-55-8]
Брутто-формула: $\text{CHNaO}_3$	Номер ввода: 400
Комментарии: стандартный образец	





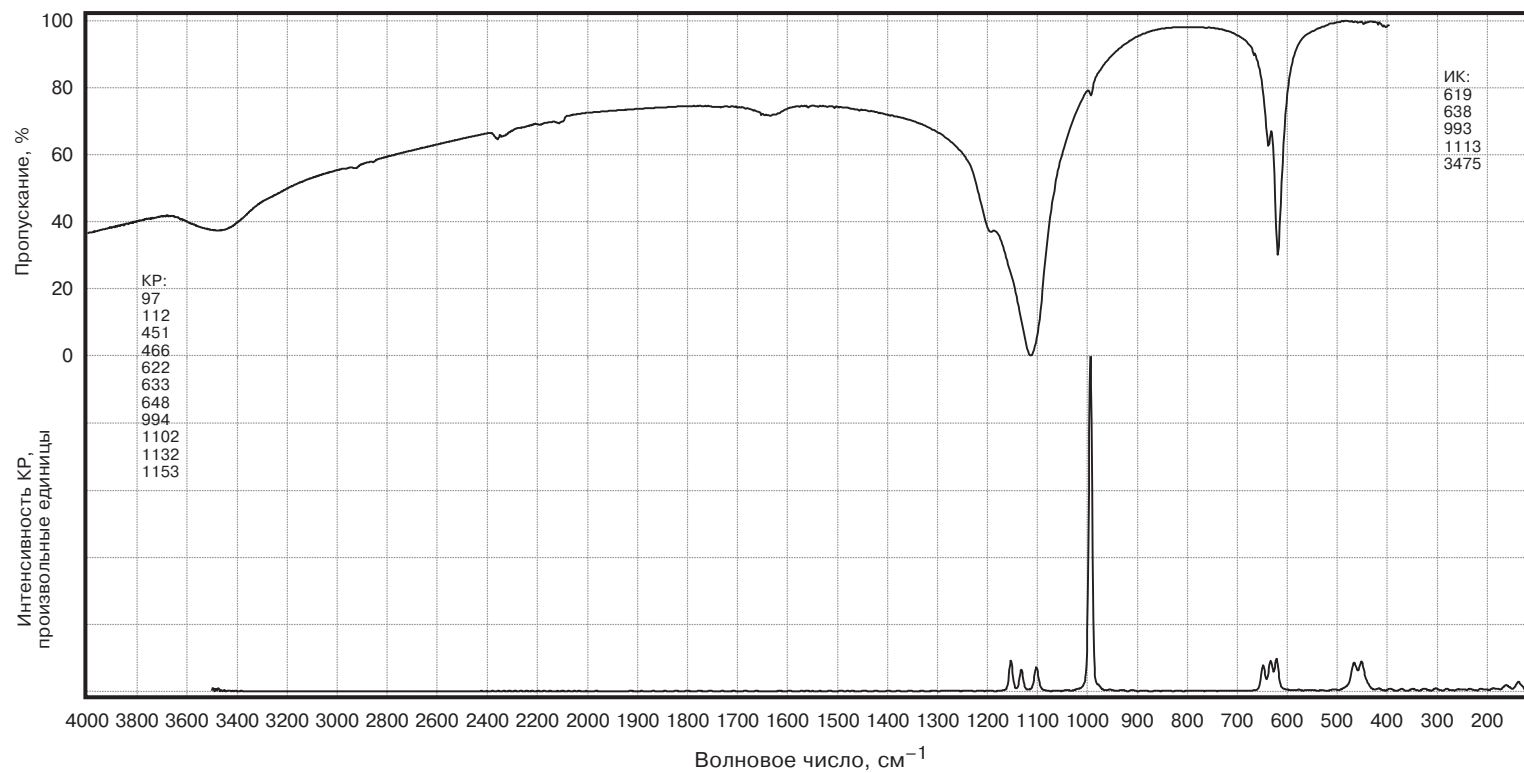
Оксид хрома	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: зеленый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 28igcrox
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [1308-38-9]
Брутто-формула: Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 399
Комментарии: стандартный образец	



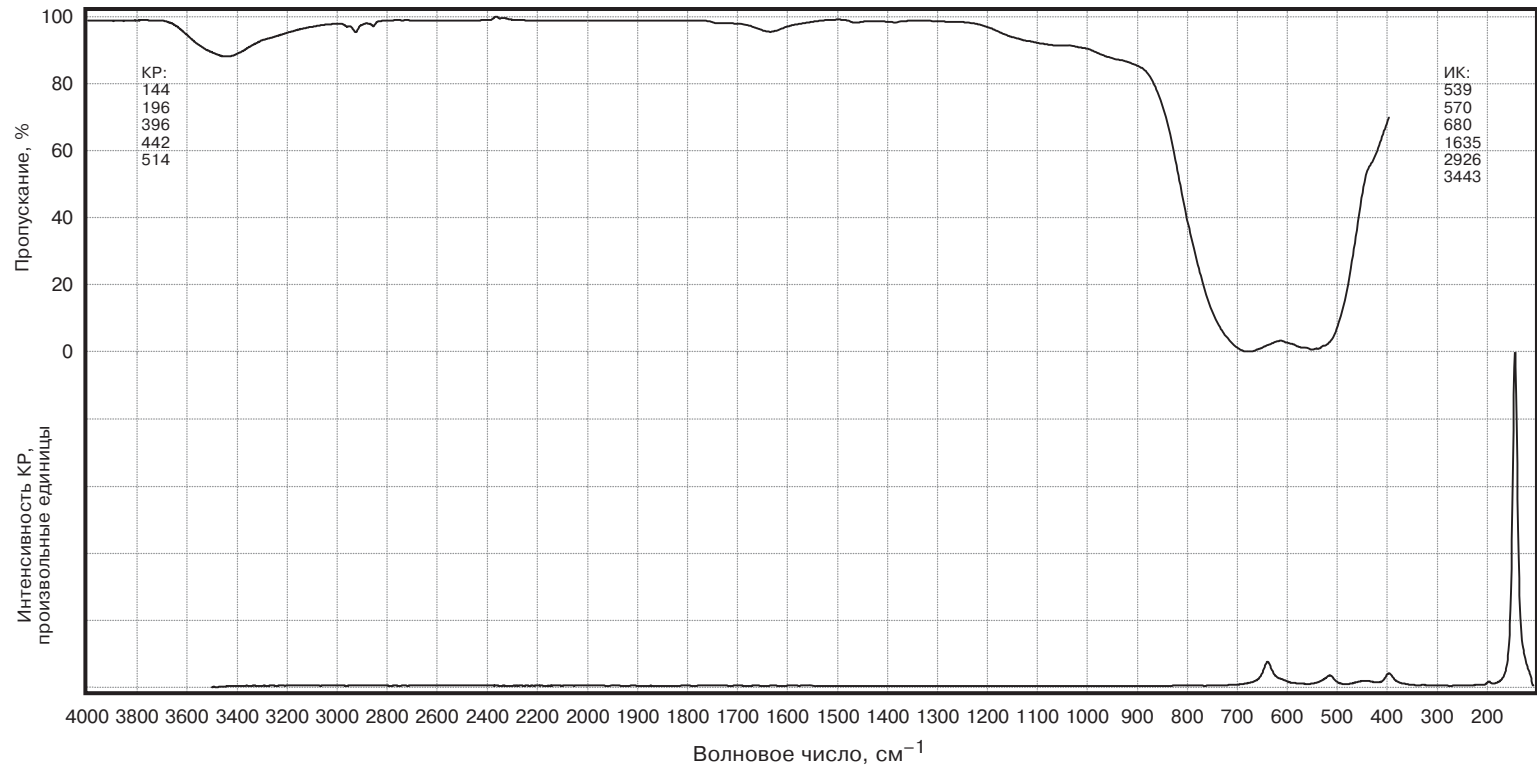
4.3

## Сульфат натрия

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 28ignaso
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [7757-82-6]
Брутто-формула: Na <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	Номер ввода: 398
Комментарии: стандартный образец	



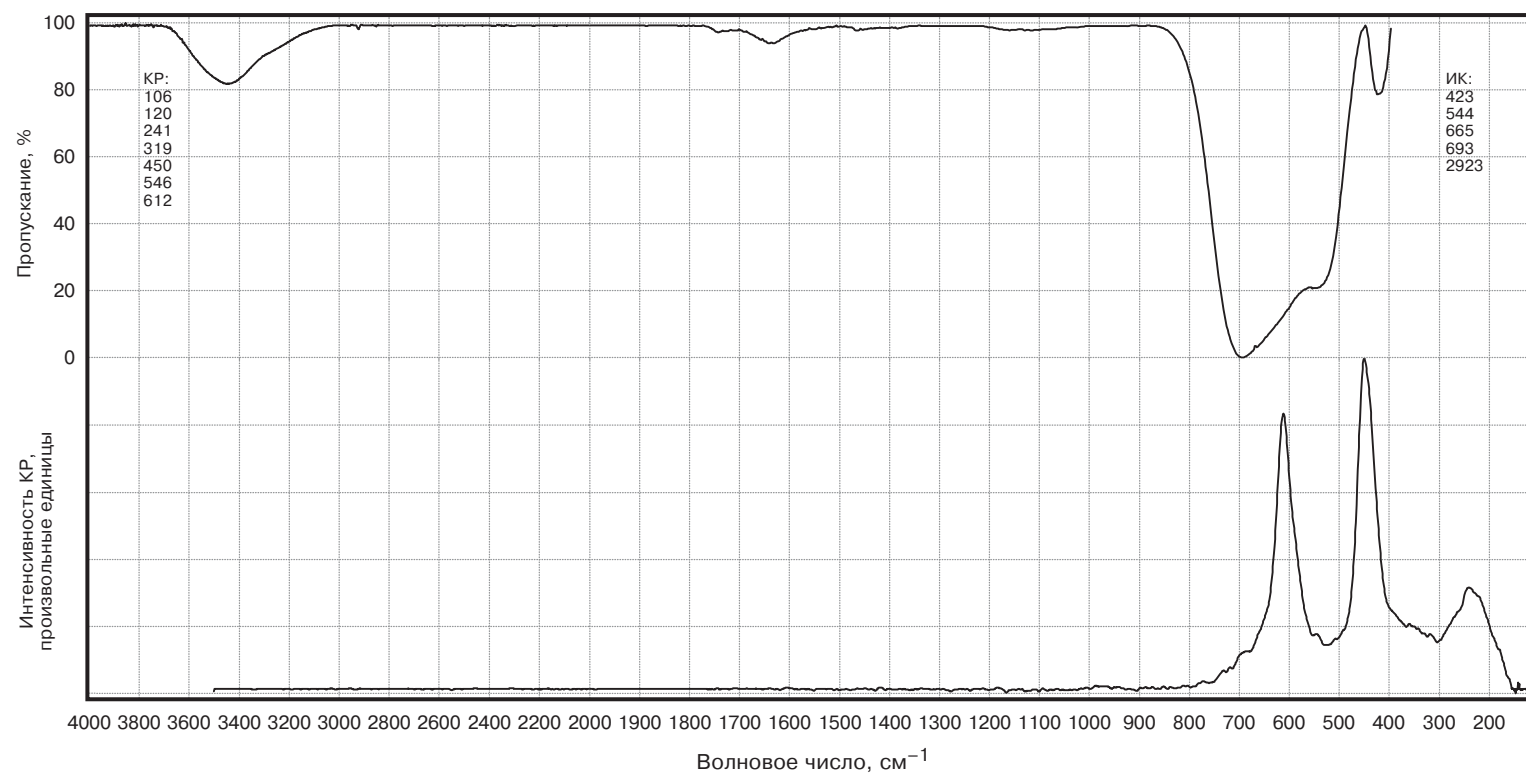
Двуокись титана	
Синоним или торговое наименование: анатаз	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 28igantz
Источник: НПО «Реаким», РФ	Номер по CAS: [1317-70-0]
Брутто-формула: O <sub>2</sub> Ti	Номер ввода: 386
Комментарии: стандартный образец	



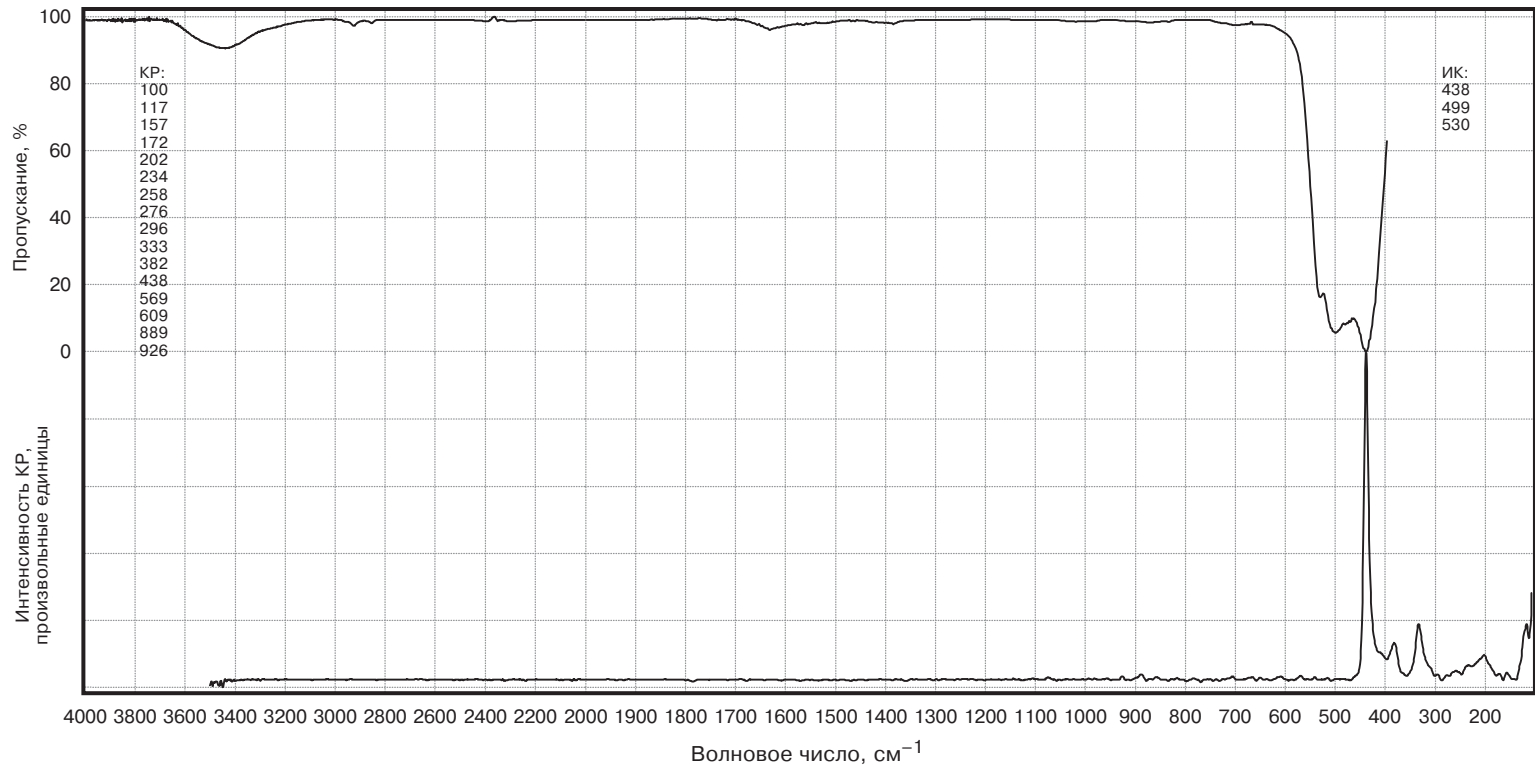
4.3

## Двуокись титана

Синоним или торговое наименование: рутил	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 28igrutl
Источник: НПО «Реахим», РФ	Номер по CAS: [1317-80-2]
Брутто-формула: O <sub>2</sub> Ti	Номер ввода: 387
Комментарии: стандартный образец	

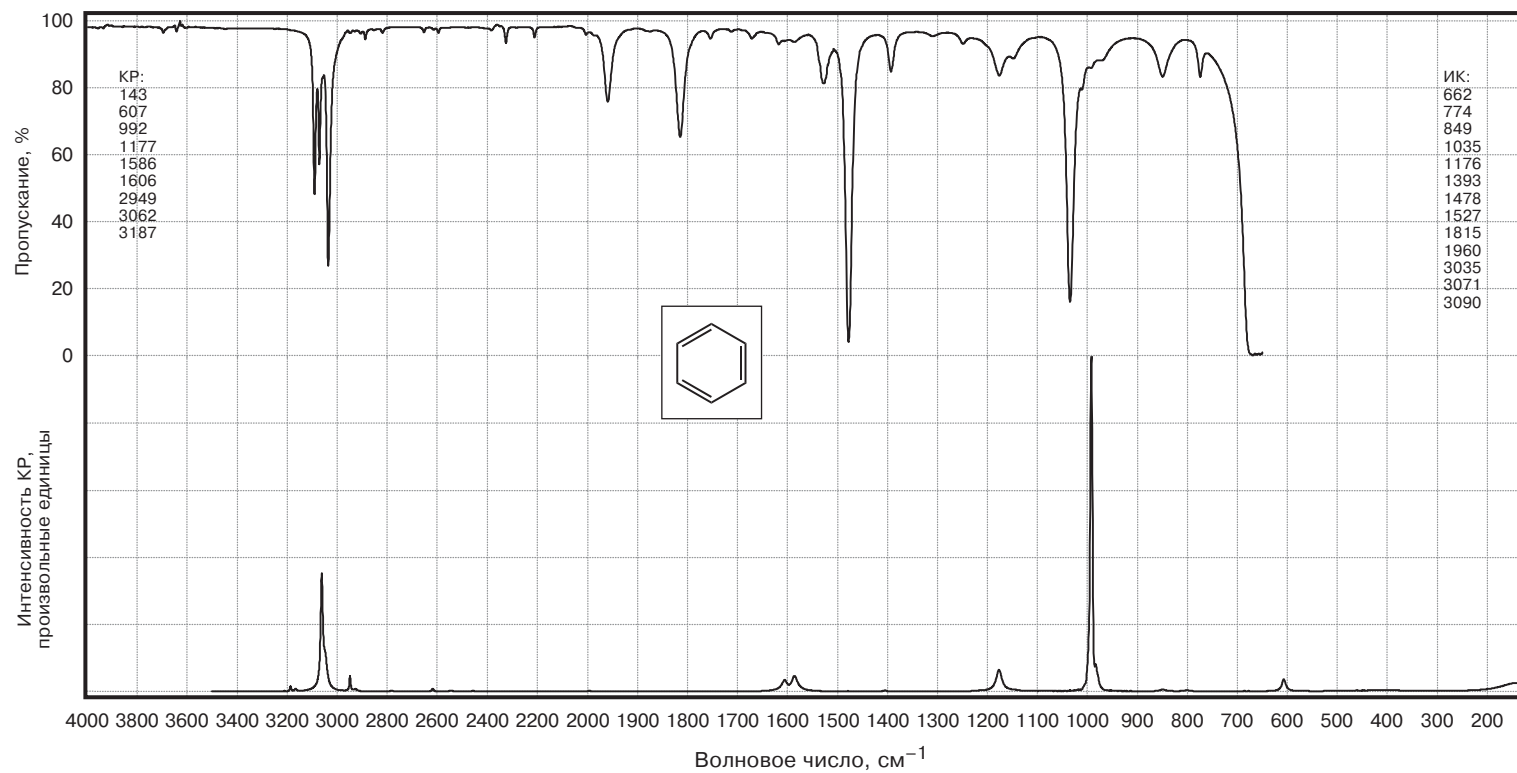


Оксид цинка	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.3
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: таблетка с KBr	Имя файла: 28igzno
Источник: НПО «Реаким», РФ	Номер по CAS: [1314-13-2]
Брутто-формула: OZn	Номер ввода: 388
Комментарии: стандартный образец	

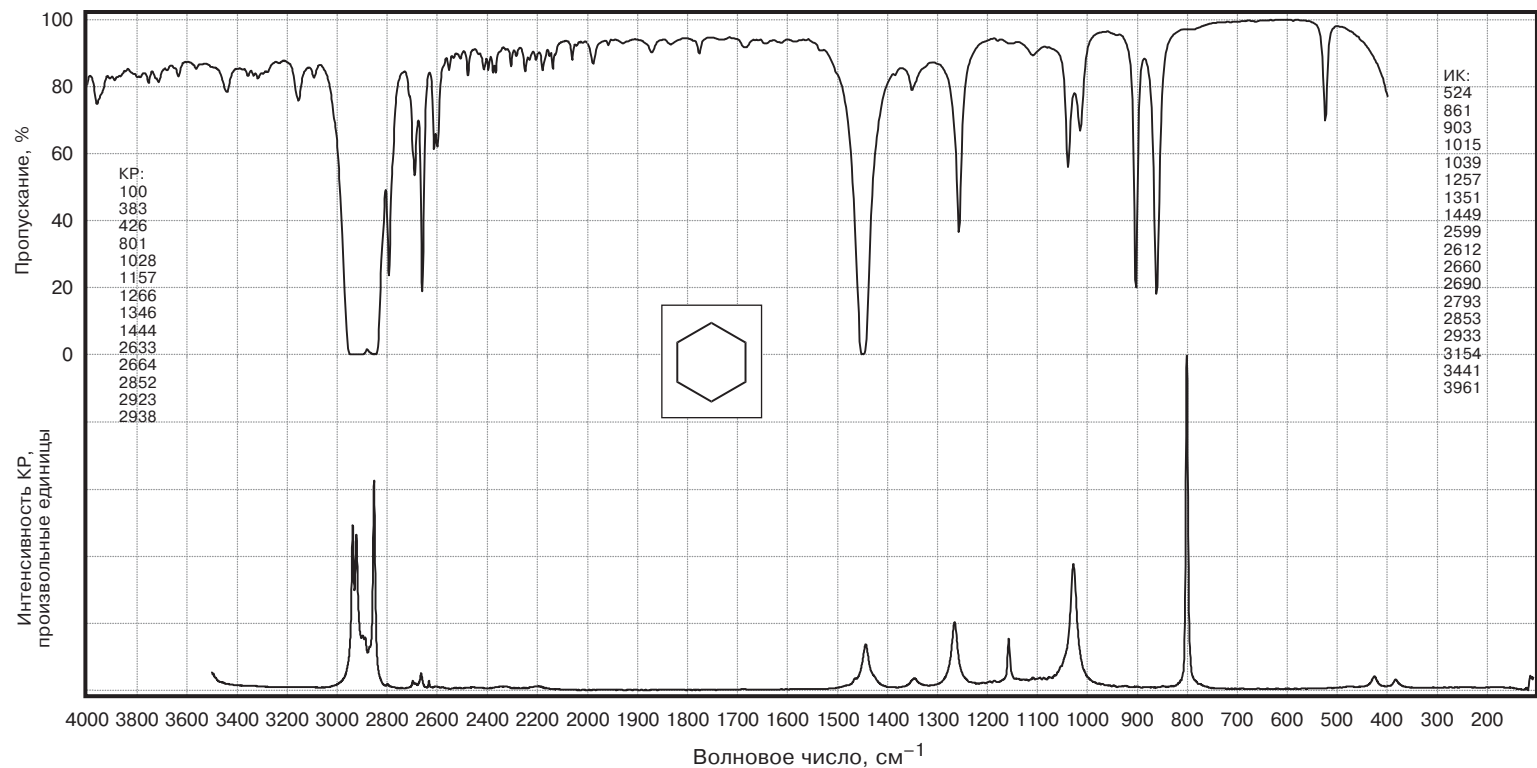


4.3

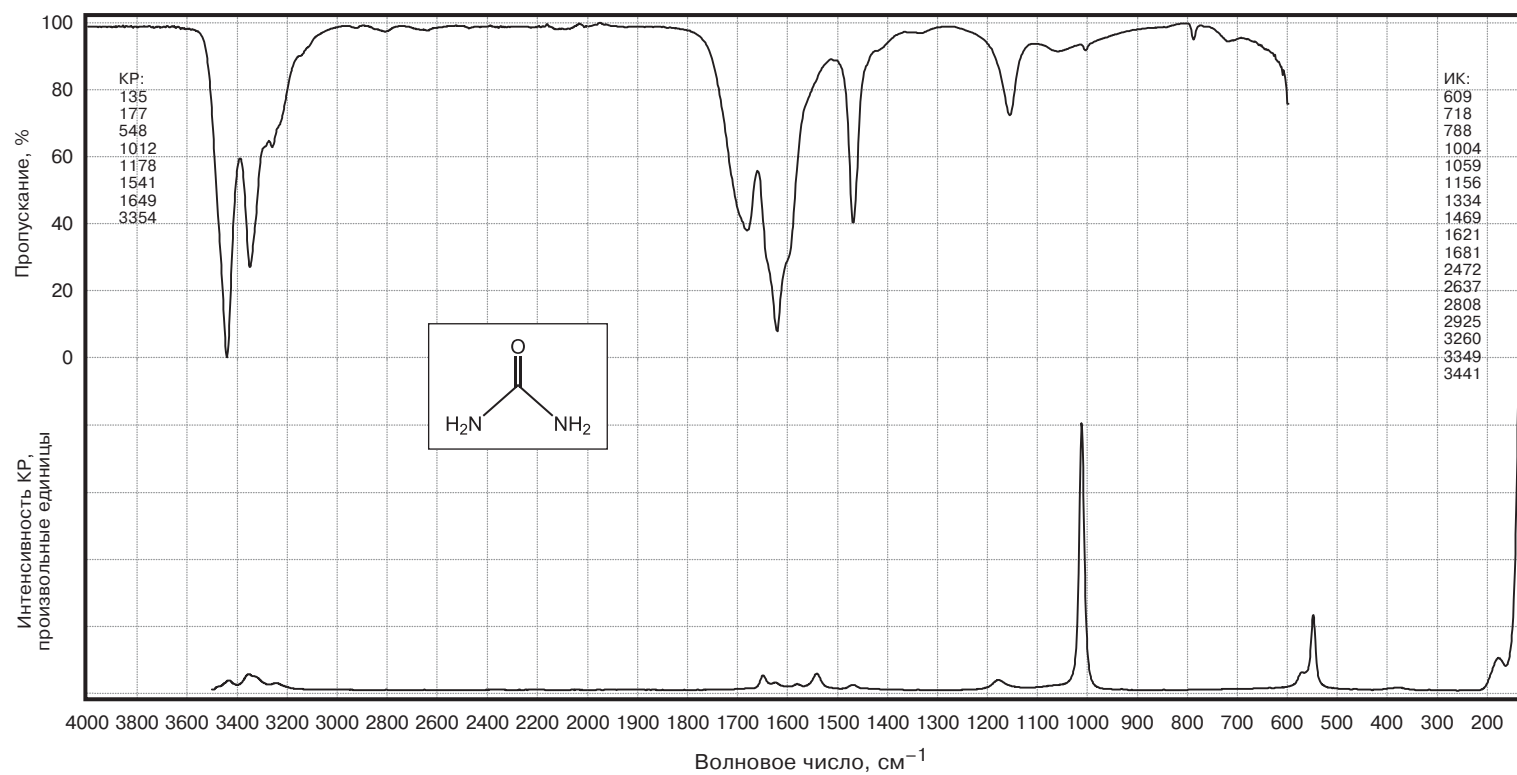
Бензол	
Синоним или торговое наименование: бензол	Указатель класса: 4.4
Форма образца: чистая жидкость/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 29Benzene
Источник: Предприятие «ЛабТех»	Номер по CAS: [71-43-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Номер ввода:
Комментарии: стандартный образец, ЧДА, ГОСТ 5955-75, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,7 Вт, 1000 сканов	



Циклогексан	
Синоним или торговое наименование: циклогексан	Указатель класса: 4.4
Форма образца: чистая жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из бромида калия толщиной 0,05 мм	Имя файла: 29Cyclohexane
Источник: Предприятие «ЛабТех»	Номер по CAS: [110-82-7]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Номер ввода:
Комментарии: стандартный образец, ЧДА, ГОСТ 2631-029-444931, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,8 Вт, 512 сканов	

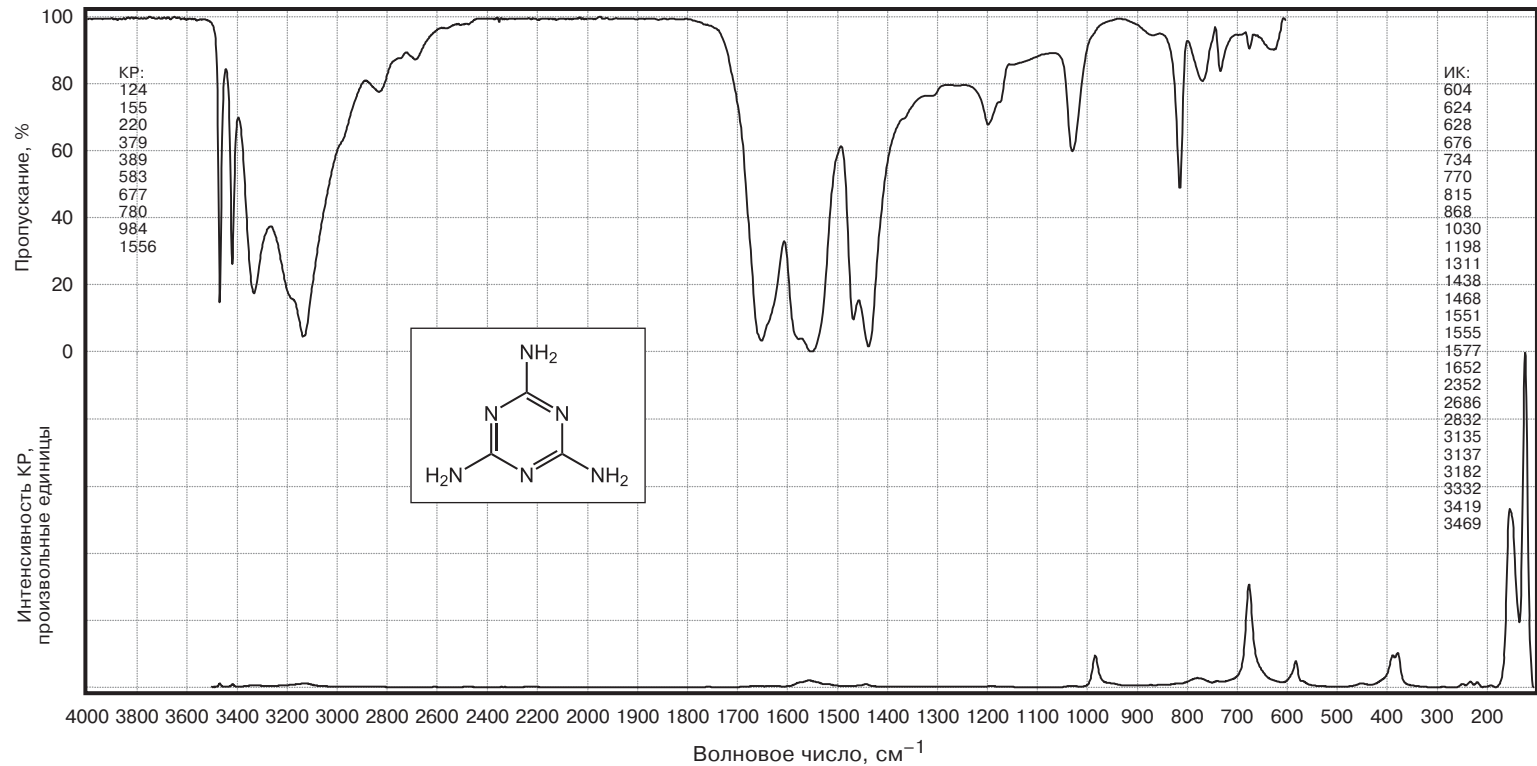


Карбамид	
Синоним или торговое наименование: мочевина	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29ure529
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [57-13-6]
Брутто-формула: C1H4N2O1	Номер ввода: 529
Комментарии: стандартный материал, компонент для синтеза мочевино-формальдегидной смолы	





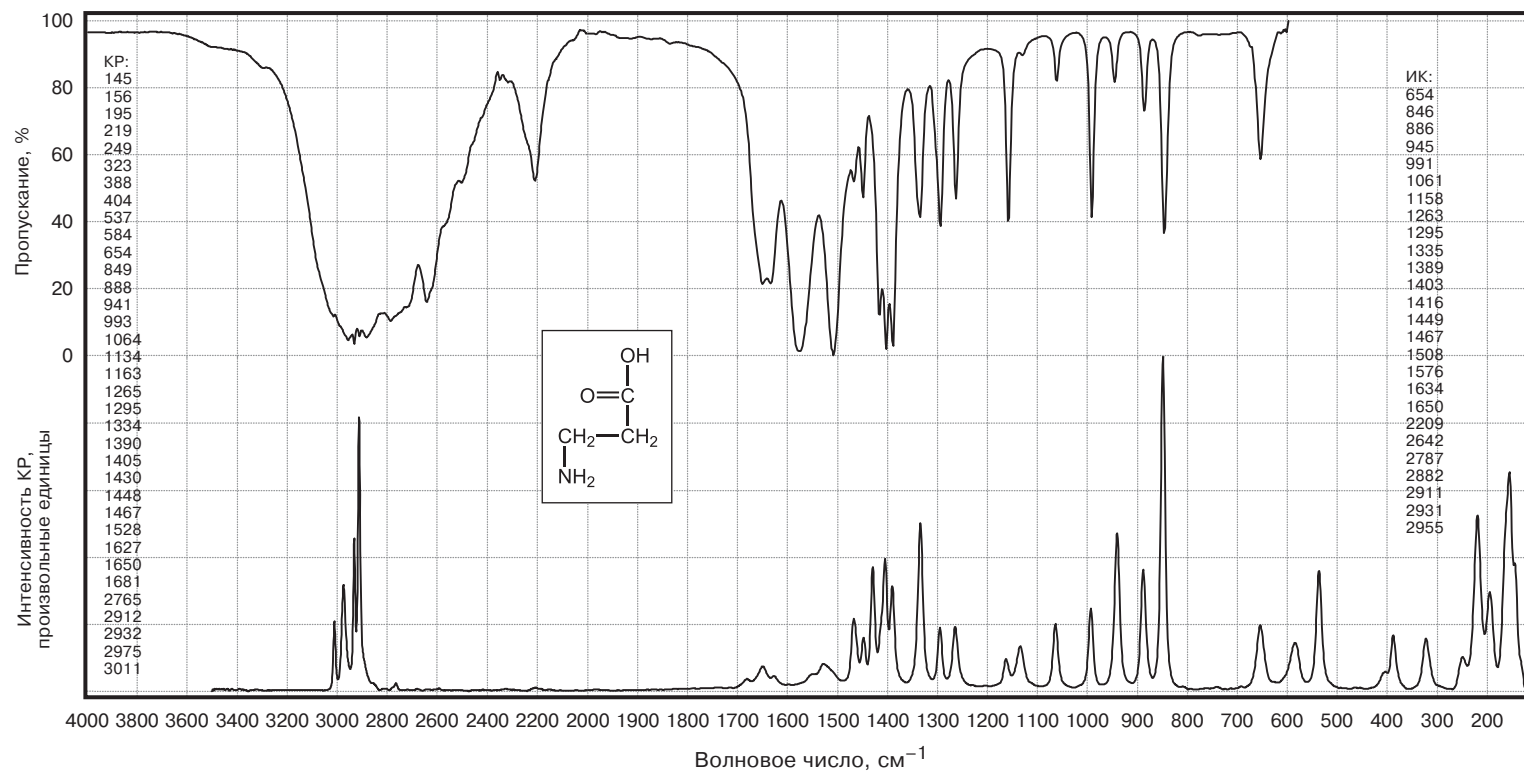
2,4,6-триамино-1,3,5-триазин	
Синоним или торговое наименование: меламин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29mlm530
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [108-78-1]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>6</sub>	Номер ввода: 530
Комментарии: стандартный материал, компонент для синтеза меламин-формальдегидной смолы	



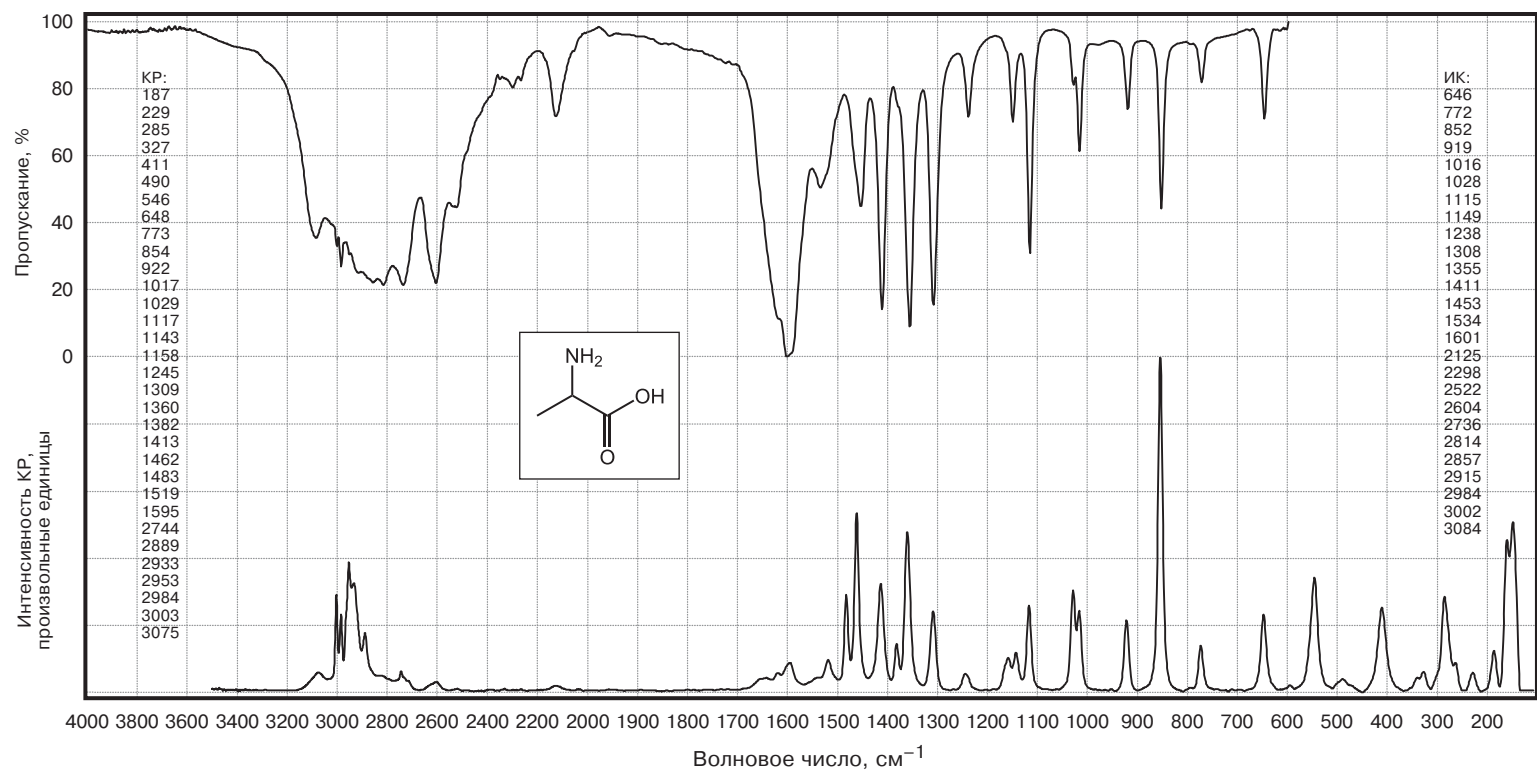
Мономеры, отвердители, модели звеньев

## DL-β-аланин

Синоним или торговое наименование: DL-β-аланин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29a1a474
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [107-95-9]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 474
Комментарии: стандартный образец	

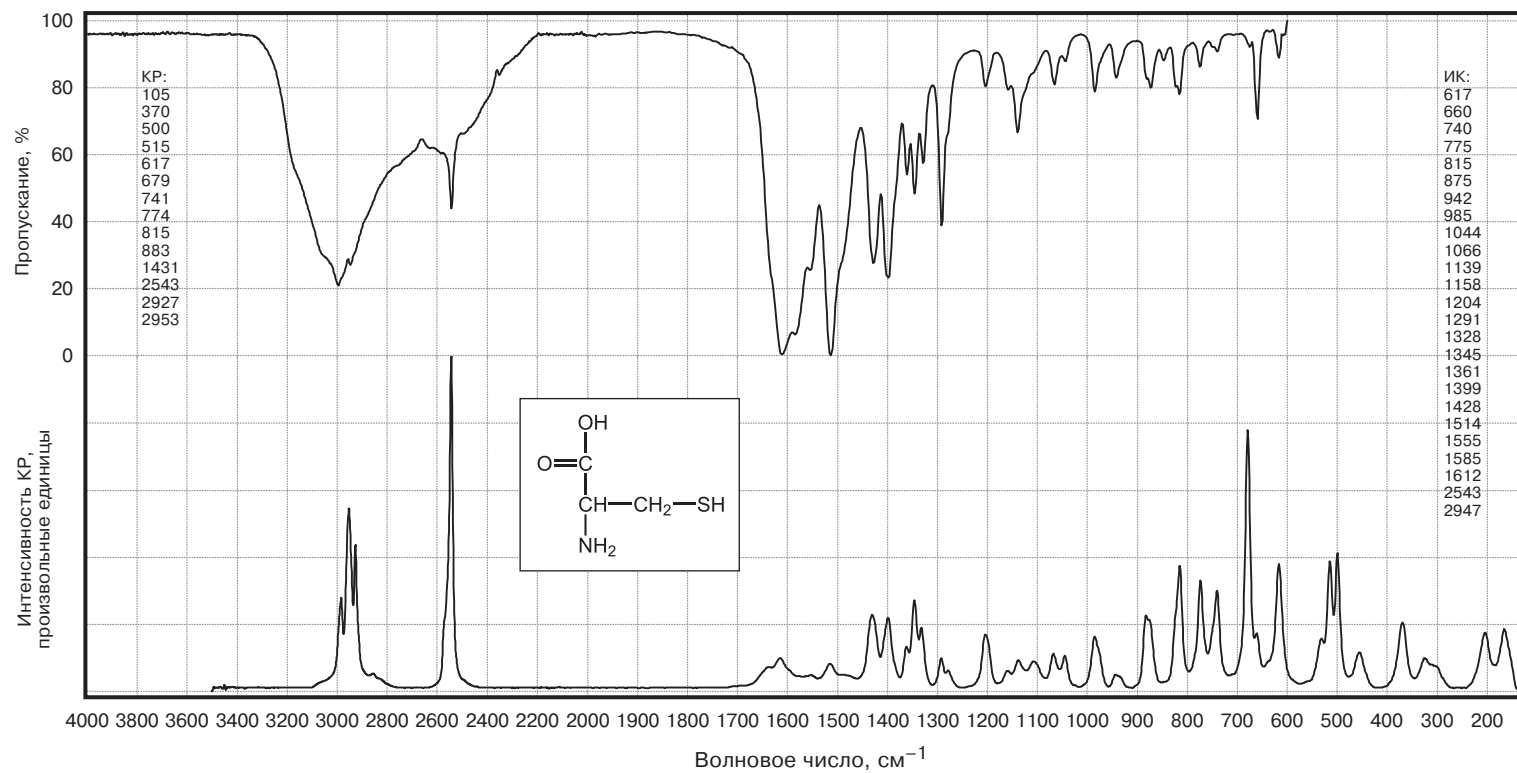


DL-α-аланин	
Синоним или торговое наименование: DL-α-аланин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29ala477
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [302-72-7]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 477
Комментарии: стандартный образец	

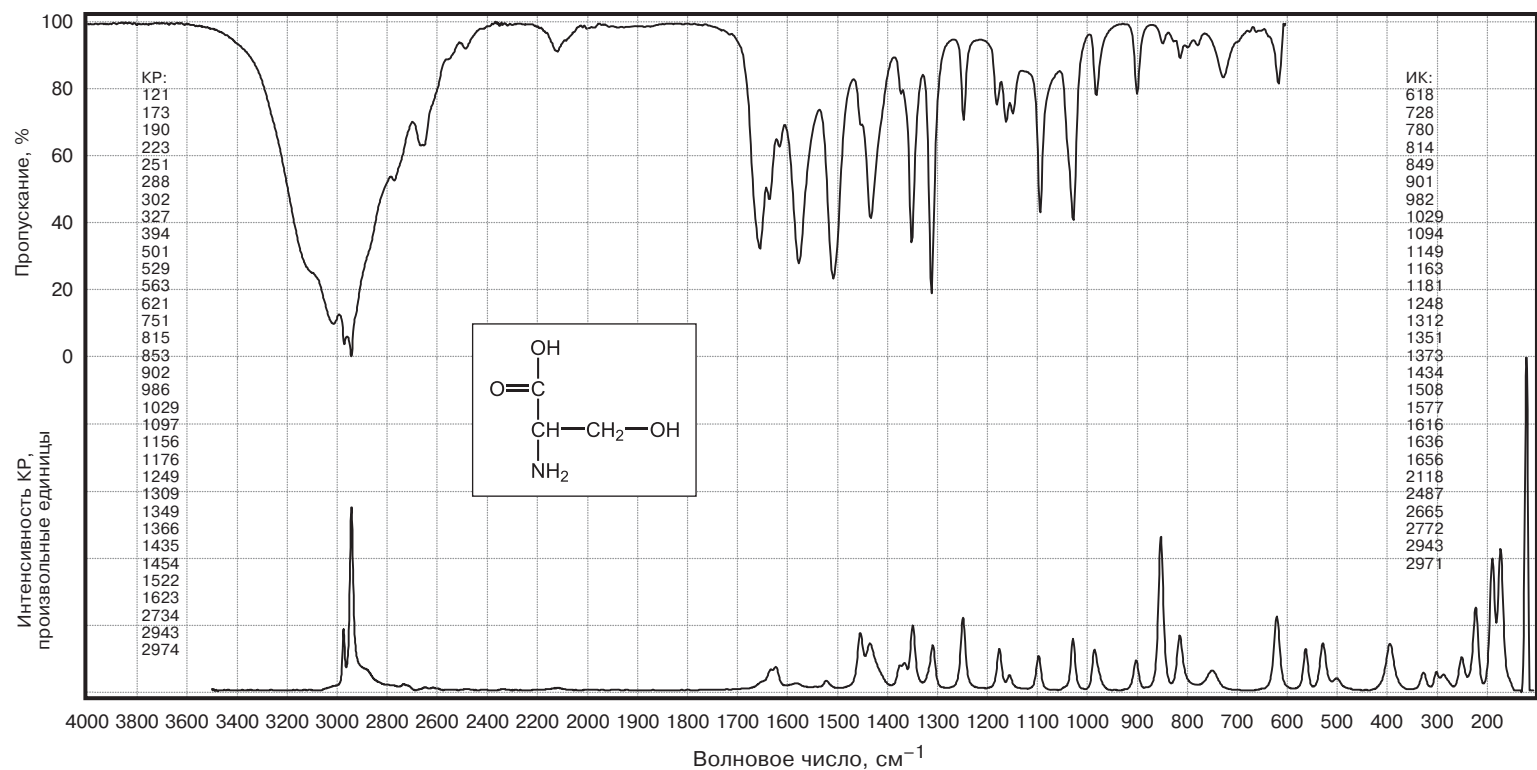


Мономеры, олигомеры, модели звеньев

L-цистеин	
Синоним или торговое наименование: L-цистеин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29cys460
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [52-90-4]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> S	Номер ввода: 460
Комментарии: стандартный образец	



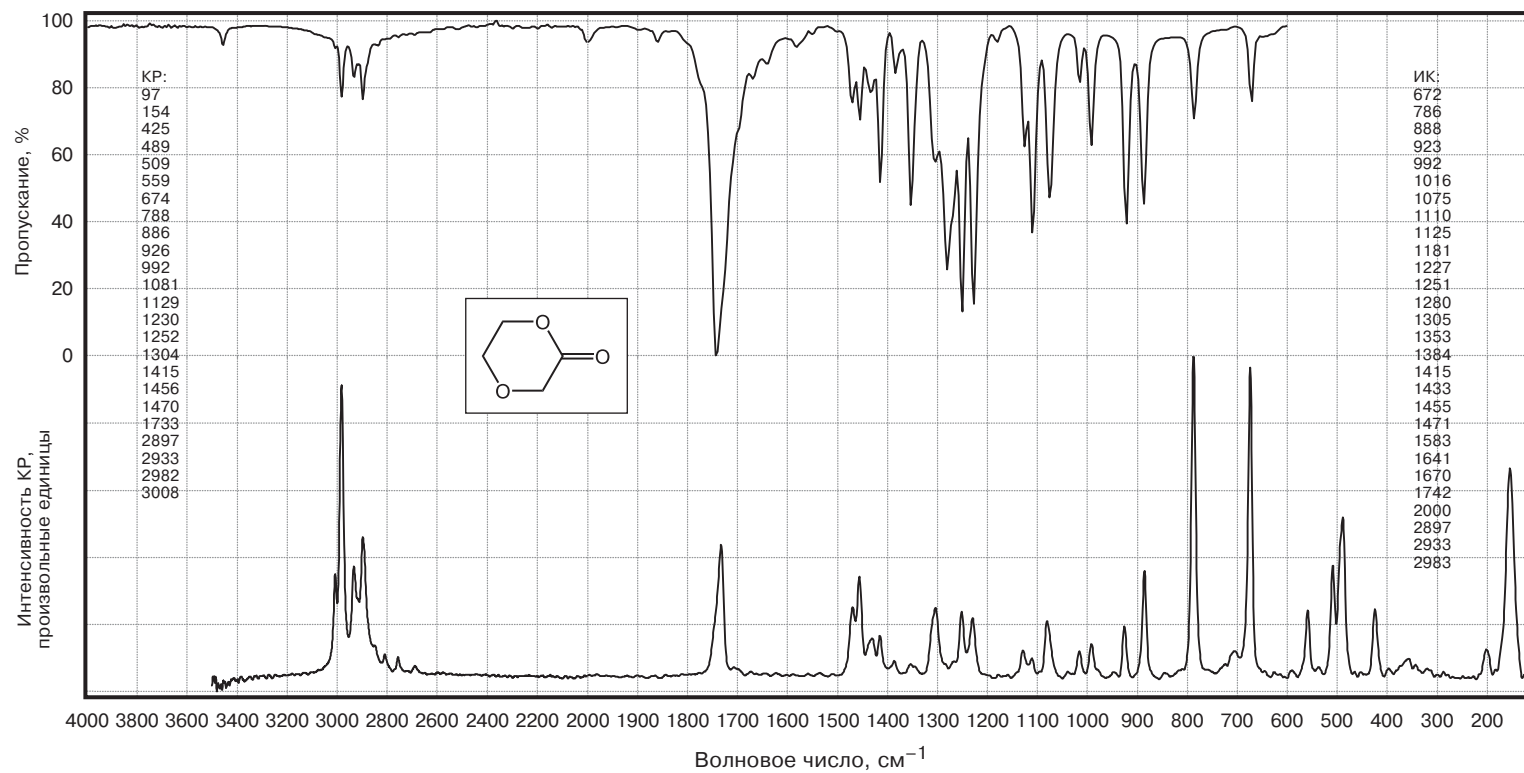
DL-серин	
Синоним или торговое наименование: DL-серин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29ser462
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [302-84-1]
Брутто-формула: C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>3</sub>	Номер ввода: 462
Комментарии: стандартный образец	



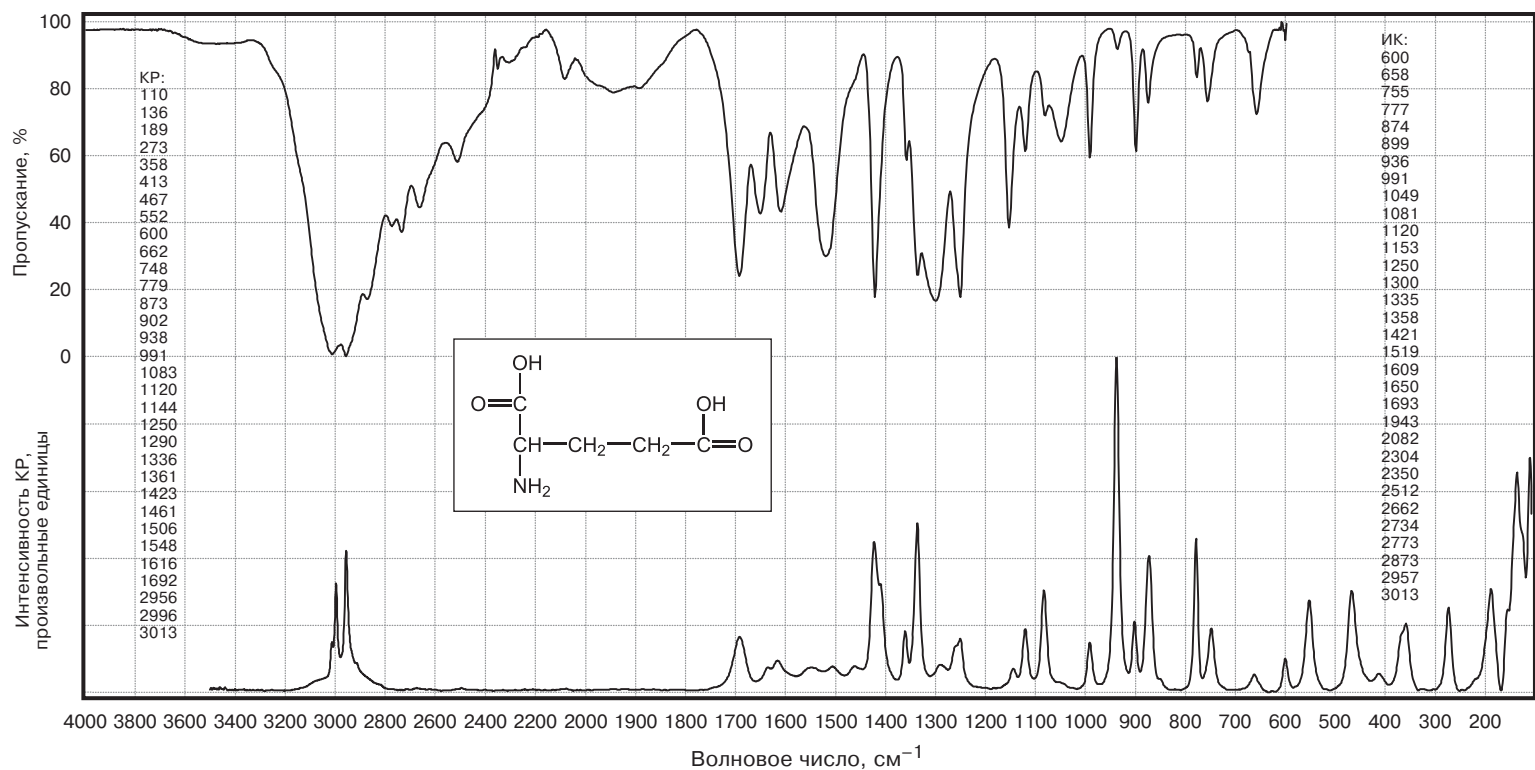
Мономеры, олимеры, модели звеньев

## 1,4-диоксан-2-он

Синоним или торговое наименование: пара-диоксанон	Указатель класса: 4.4
Форма образца: бесцветный кристаллический порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29dox254
Источник: Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [3041-16-5]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 254
Комментарии: лабораторный образец	

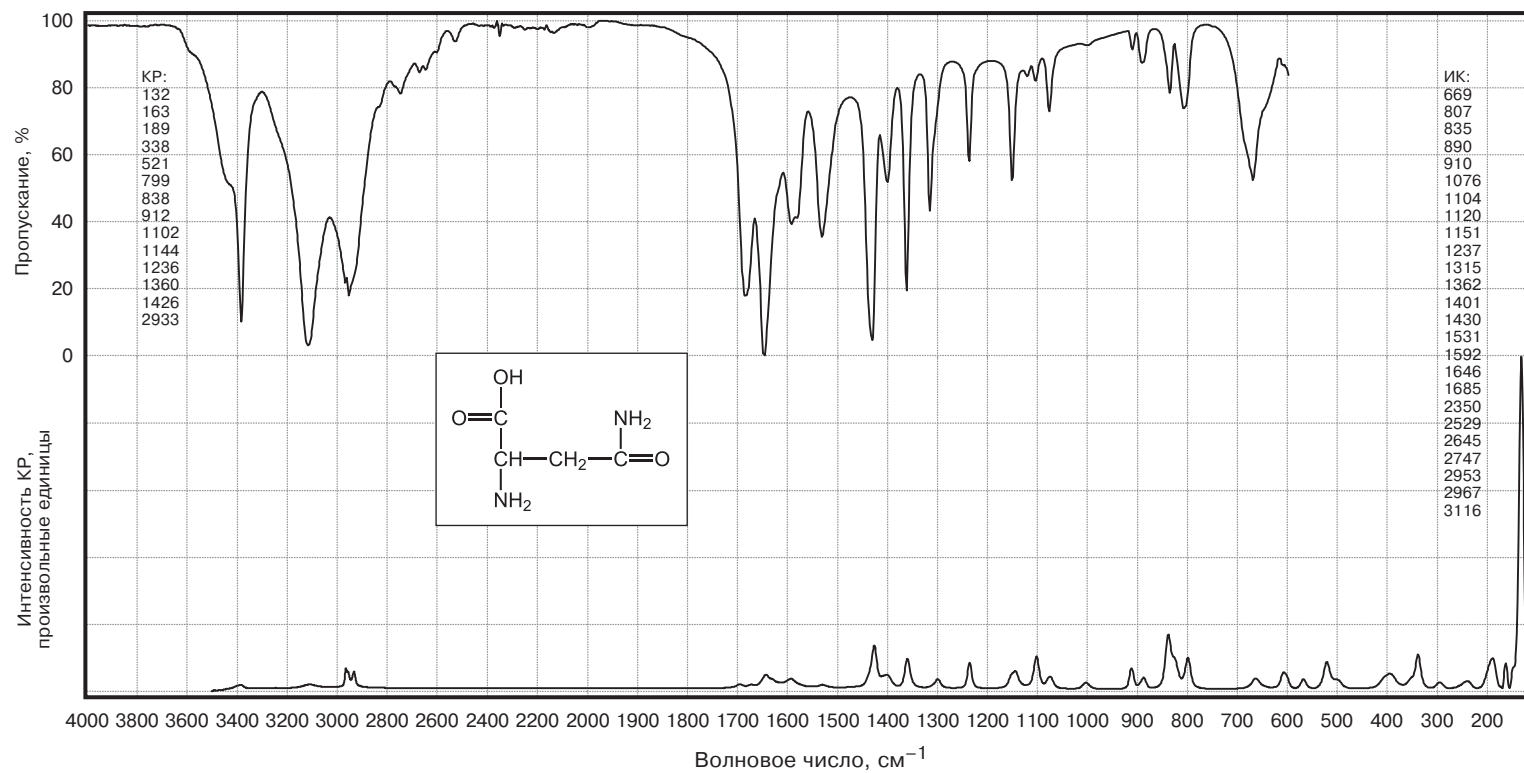


DL-аспарагиновая кислота	
Синоним или торговое наименование: dl-аспарагиновая кислота	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29asp475
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [617-45-8]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>4</sub>	Номер ввода: 475
Комментарии: стандартный образец	



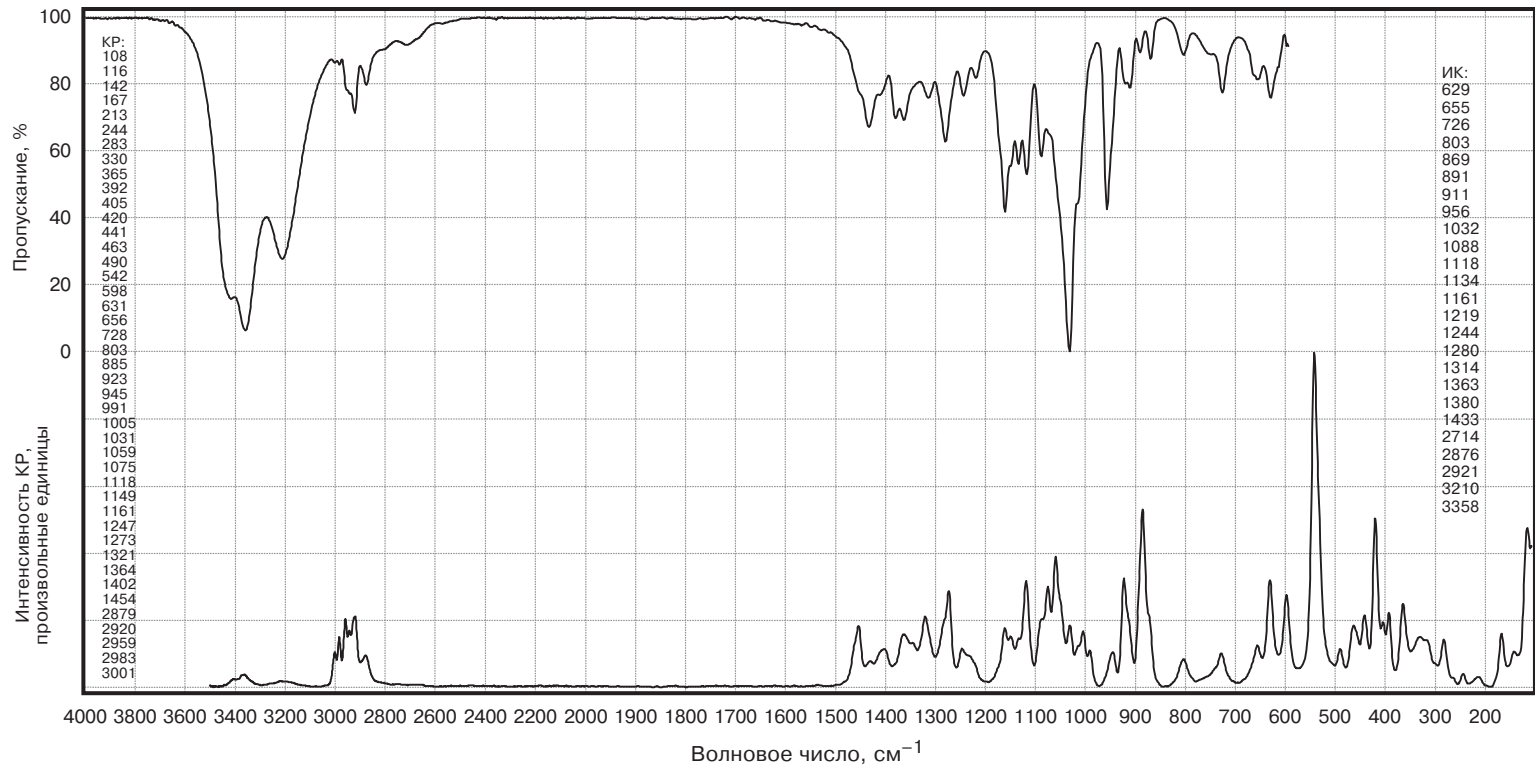
## L-аспарагин

Синоним или торговое наименование: L-аспарагин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29asn476
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [70-47-3]
Брутто-формула: C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Номер ввода: 476
Комментарии: стандартный образец	





Рибоза	
Синоним или торговое наименование: рибоза	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29rbz352
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [50-69-1]
Брутто-формула: C5H10O5	Номер ввода: 352
Комментарии: стандартный материал	

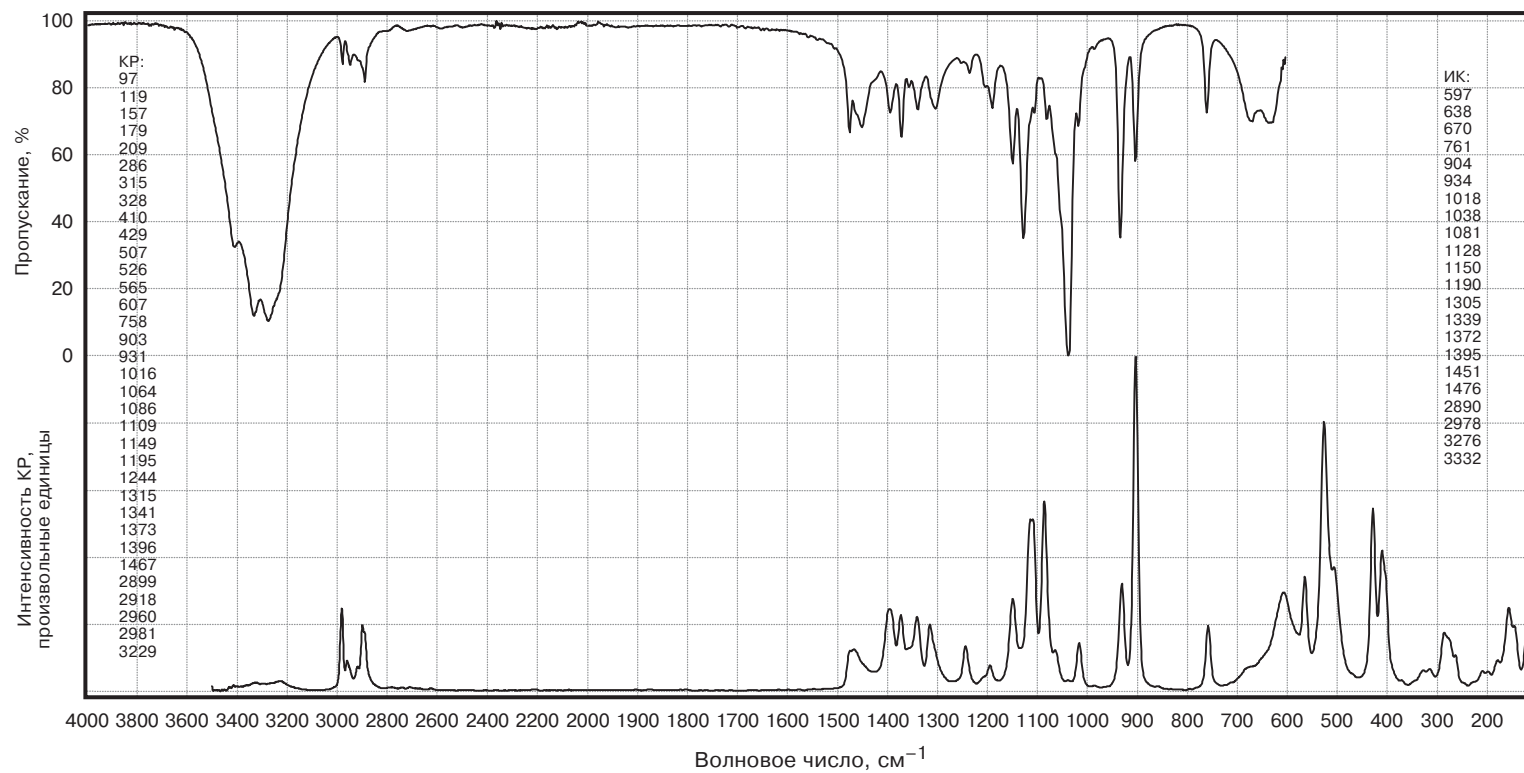


Мономеры, олигомеры, модели звеньев

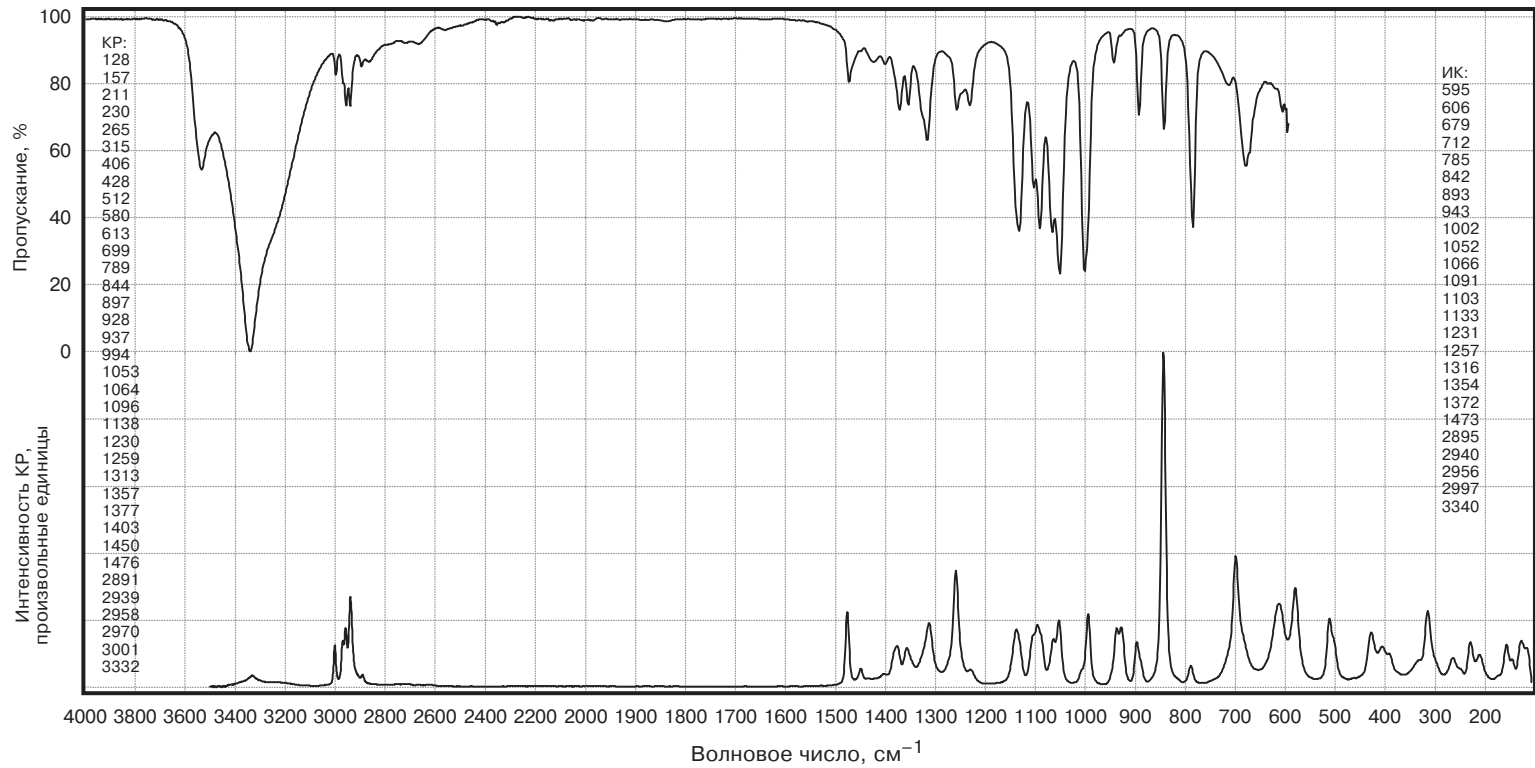


## D-ксилоза

Синоним или торговое наименование: d-ксилоза	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29xlz355
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [58-86-6]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 355
Комментарии: стандартный образец	



Арабиноза	
Синоним или торговое наименование: арабиноза	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29arb351
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [87-72-9]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 351
Комментарии: стандартный образец	

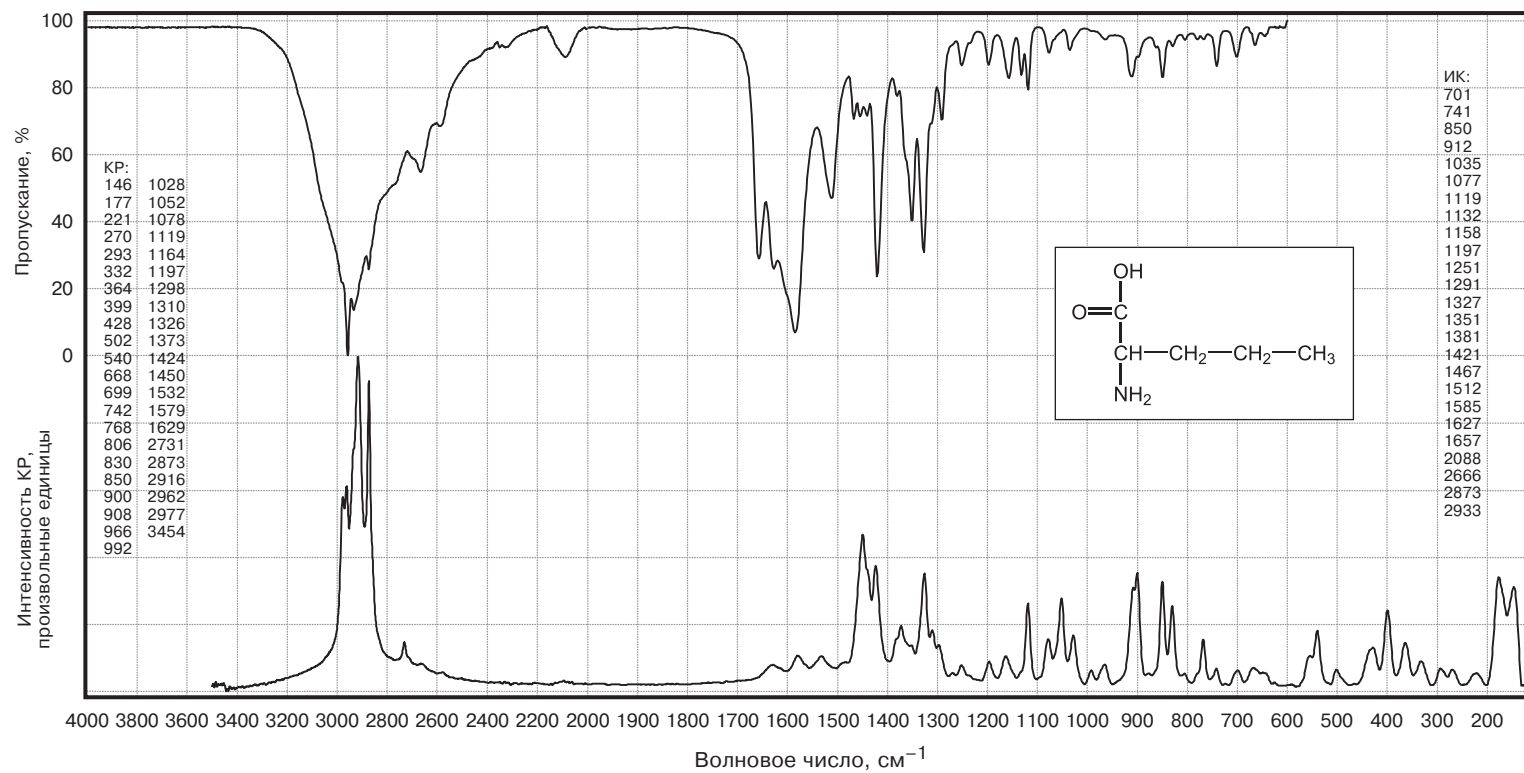


Мономеры, олигомеры, модели звеньев

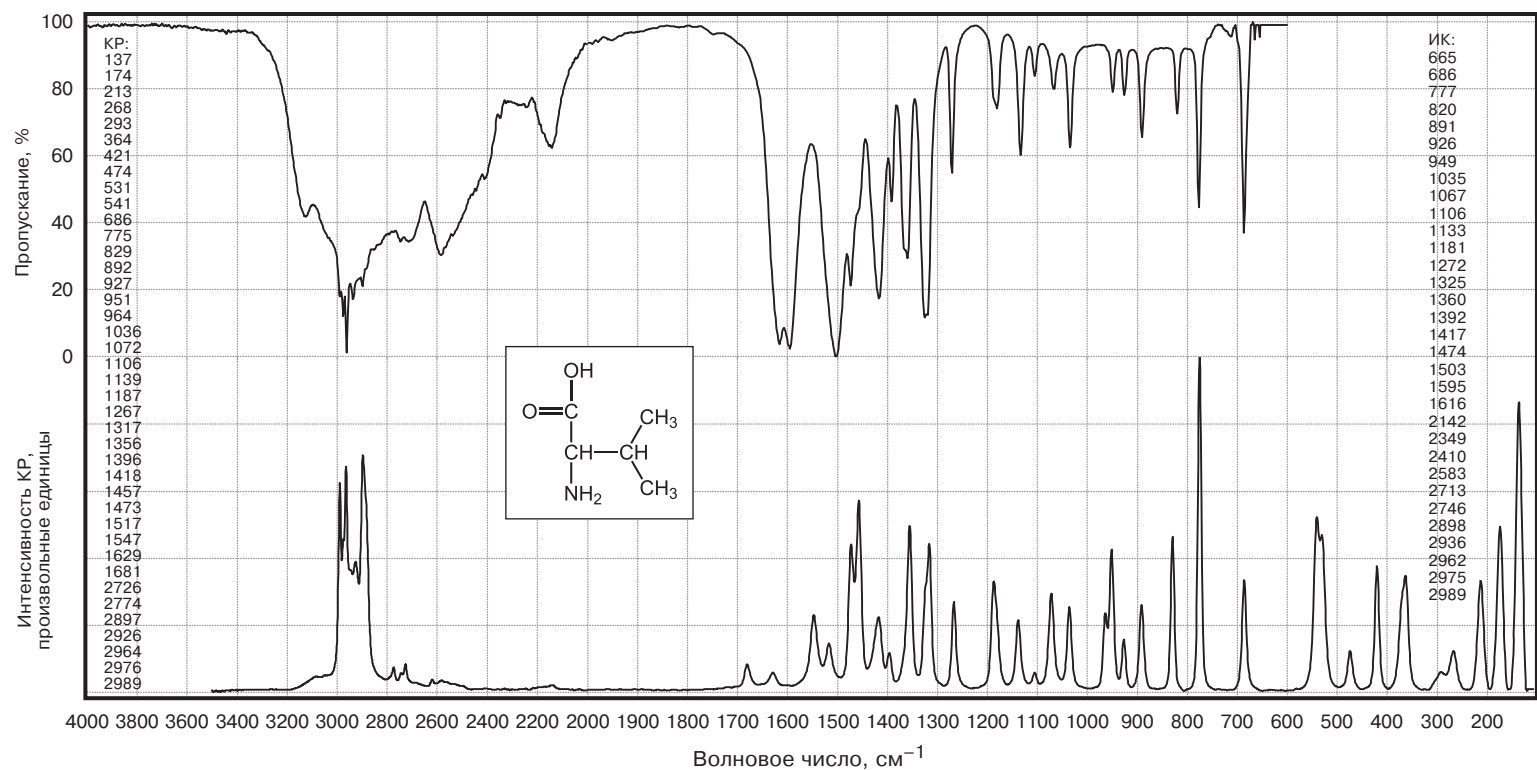


## DL-норвалин

Синоним или торговое наименование: DL-норвалин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29nvl464
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [760-78-1]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 464
Комментарии: стандартный образец	



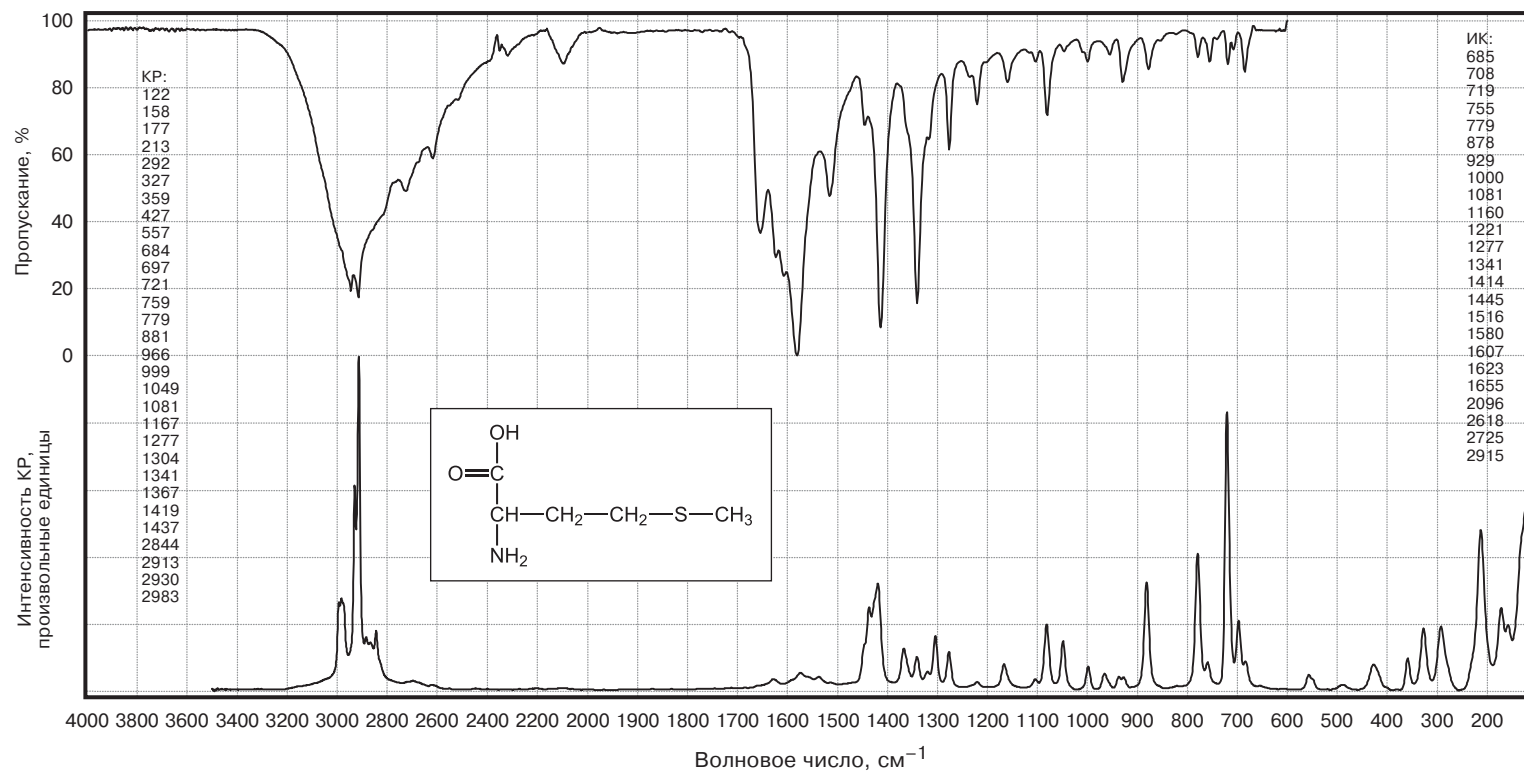
DL-валин	
Синоним или торговое наименование: dl-валин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29val471
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [516-06-3]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 471
Комментарии: стандартный образец	



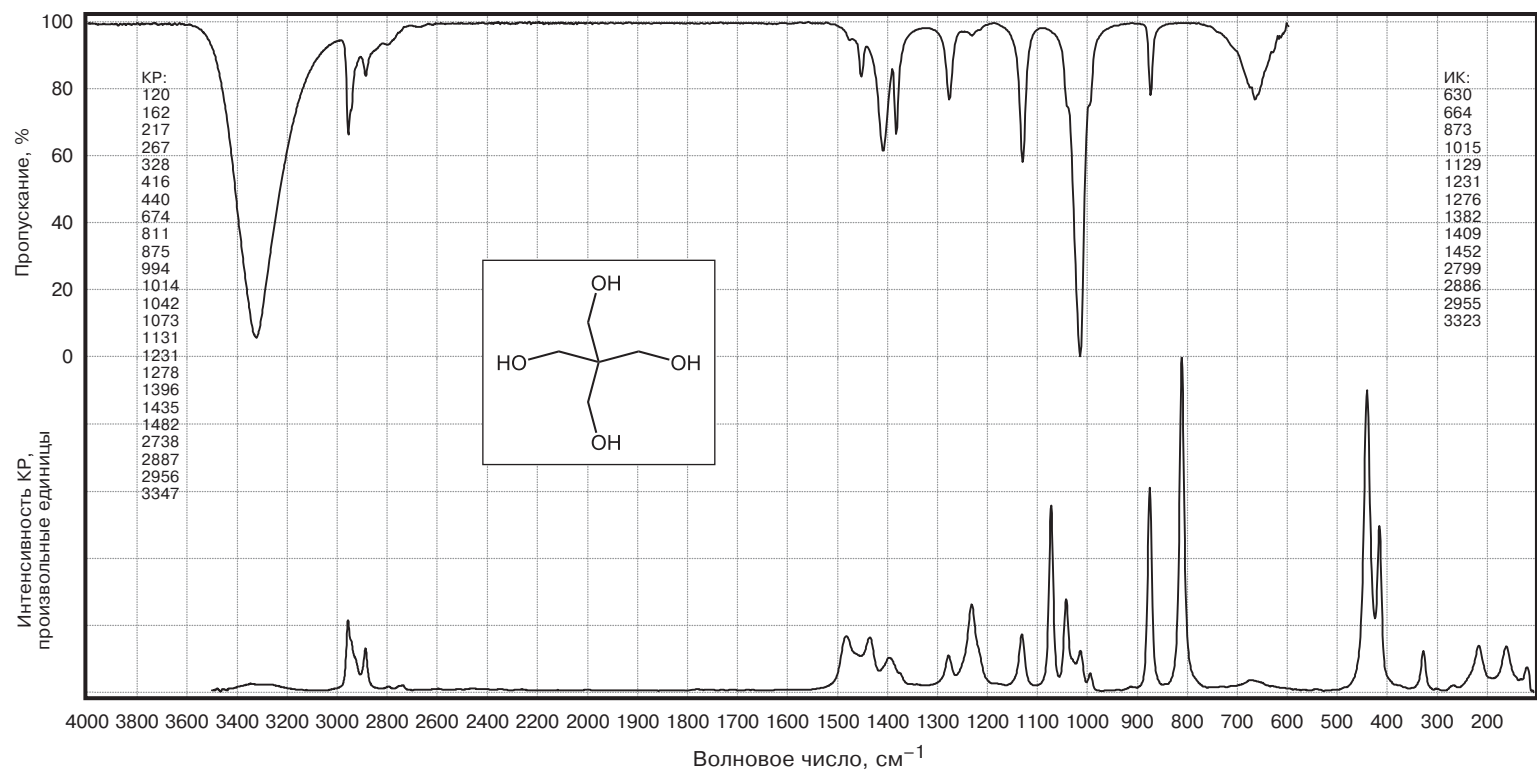
Мономеры, отвердители, модели звеньев

## DL-метионин

Синоним или торговое наименование: DL-метионин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29met465
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [59-51-8]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S	Номер ввода: 465
Комментарии: стандартный образец	



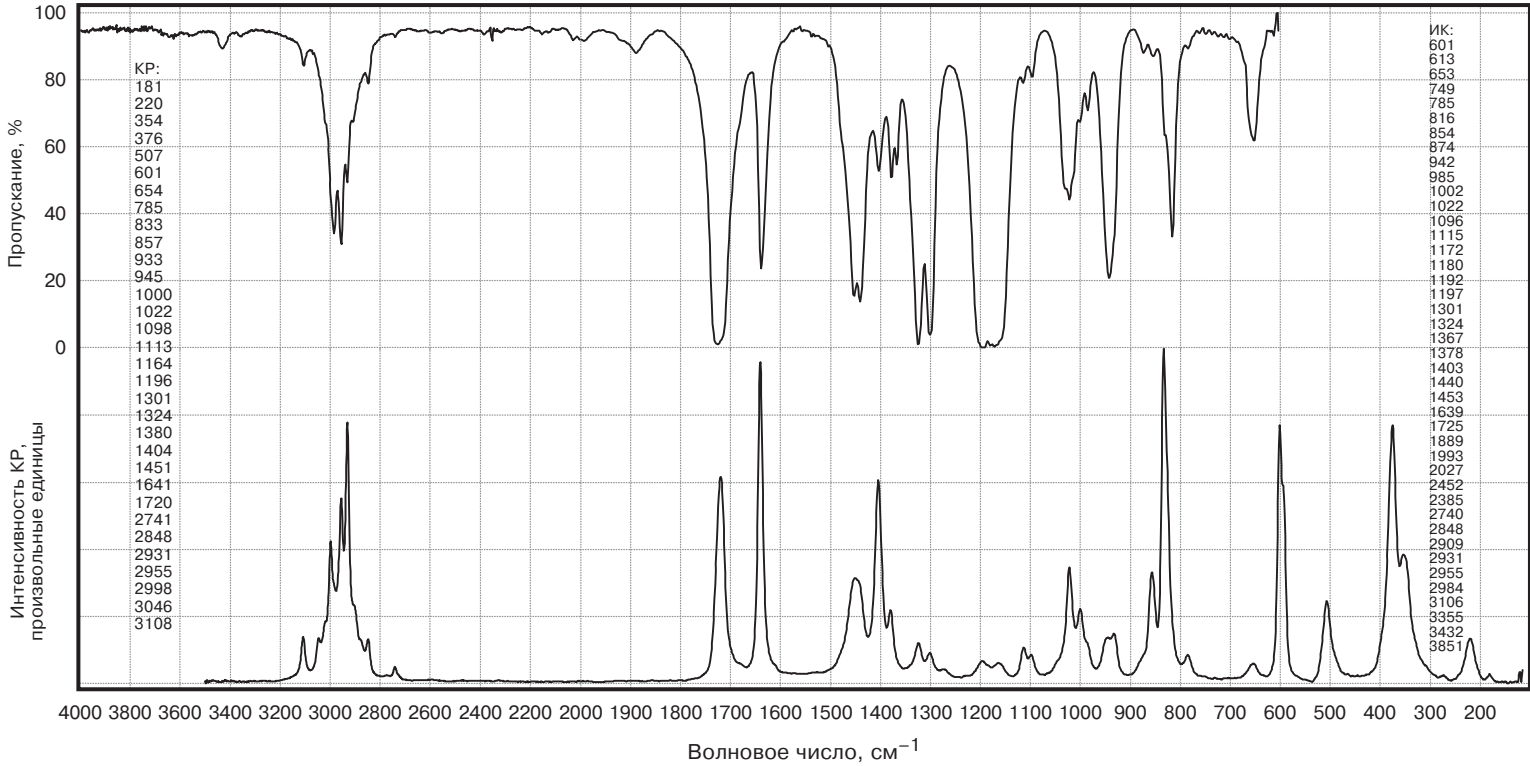
2,2-диметилол-1,3-пропандиол	
Синоним или торговое наименование: пентаэритрит	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 295rt528
Источник: ГНИПИ лакокрасочных покрытий, НПО «Спектр», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [115-77-5]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 528
Комментарии: стандартный материал, компонент для синтеза пентафталевых алкидных смол	



Мономеры, отвердители, модели звеньев

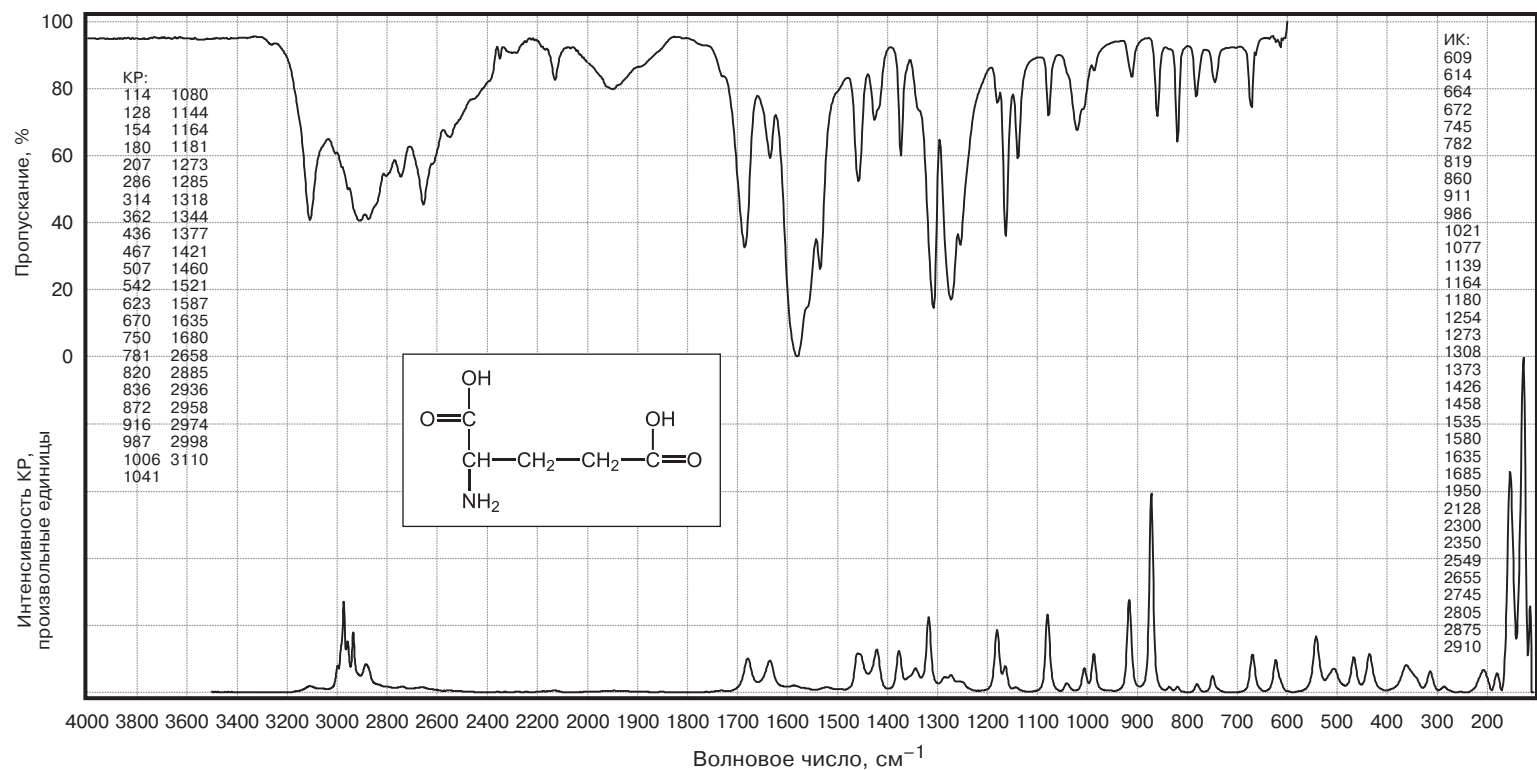


Акрильный мономер	
Синоним или торговое наименование: Этакрил АСР 15	Указатель класса: 4.4
Форма образца: бесцветная жидкость/пробоподготовка для ИК: кювета из KRS-5	Имя файла: 29acr151
Источник: Завод медицинских пластиков, г. Харьков, Украина	Номер по CAS: [80-62-6]
Брутто-формула: C5H8O2	Номер ввода: 110
Комментарии: стандартный материал, жидкость, компонент для синтеза акрильной смолы	





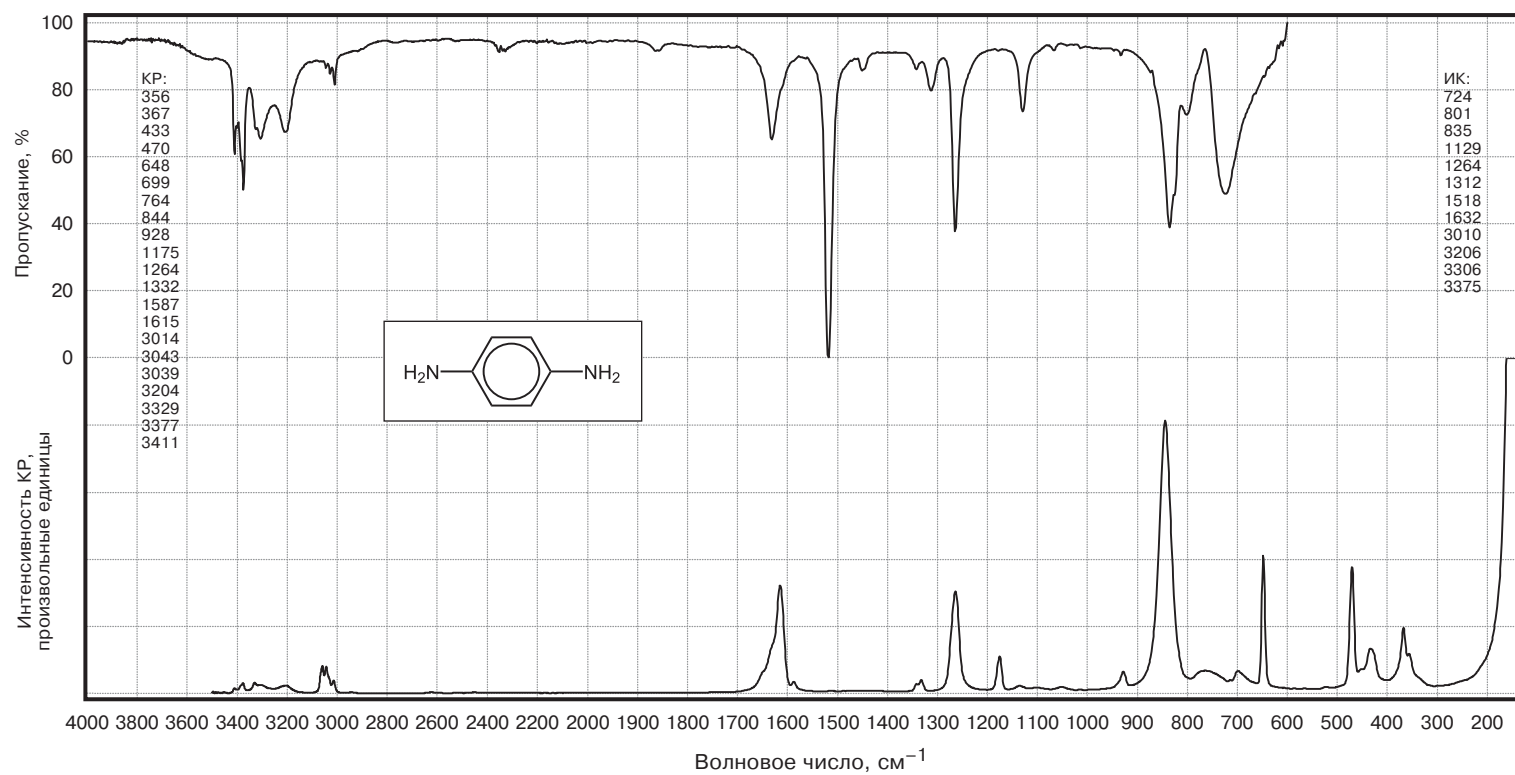
L-глутаминовая кислота	
Синоним или торговое наименование: L-глутаминовая кислота	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29glu469
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [56-86-0]
Брутто-формула: C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>4</sub>	Номер ввода: 469
Комментарии: стандартный образец	



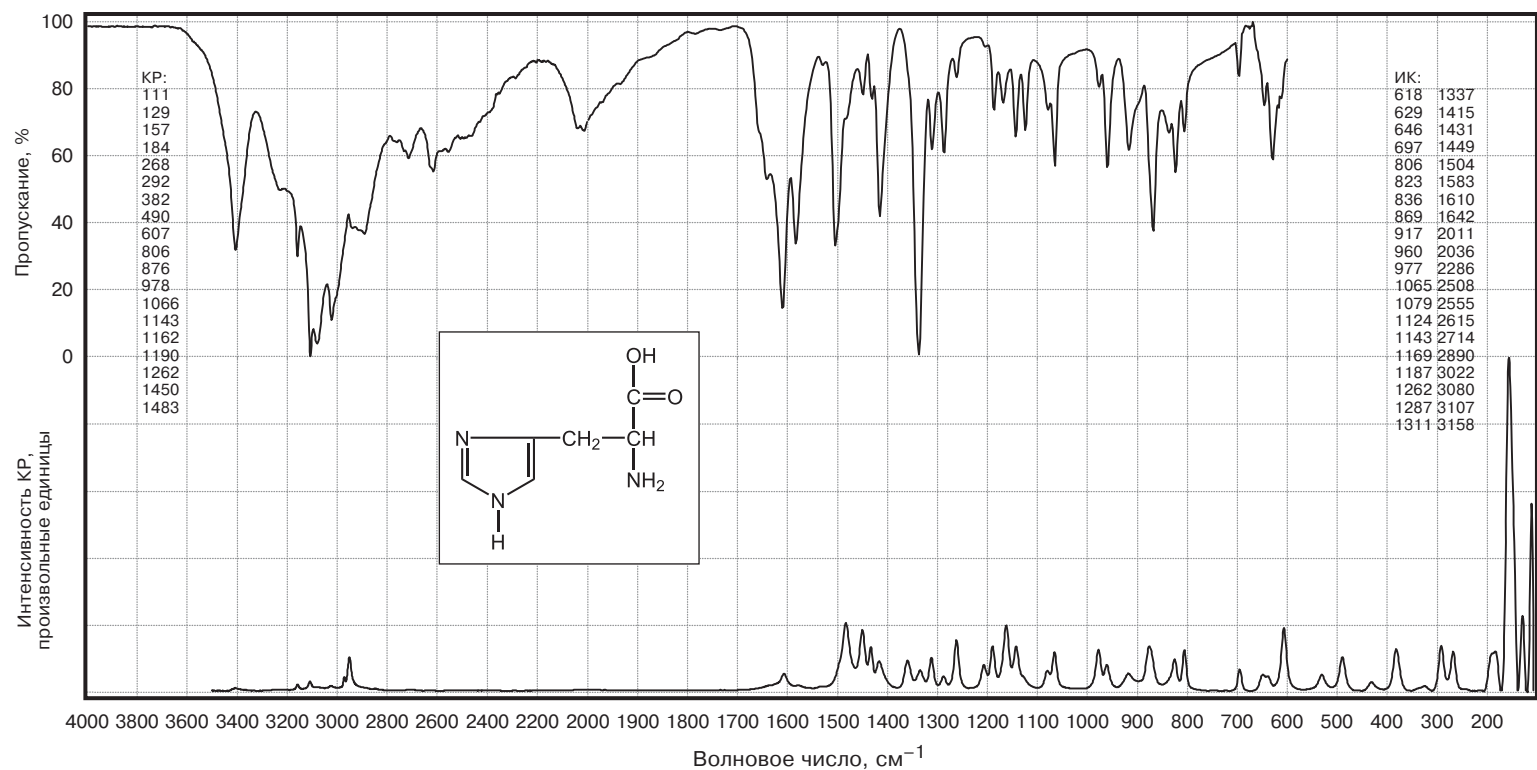
Мономеры, олигомеры, модели звеньев

## Пара-фенилендиамин

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd566
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	Номер ввода: 566
Комментарии: лабораторный образец	

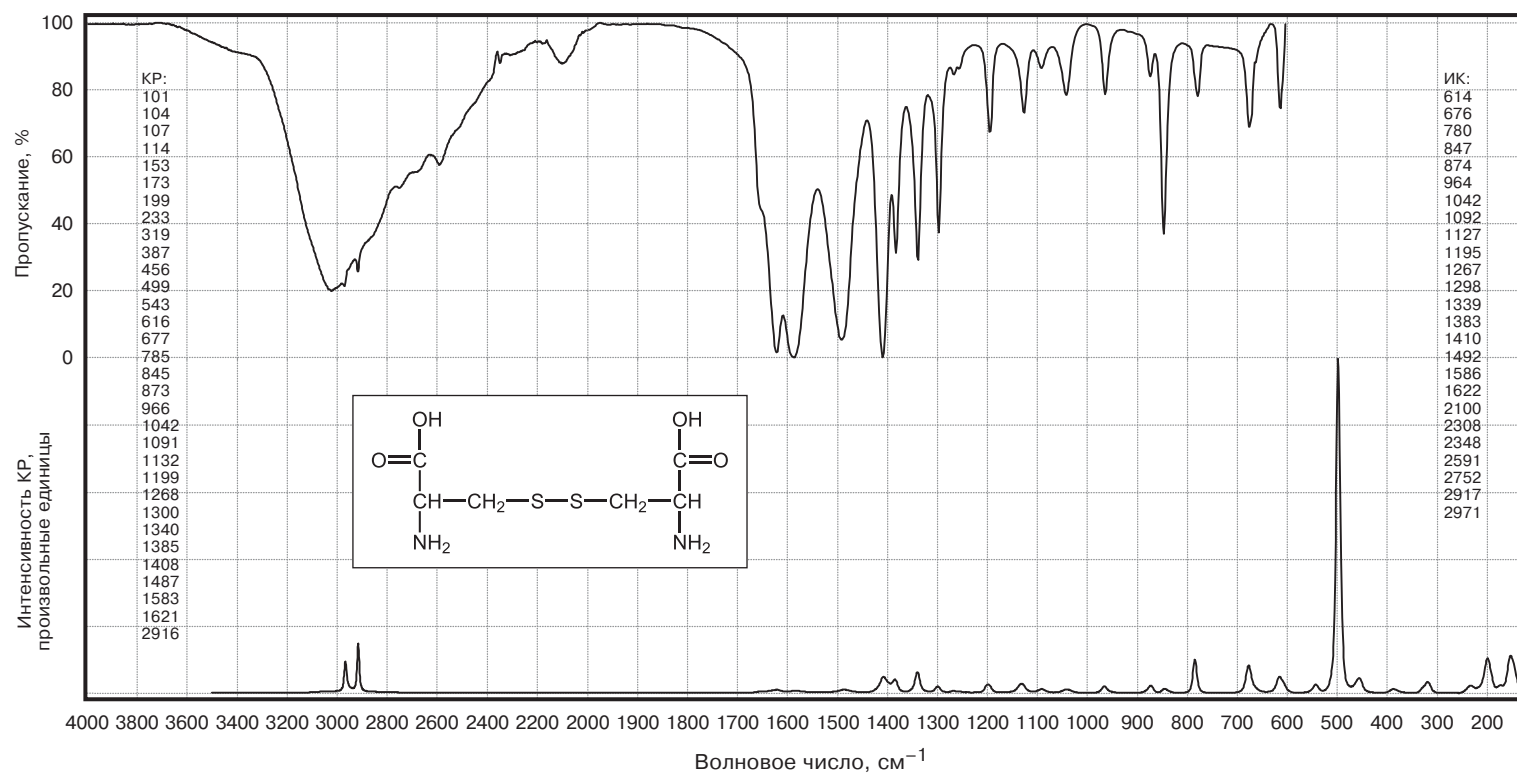


L-гистидин	
Синоним или торговое наименование: L-гистидин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29his470
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [71-00-1]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 470
Комментарии: стандартный образец	

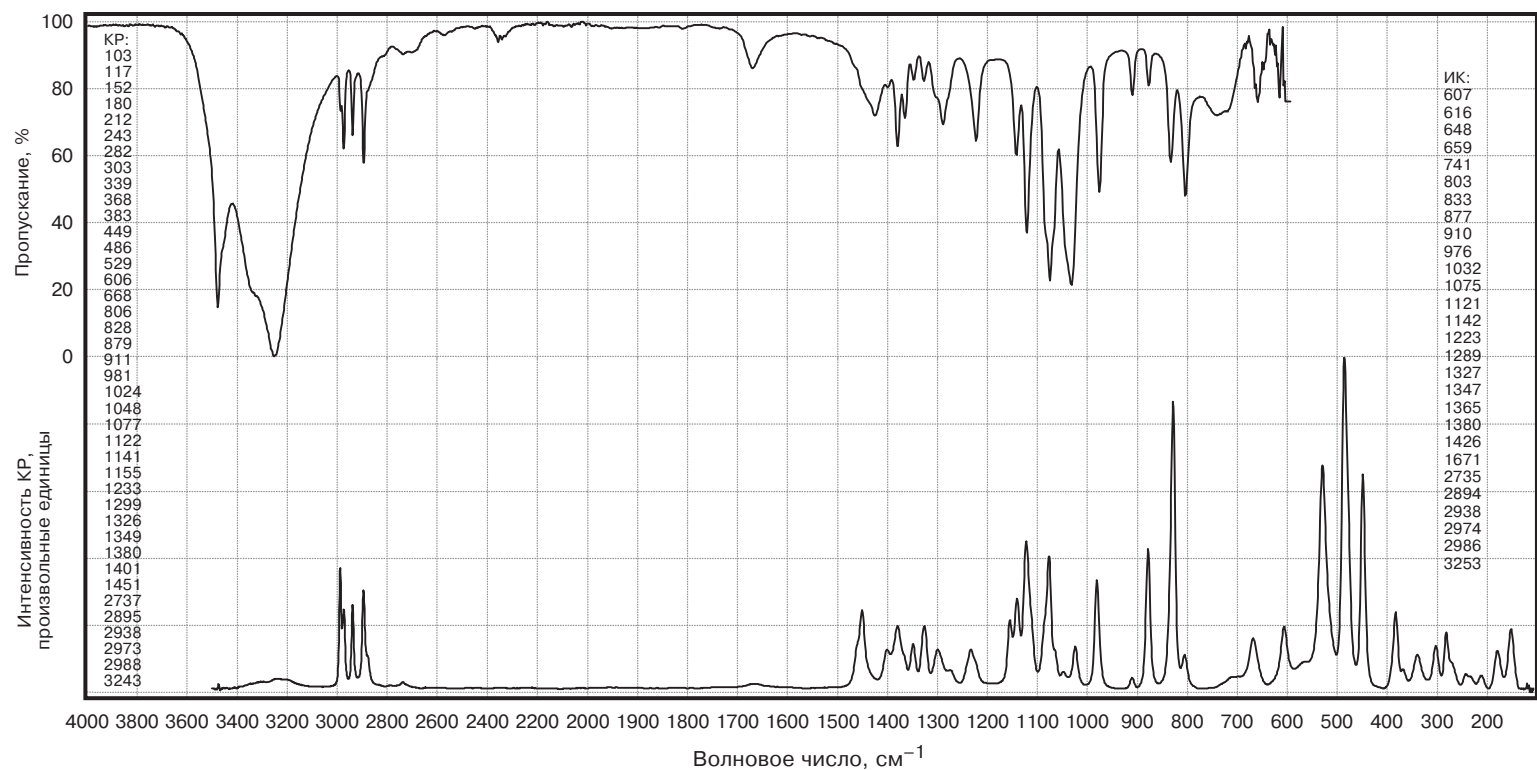


Мономеры, олимеры, полимерные звенья

L-цистин	
Синоним или торговое наименование: L-цистин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29cys468
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [56-89-3]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub>	Номер ввода: 468
Комментарии: стандартный образец	



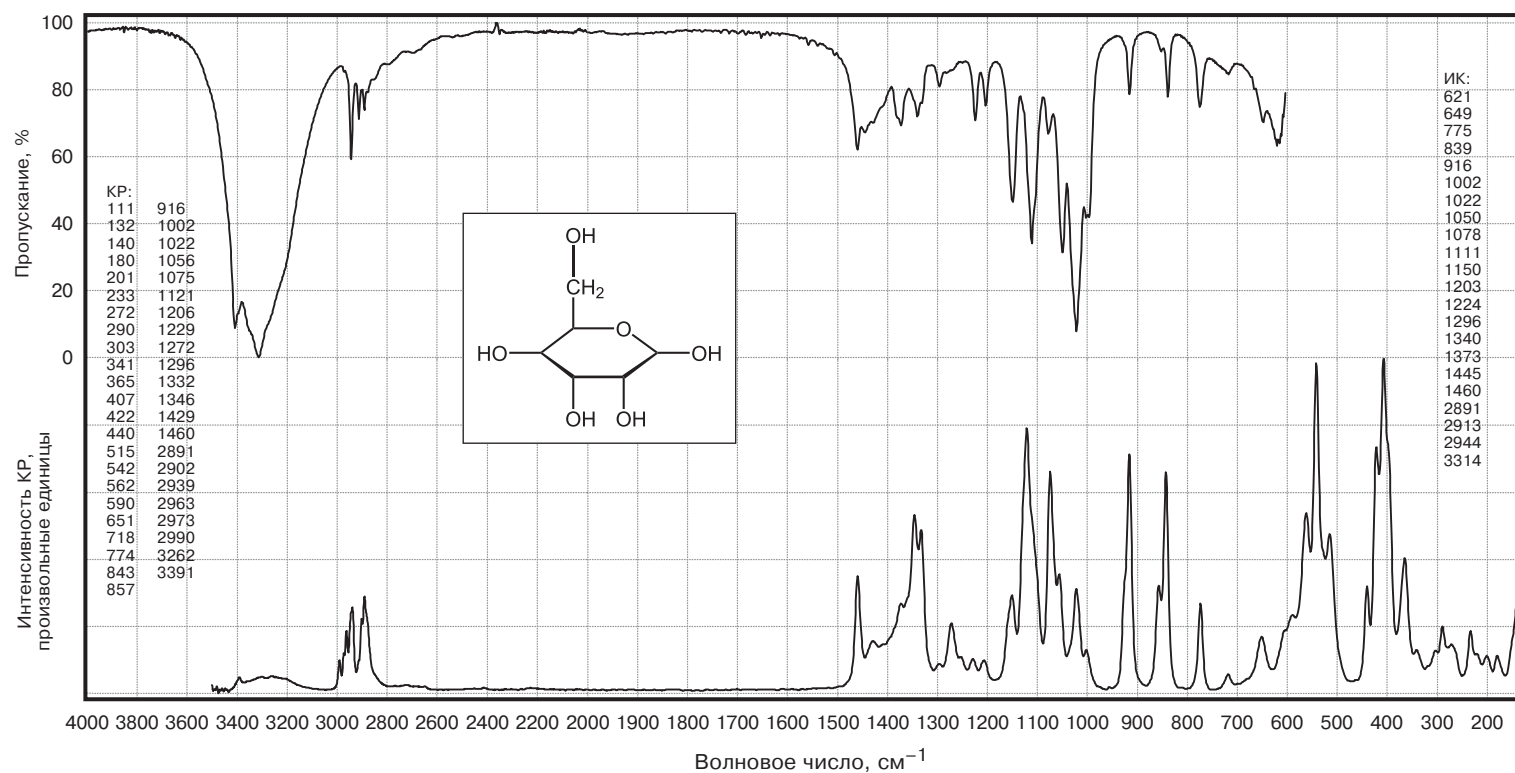
L-рамноза	
Синоним или торговое наименование: L-рамноза	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29rmz360
Источник: Institute for Chemistry, Bratislava, Slovakia	Номер по CAS: [10030-85-0]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	Номер ввода: 360
Комментарии: стандартный образец	



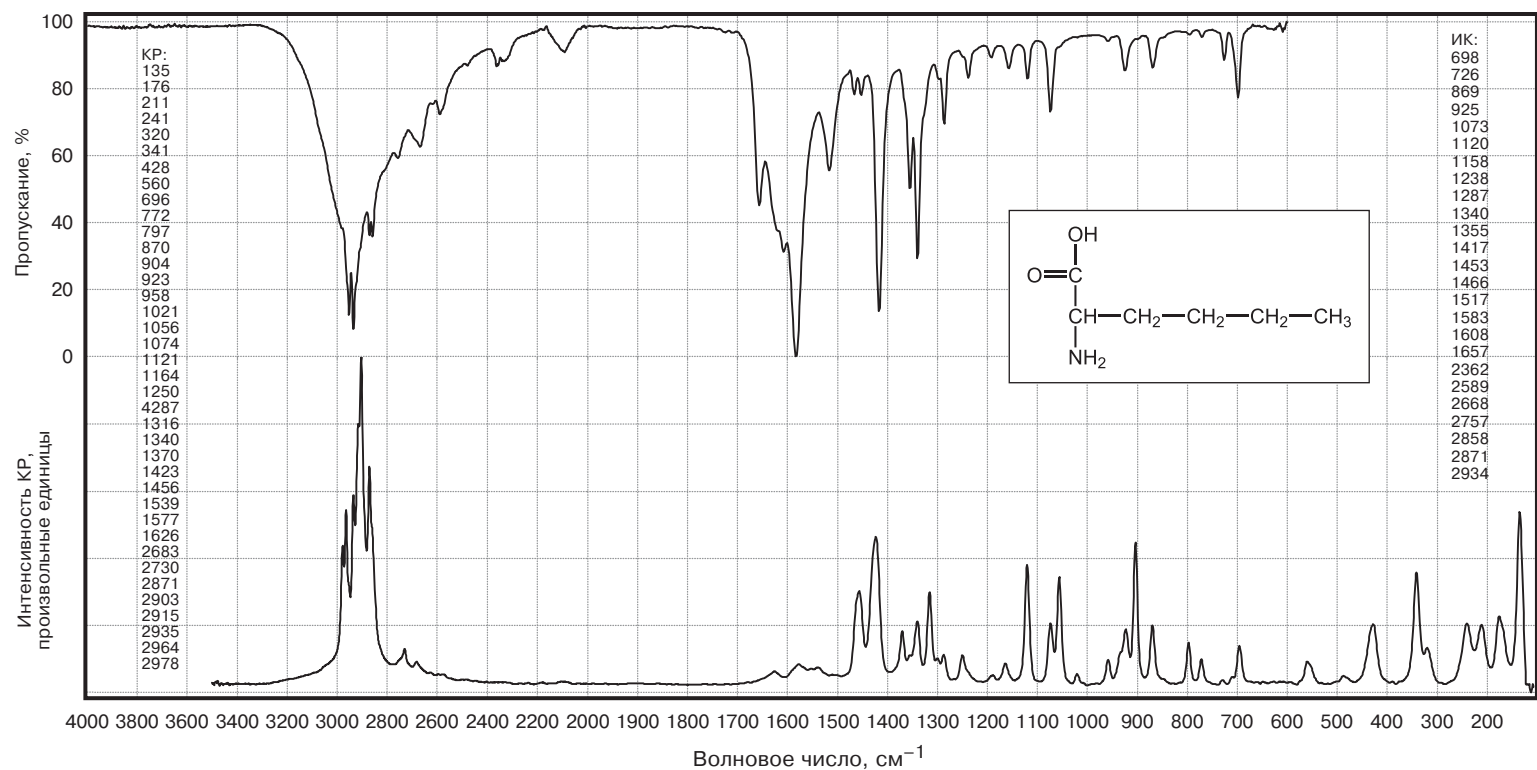
Мономеры, олигомеры, модели звеньев



D-глюкоза	
Синоним или торговое наименование: d-глюкоза	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29glz356
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [492-62-6]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 356
Комментарии: стандартный образец	



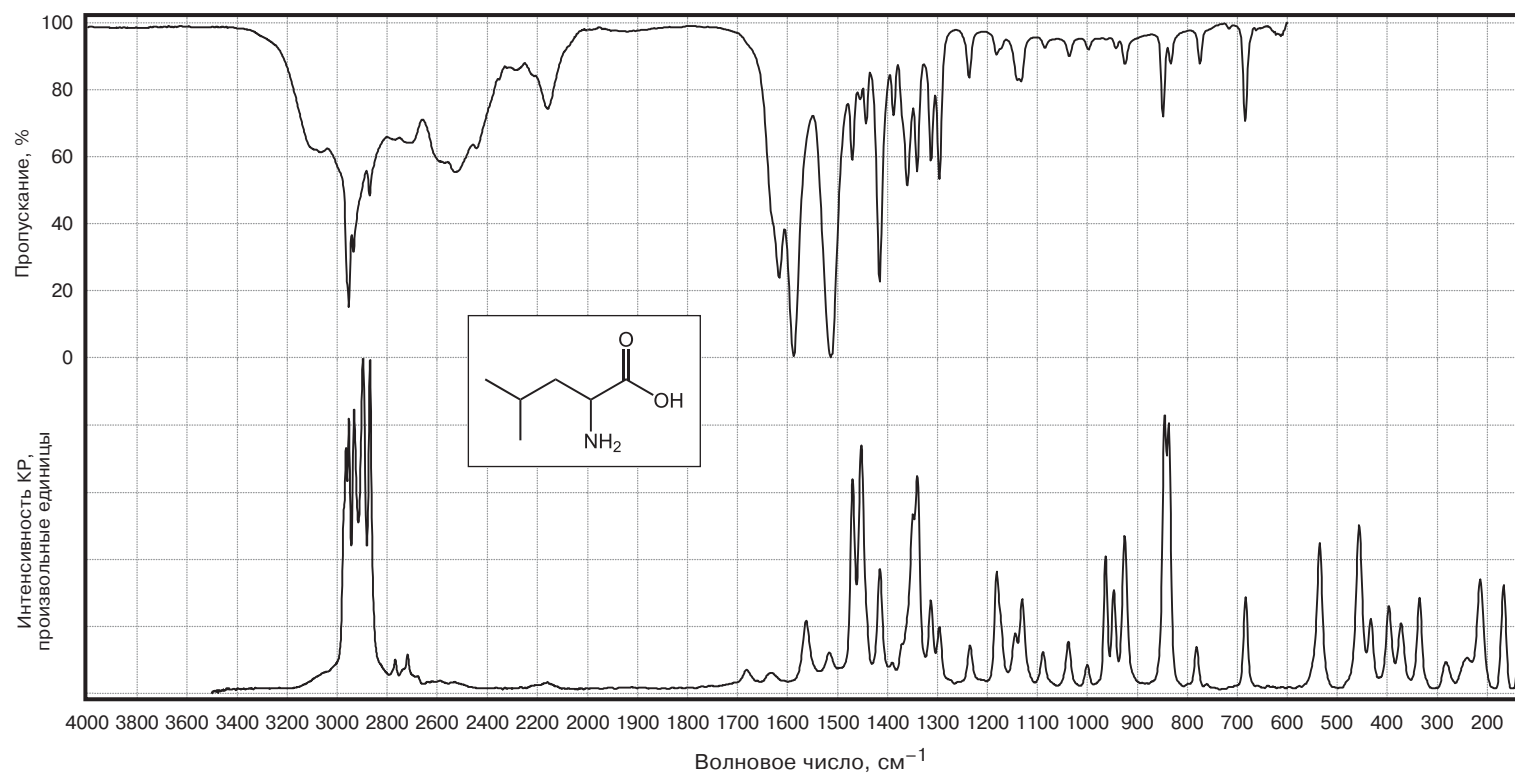
Dl-норлейцин	
Синоним или торговое наименование: dl-норлейцин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29nle463
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [616-06-8]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 463
Комментарии: стандартный образец	



Мономеры, олигомеры, модели звеньев

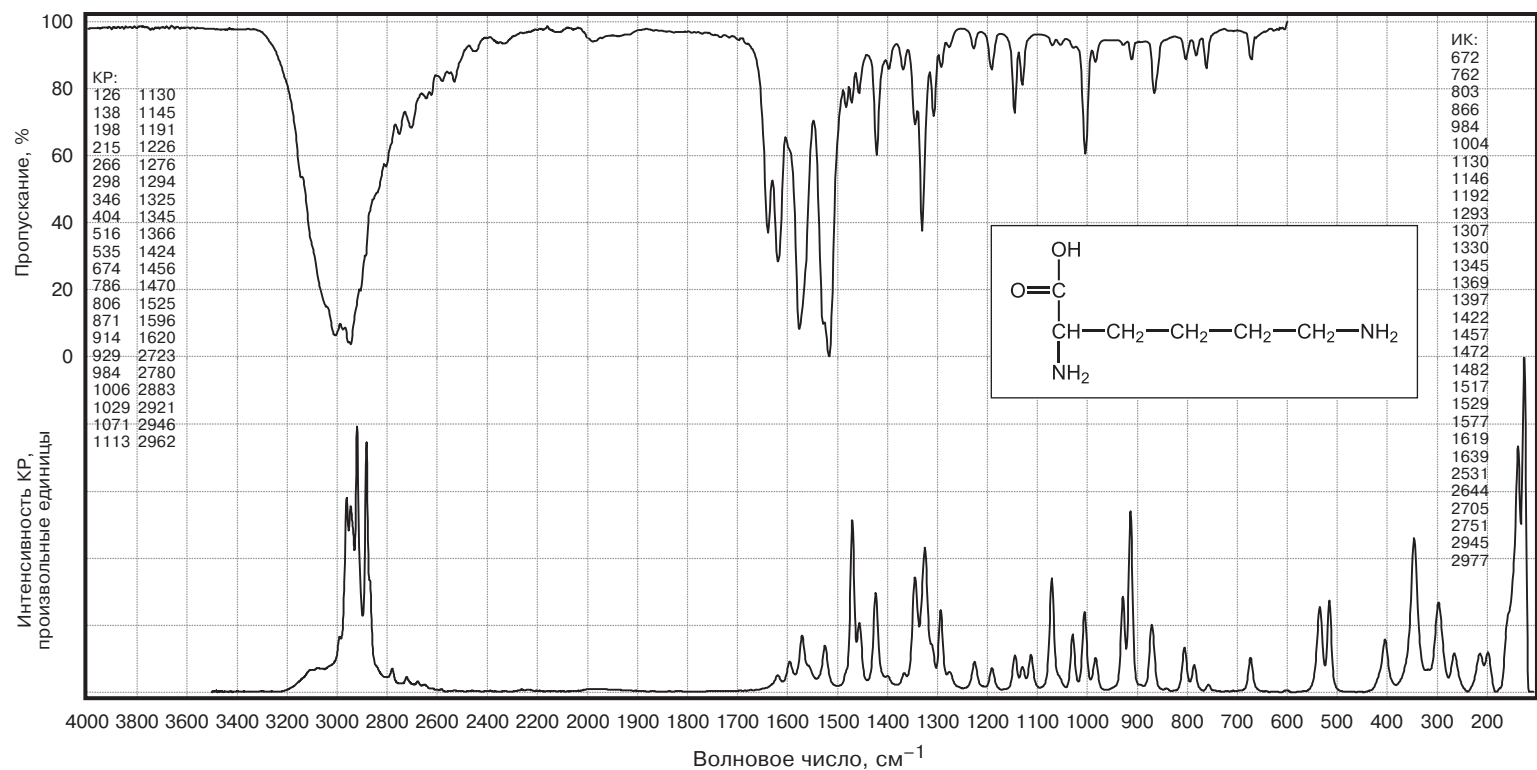


Dl-лейцин	
Синоним или торговое наименование: dl-лейцин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29leu467
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [328-39-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 467
Комментарии: стандартный образец	





DL-лизин-HCl	
Синоним или торговое наименование: Dl-лизин-HCl	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 291ys466
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [70-54-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Номер ввода: 466
Комментарии: стандартный образец	

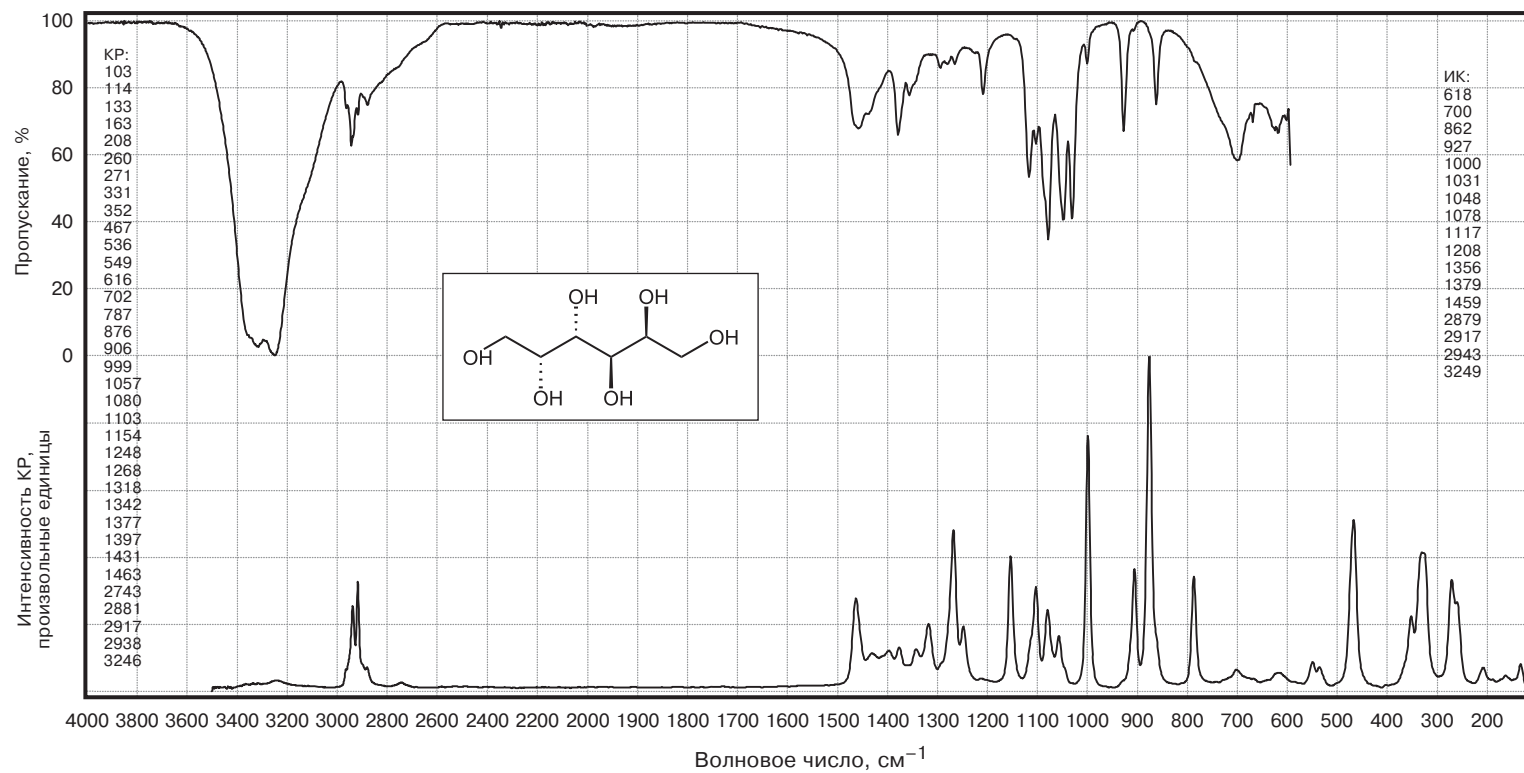


Момеры, отвердители, модели звеньев

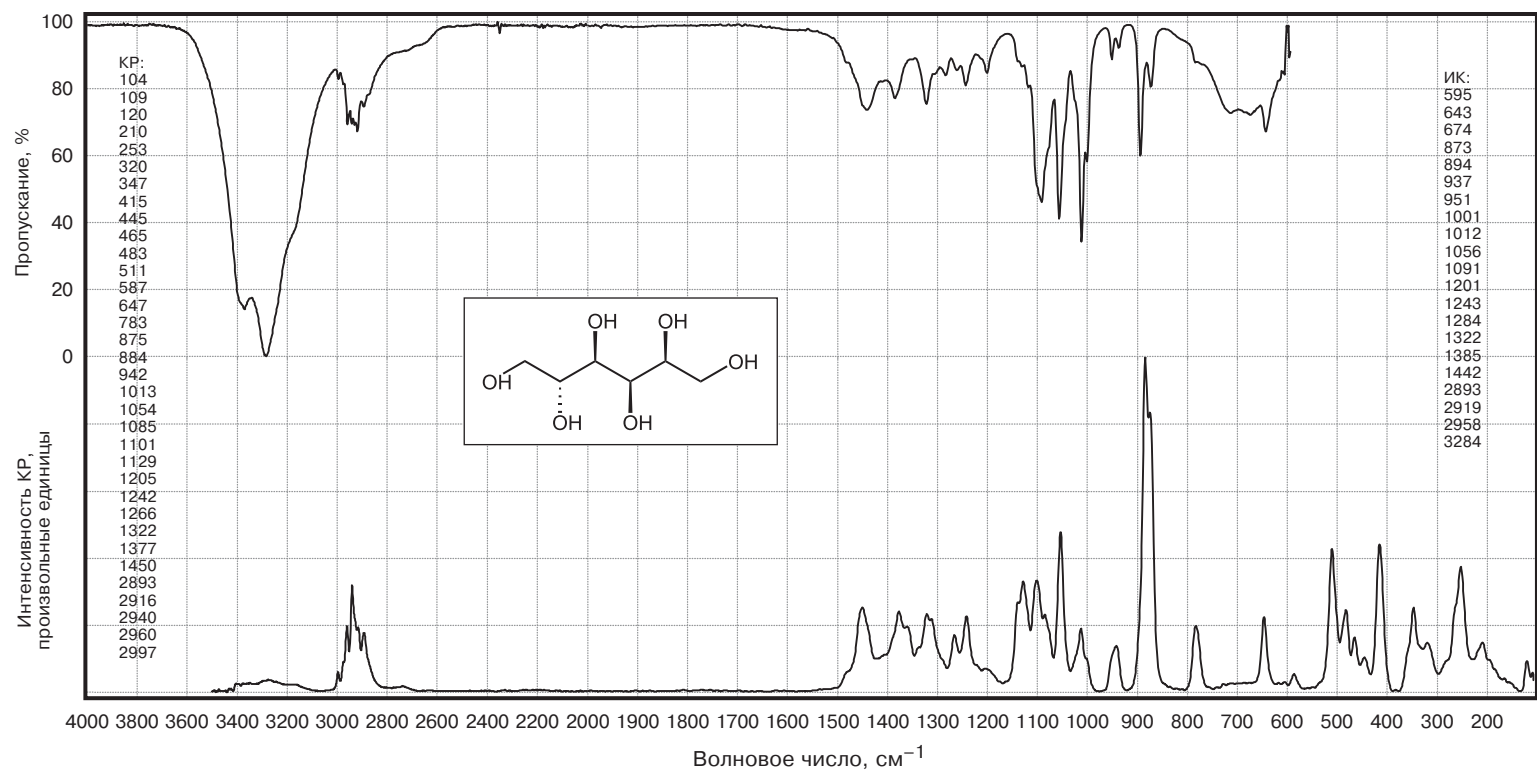


## Дульцит

Синоним или торговое наименование: дульцит	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: прижатая на алмазном окне пленка	Имя файла: 29dlc354
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [608-66-2]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 354
Комментарии: стандартный образец	



Сорбит	
Синоним или торговое наименование: сорбит	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29srb353
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [50-70-4]
Брутто-формула: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 353
Комментарии: стандартный материал	

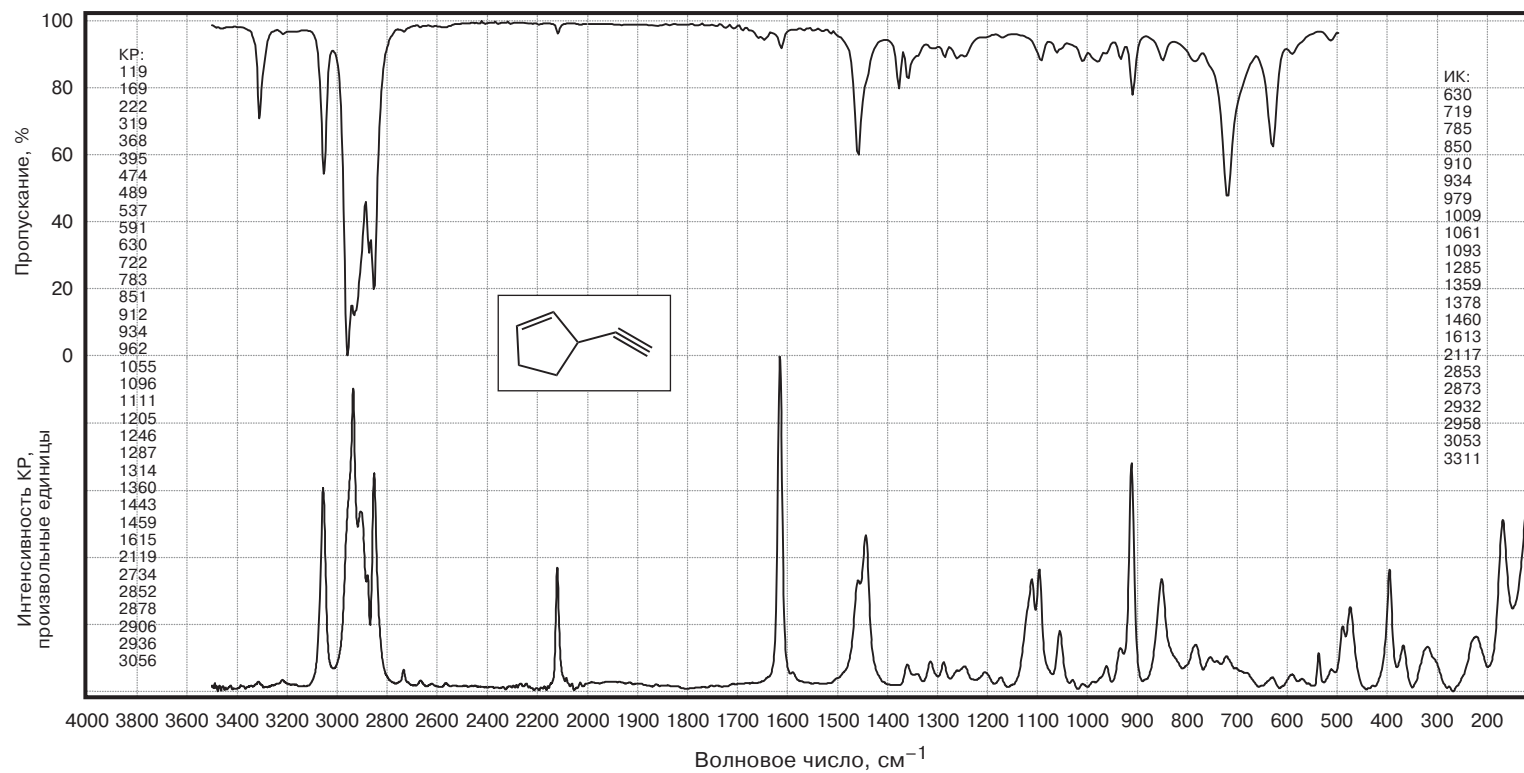


Мономеры, отвердители, модели звеньев

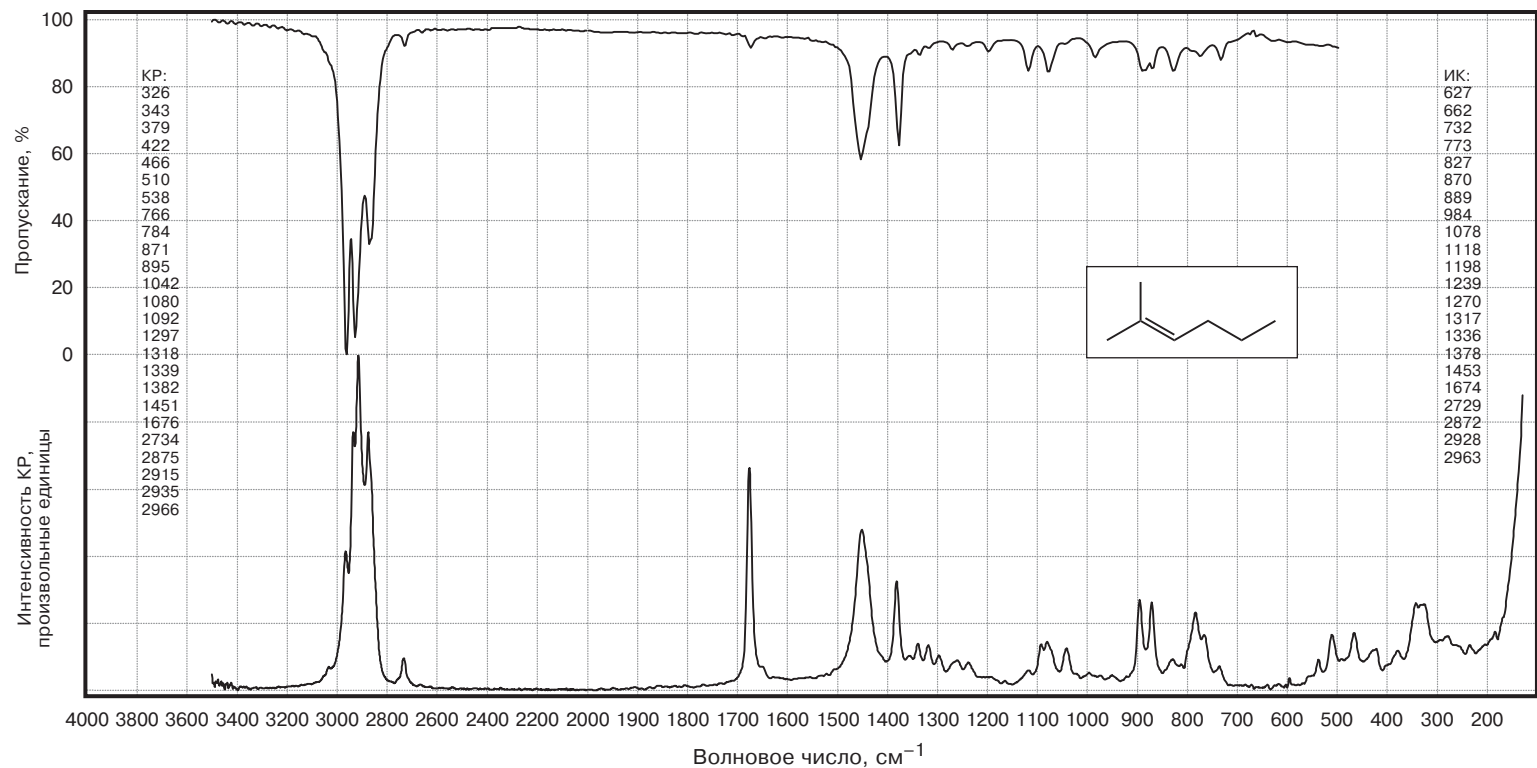


## 2-циклопентенилацетилен

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0,006 мм	Имя файла: 295ac599
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского, РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 599
Комментарии: лабораторный образец	



2-метил-2-гексен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость, кювета из КВг 0.006 мм	Имя файла: 29mgx585
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского, РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [2738-19-4]
Брутто-формула: C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 585
Комментарии: лабораторный образец	

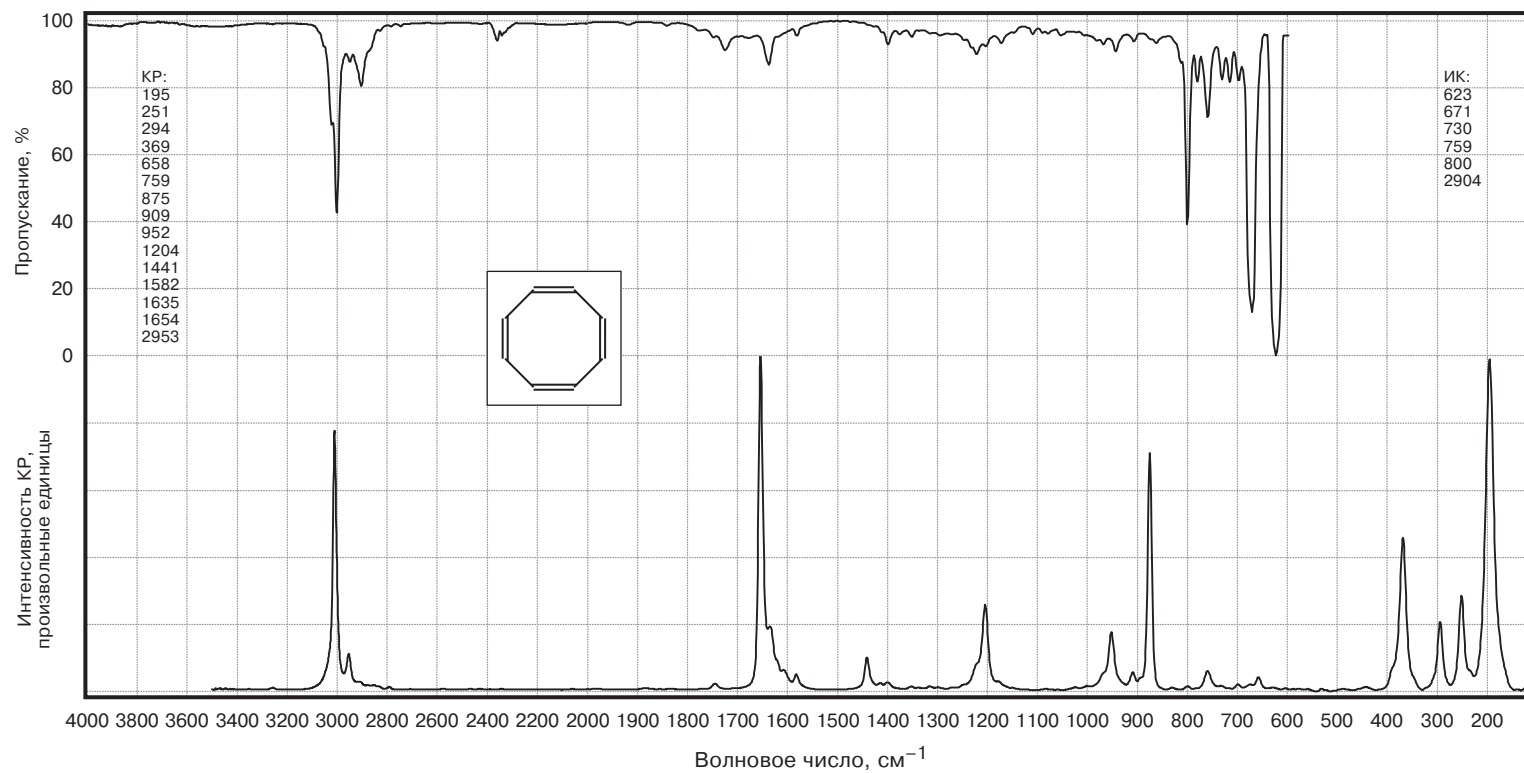


Момеры, отвердители, модели звеньев

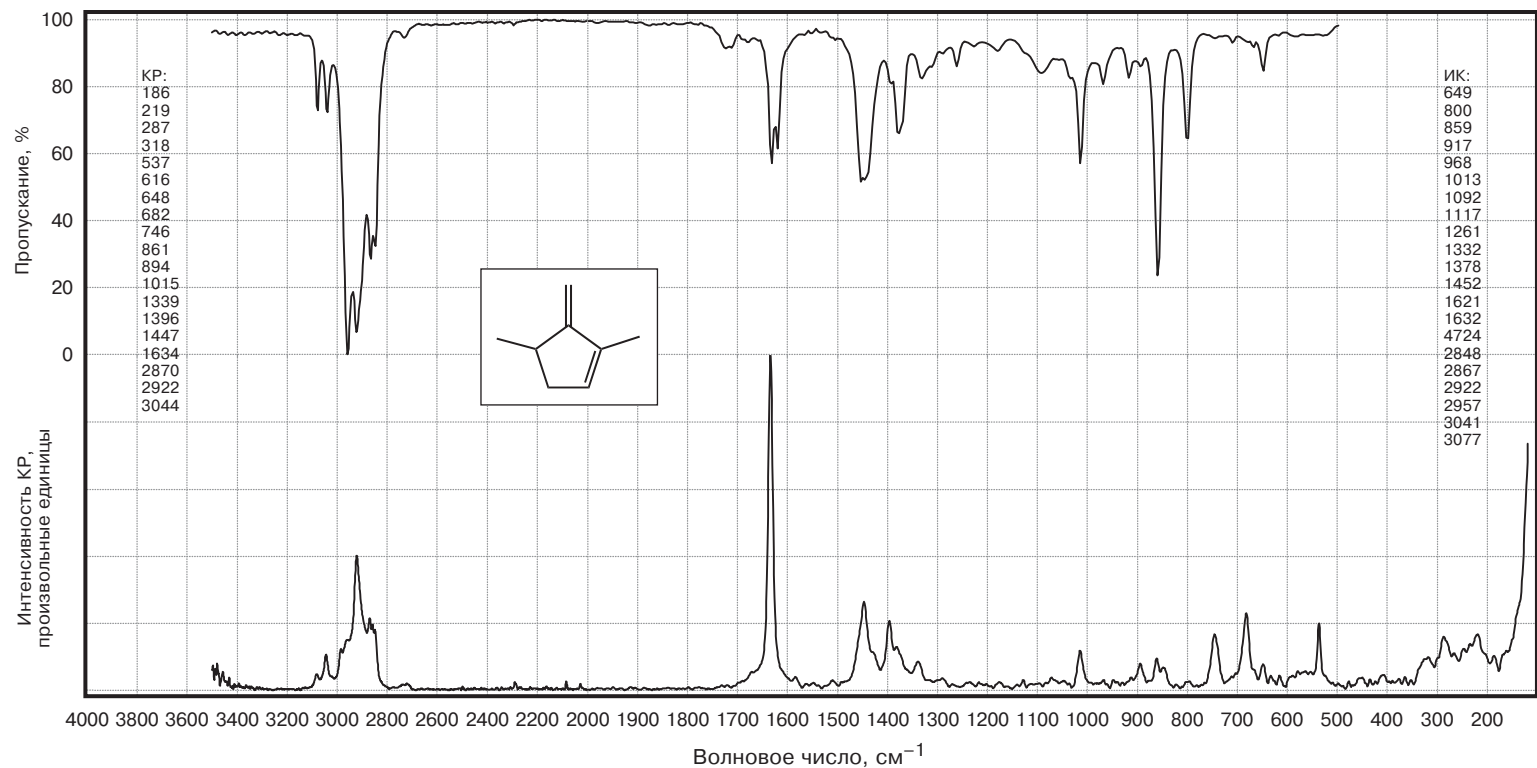


## 1,3,5,7-циклооктатетраен

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КРС-5	Имя файла: 29ote521
Источник: Loba chemie	Номер по CAS: [629-20-9]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Номер ввода: 521
Комментарии: стандартный образец, молекулярная масса 104,15, реагент-мономер для синтеза полимеров	

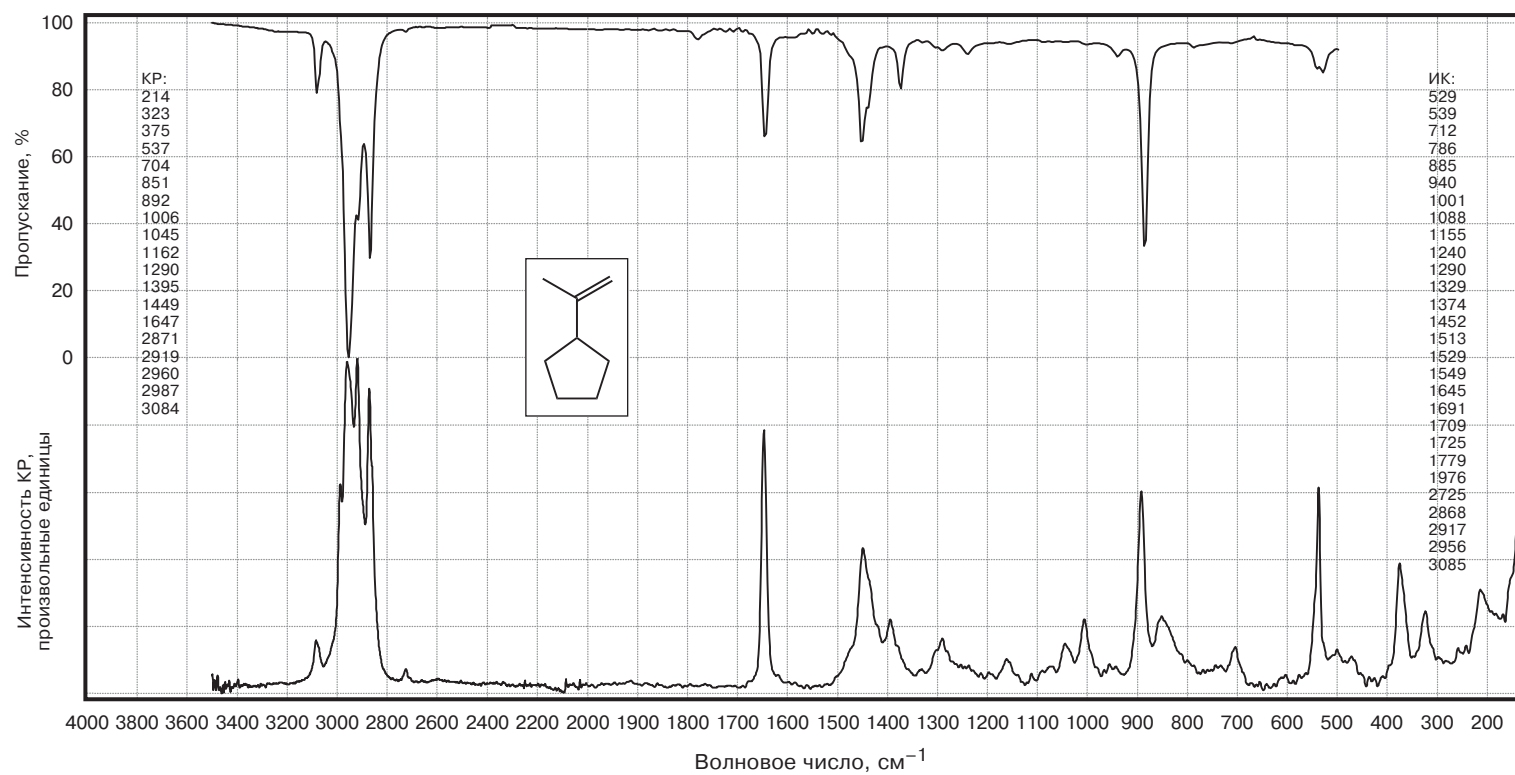


3-метилен-циклопентен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0.0065 мм	Имя файла: 293ср601
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>12</sub>	Номер ввода: 601
Комментарии: лабораторный образец	



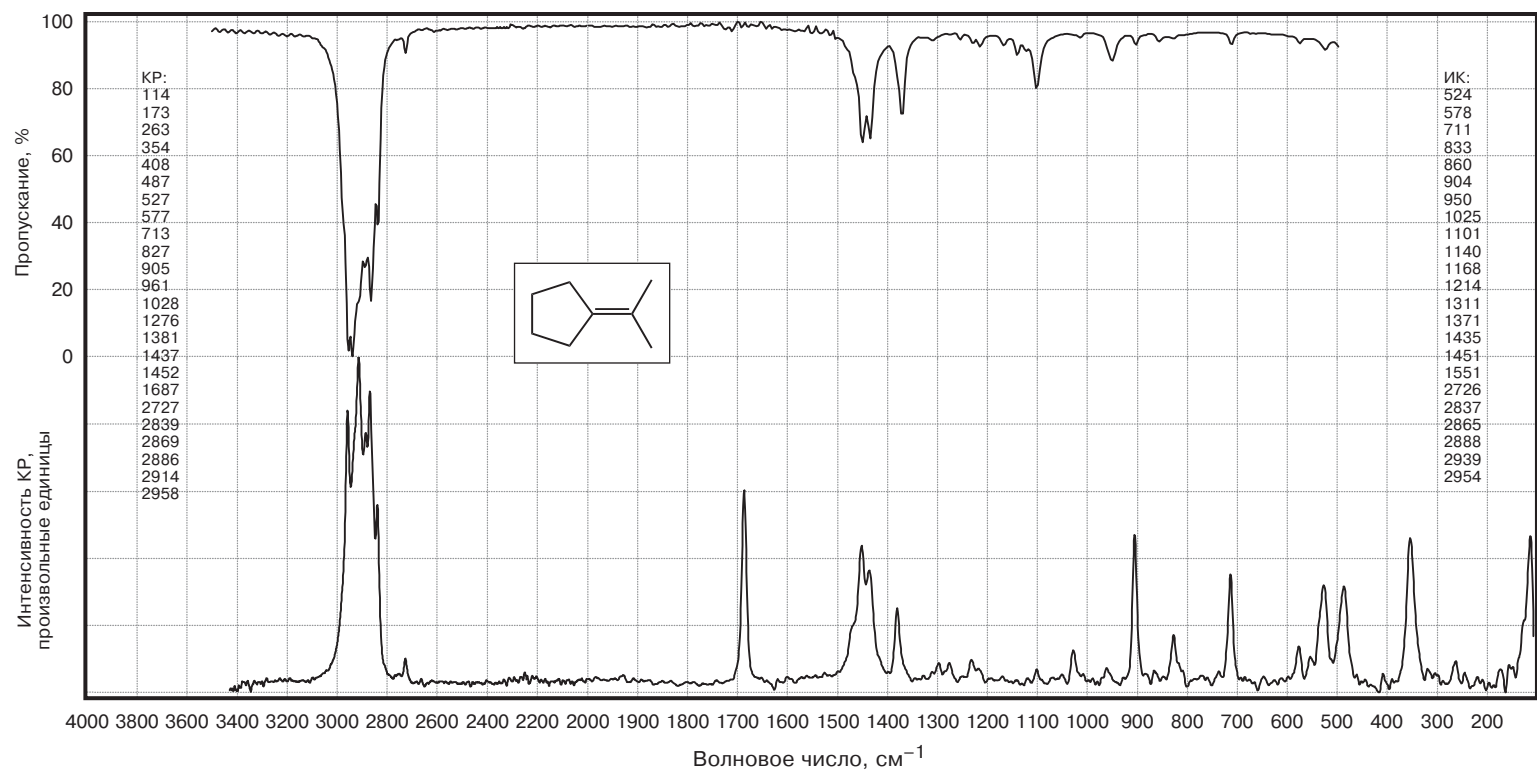
Мономеры, отвердители, модели звеньев

Изопропенилциклопентан	
Синоним или торговое наименование: изопропилен циклопентан	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость, кювета из KBr 0,01 и 0,015 мм	Имя файла: 29icp591
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 591
Комментарии: лабораторный образец	





Изопропилиденциклопентан	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0.006 мм	Имя файла: 29icp594
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 594
Комментарии: лабораторный образец	

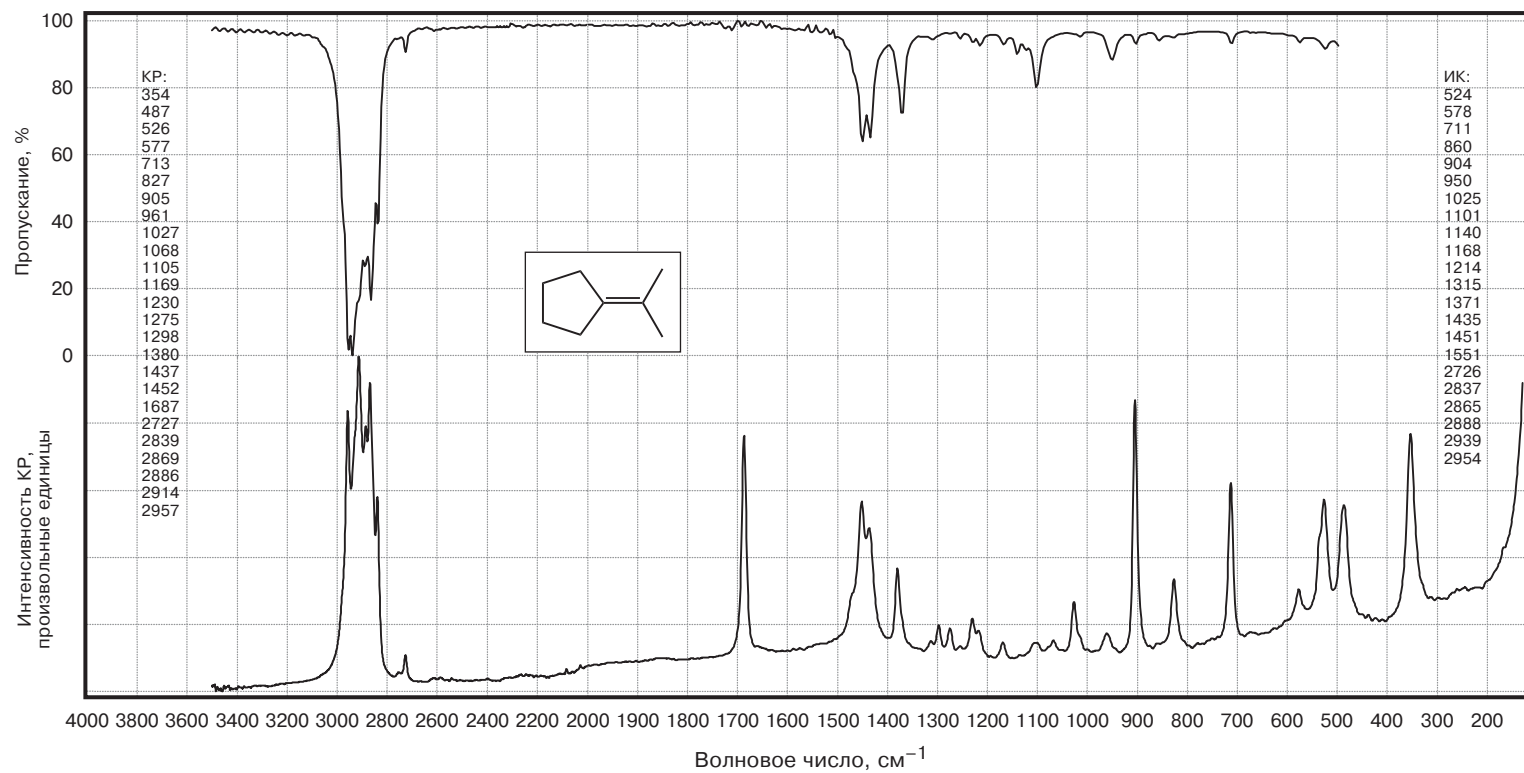


Момеры, отвердители, модели звеньев

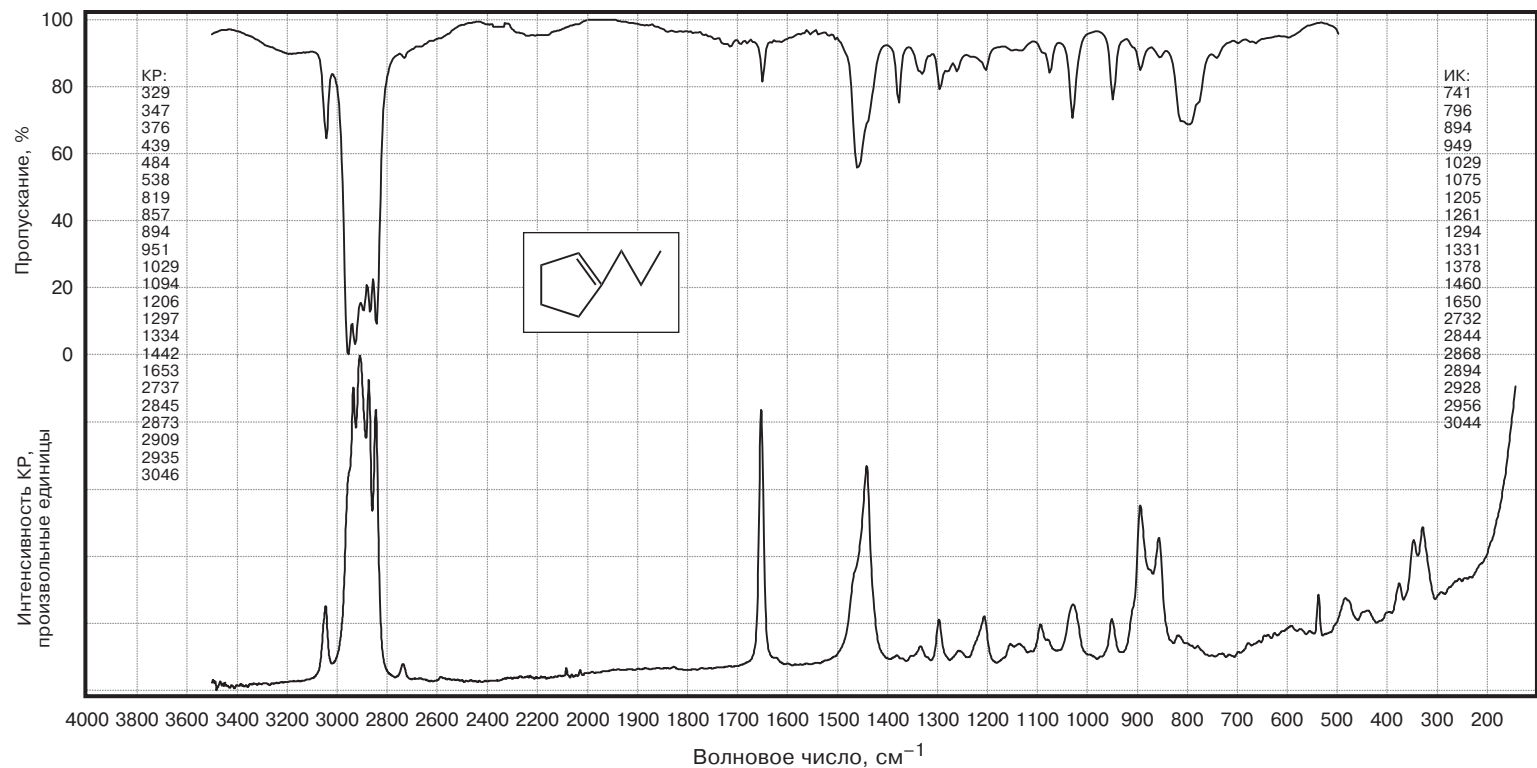


## Циклопентан, (1-метилэтилиден)-

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость, кювета из КВг 0,006 мм	Имя файла: 295mb598
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [765-83-3]
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 598
Комментарии: лабораторный образец	



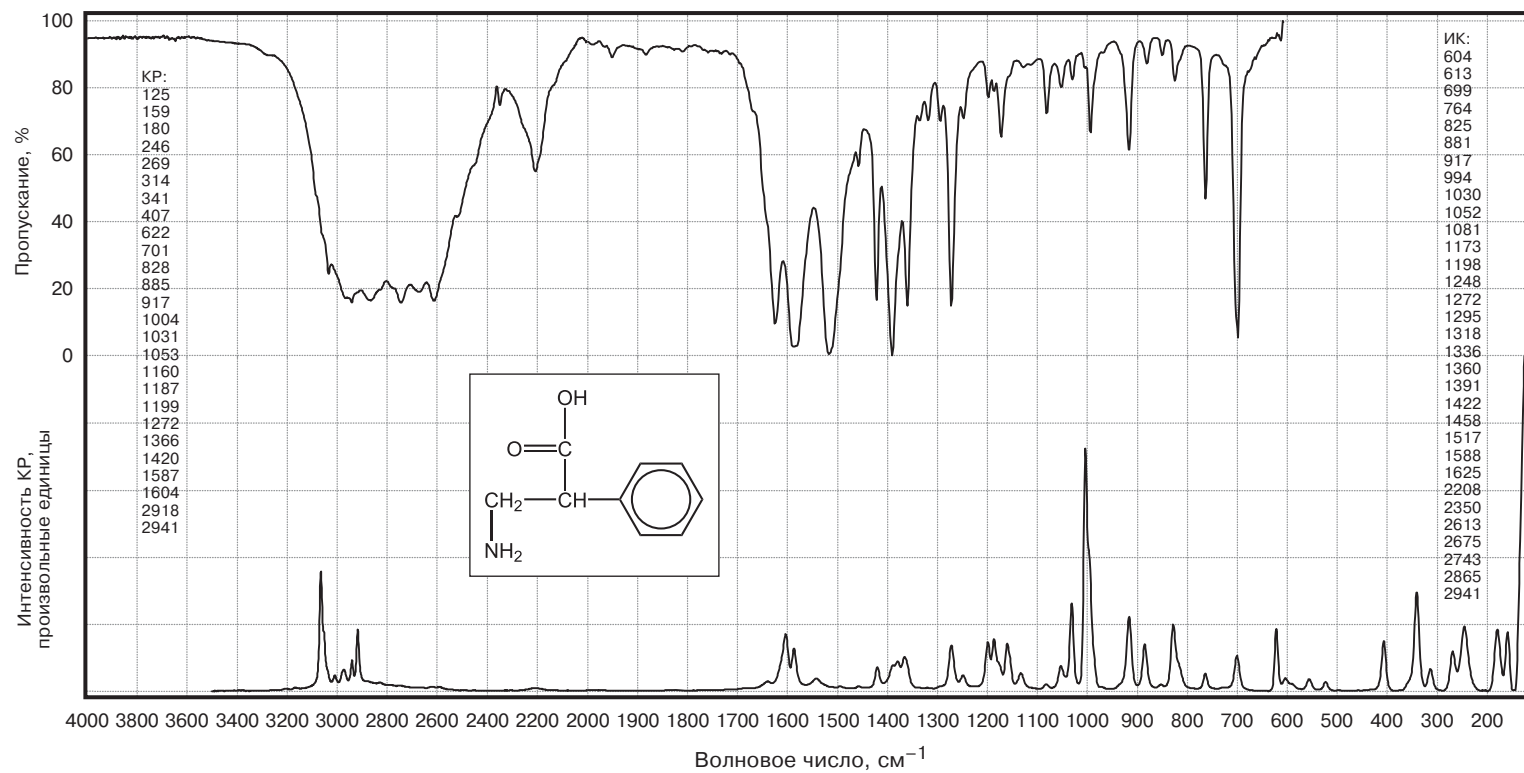
1-пропилциклопентен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0,011 мм	Имя файла: 29рсп606
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 606
Комментарии: лабораторный образец	

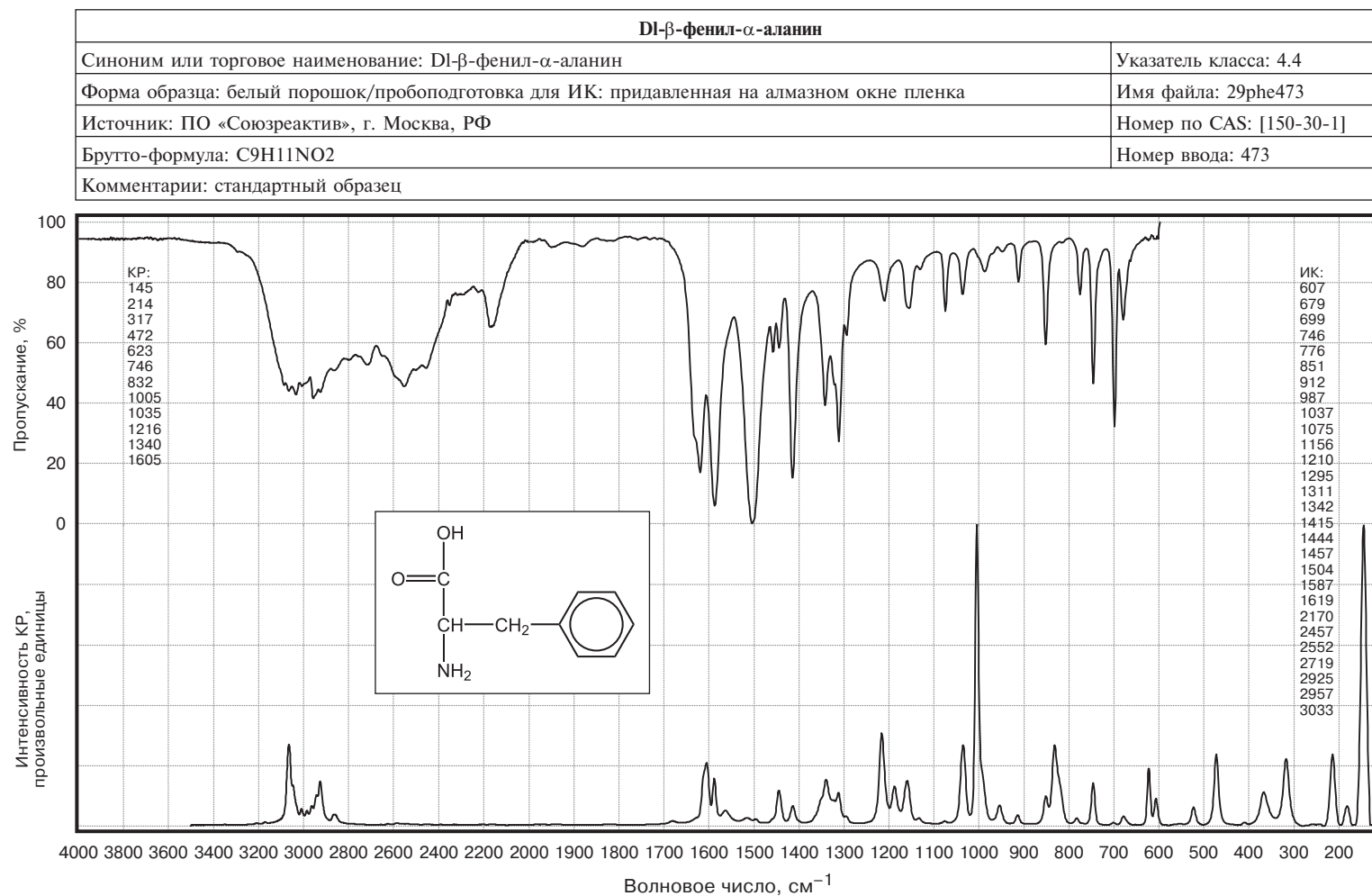


Момеры, отвердители, модели звеньев

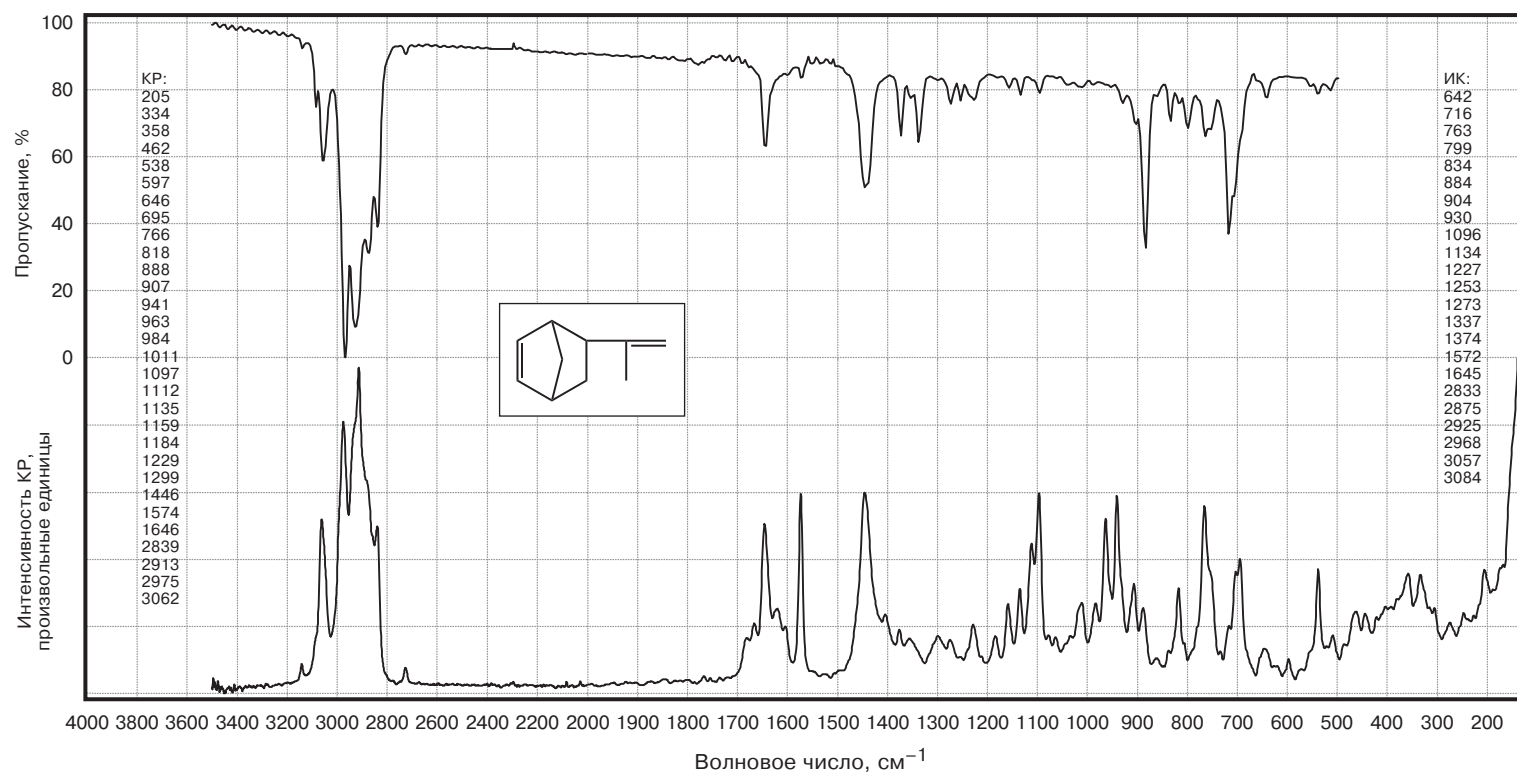
## Dl-β-фенил-β-аланин

Синоним или торговое наименование: Dl-β-фенил-β-аланин	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29phe472
Источник: ПО «Союзреактив», г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	Номер ввода: 472
Комментарии: стандартный образец	

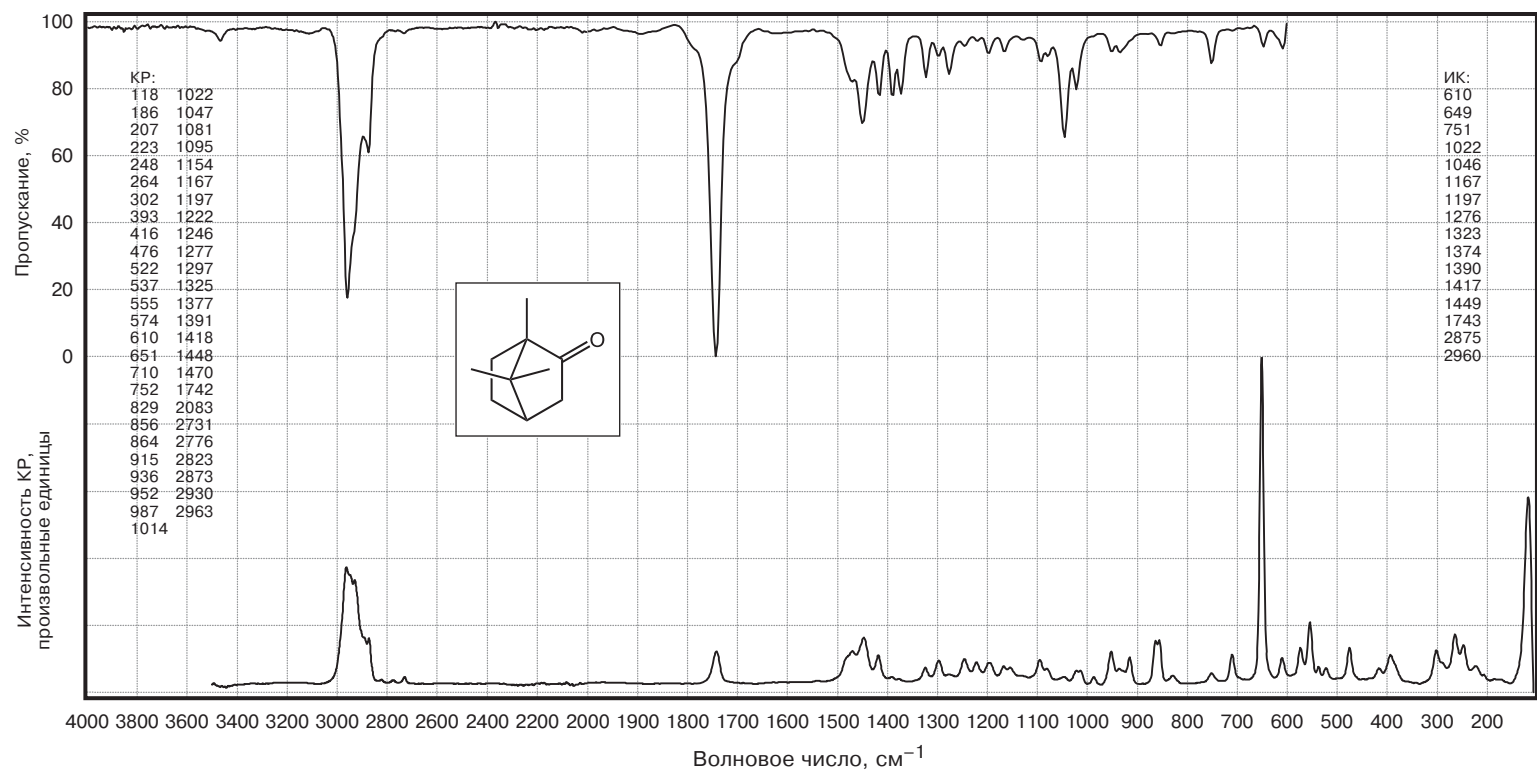




Бицикло [2.2.1]гепт-2-ен, 5-изопропилен	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость, кювета из КВг 0,008 мм	Имя файла: 29fr1586
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 586
Комментарии: лабораторный образец, T(кип.) = 67,8 °С	

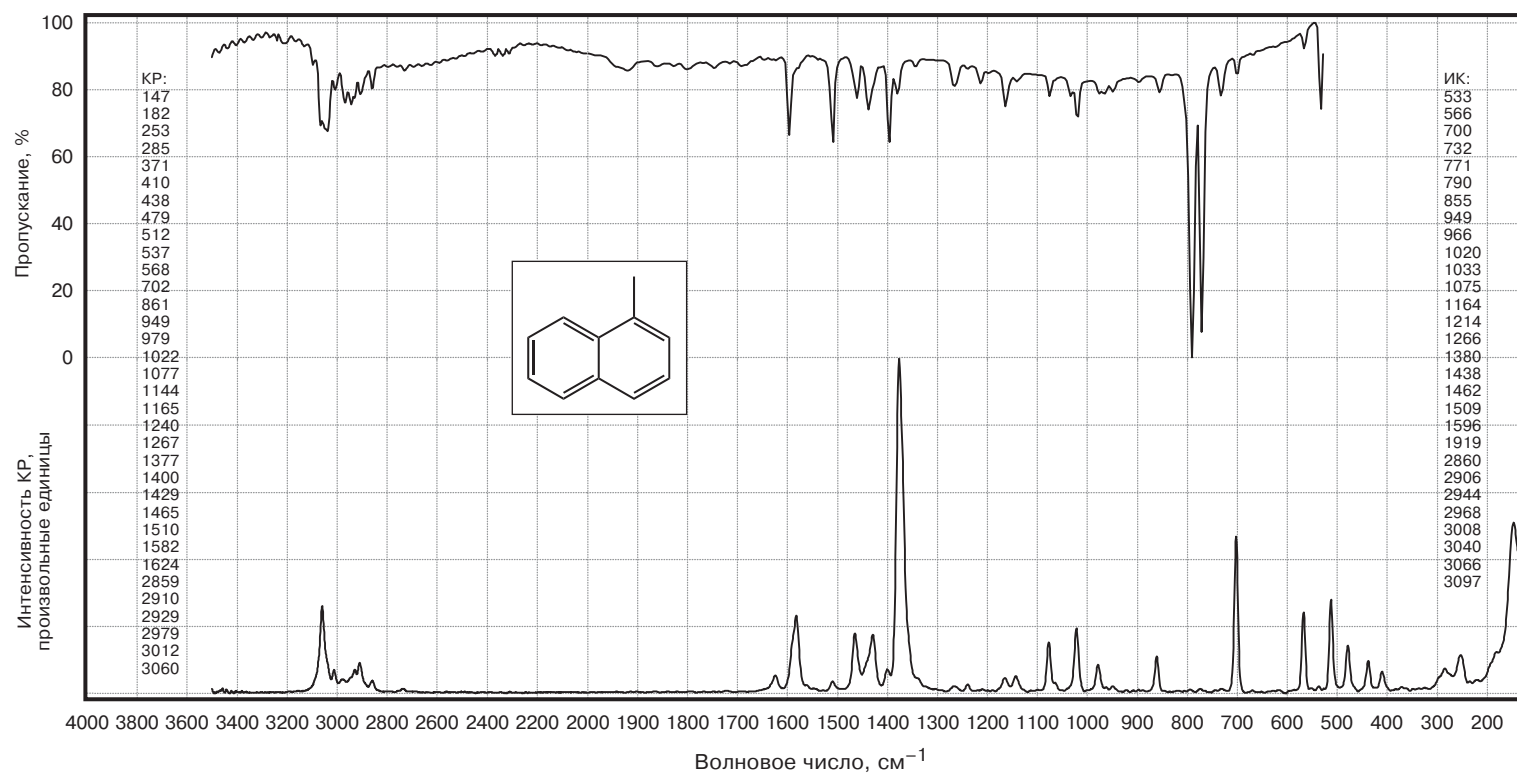


1,7,7-триметилбицикло[2,2,1]гептанон-2	
Синоним или торговое наименование: камфора	Указатель класса: 4.4
Форма образца: кристаллический порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29kmf588
Источник: VEB Laborchemie Apolda, Germany	Номер по CAS: [76-22-2]
Брутто-формула: C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O	Номер ввода: 588
Комментарии: стандартный материал	

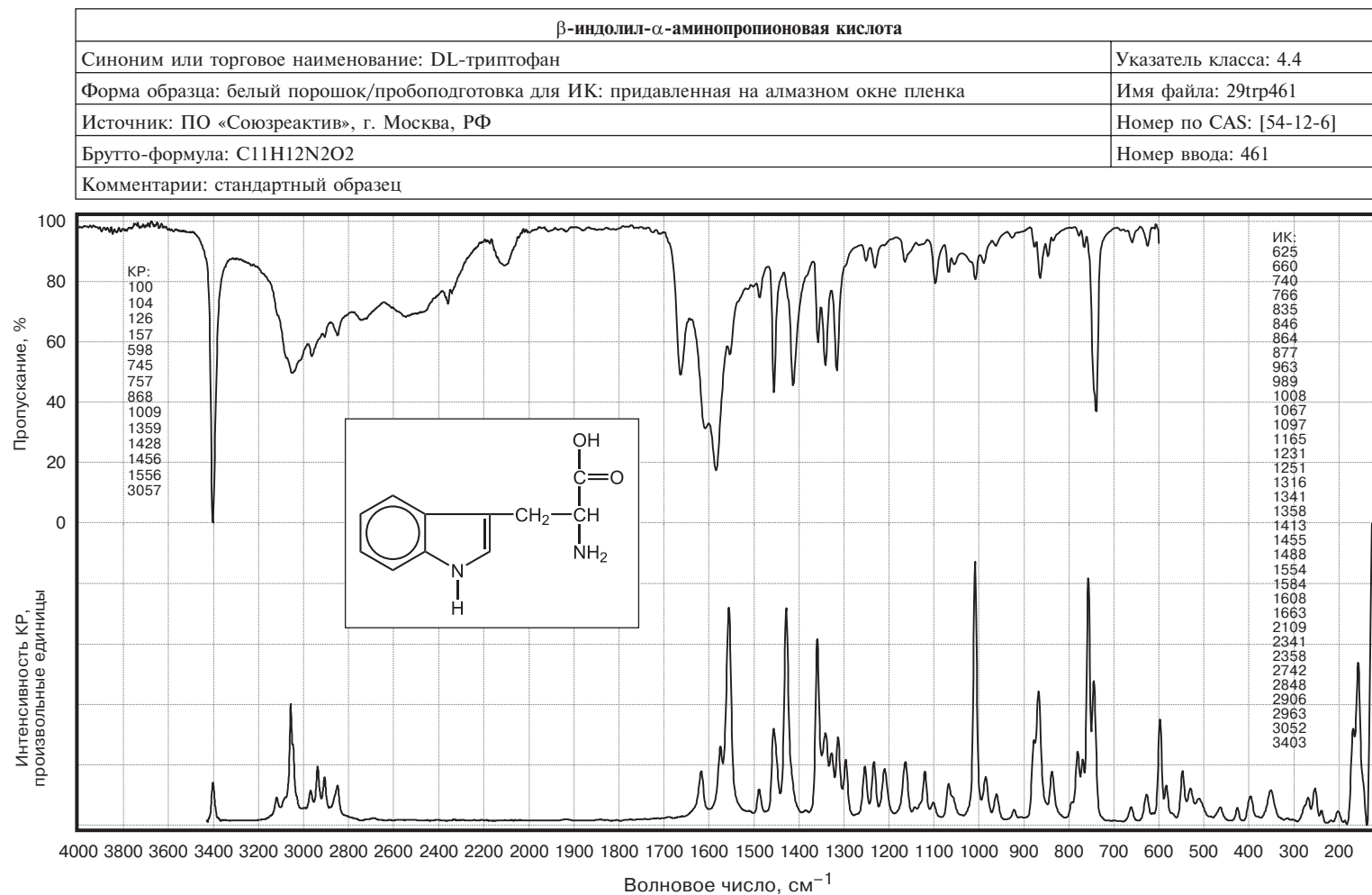


Мономеры, олигомеры, модели звеньев

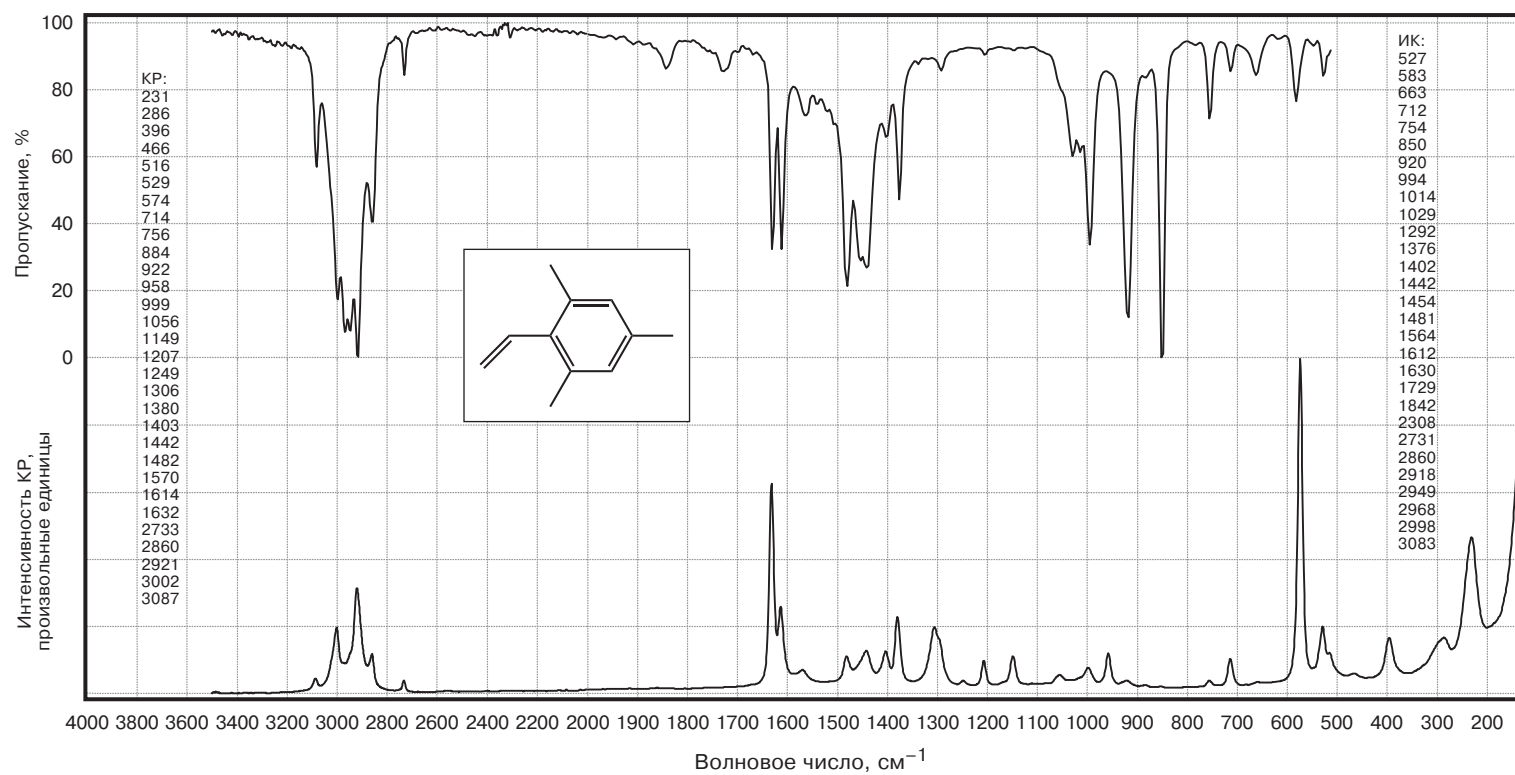
1-метилнафталин	
Синоним или торговое наименование: нафталин, 1-метил-	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость, кювета из KBr 0,006 мм	Имя файла: 29mnf592
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [90-12-0]
Брутто-формула: C <sub>11</sub> H <sub>10</sub>	Номер ввода: 592
Комментарии: лабораторный образец	



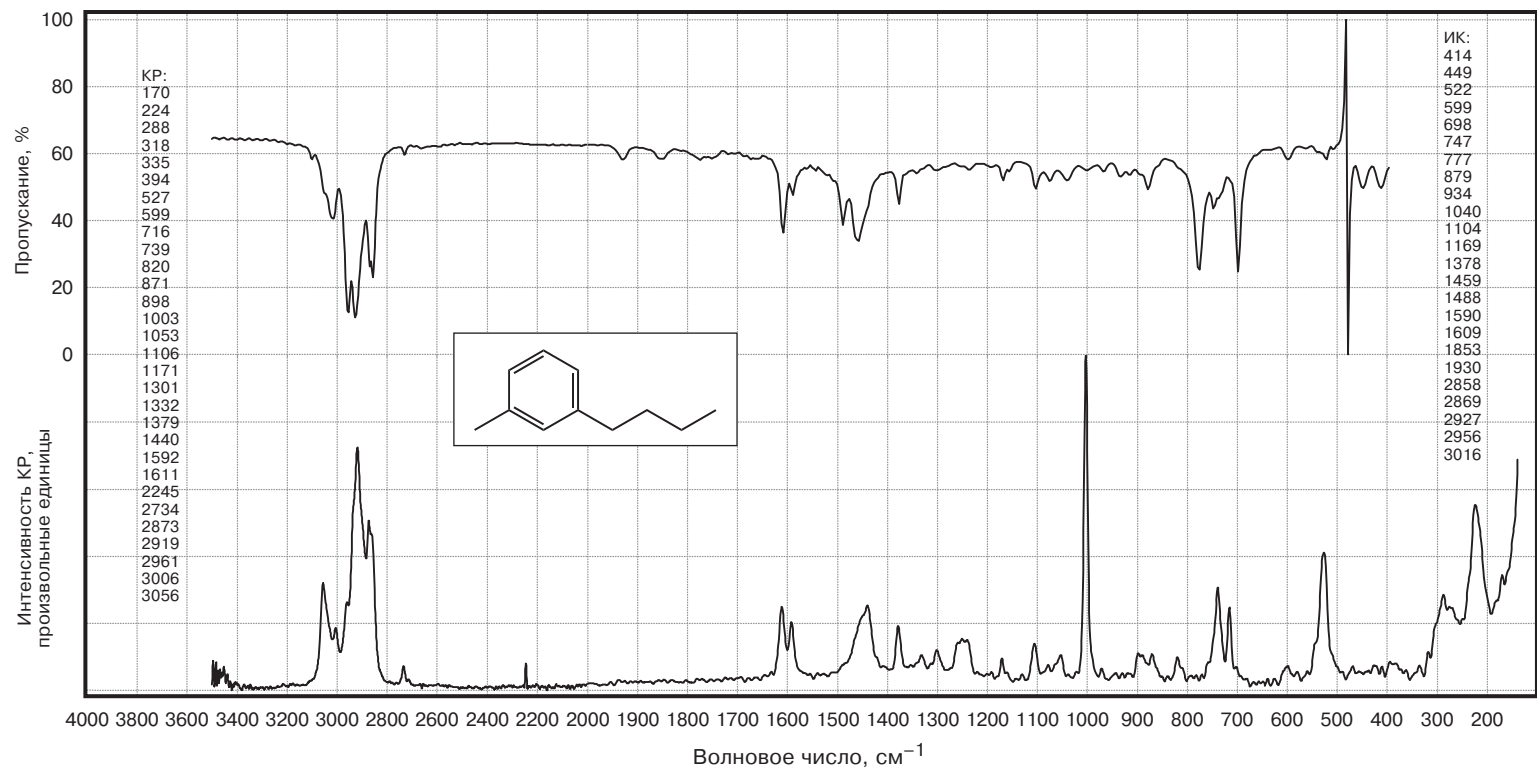




Винилмезитилен	
Синоним или торговое наименование: бензол, 2-этинил-1,3,5-триметил-	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0,0145 мм	Имя файла: 29vze603
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>11</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 603
Комментарии: лабораторный образец	



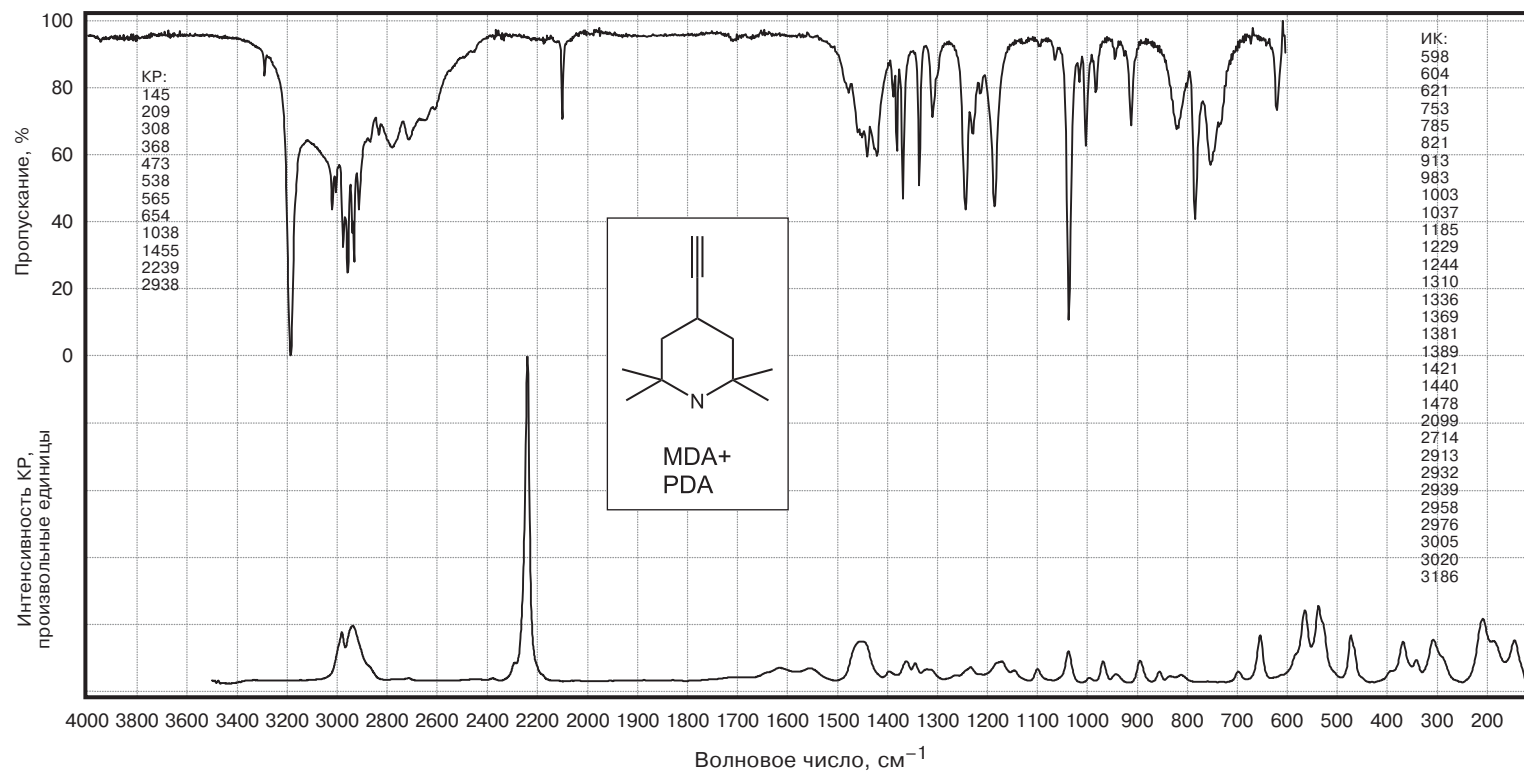
1-метил-3-бутилбензол	
Синоним или торговое наименование: бензол, 1-метил-3-бутил-	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0,0114 мм	Имя файла: 29mbb595
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>11</sub> H <sub>16</sub>	Номер ввода: 595
Комментарии: лабораторный образец	



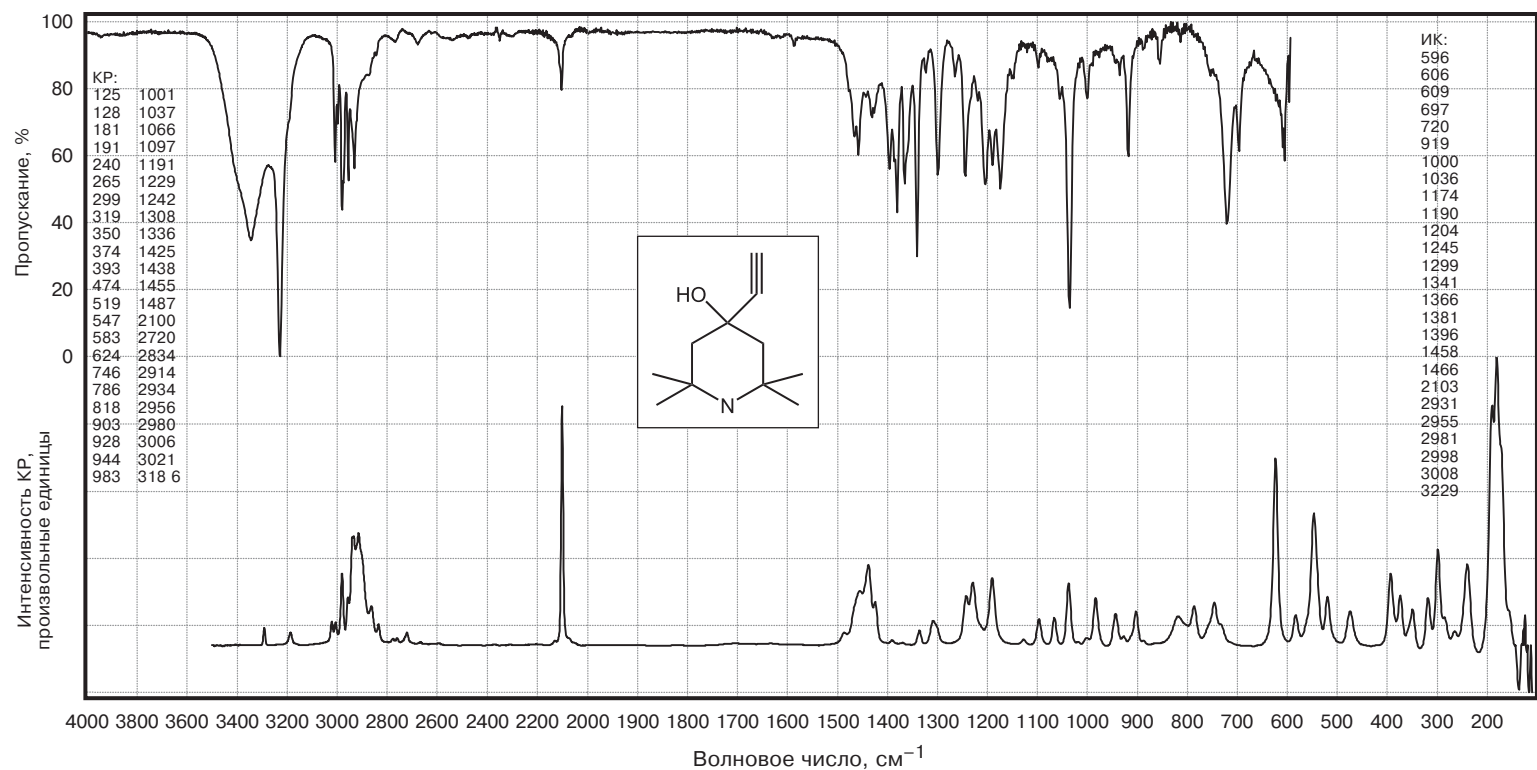
Мономеры, олигомеры, модели звеньев

## 2,2,6,6-тетраметил-4-этинил-4-пиперидин

Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: коричневый кристаллический порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29dam291
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> N	Номер ввода: 291
Комментарии: лабораторный образец, мономер для синтеза диацетилендиамина; в спектре КР содержится вклад частично полимеризованного под лучом лазера образца	



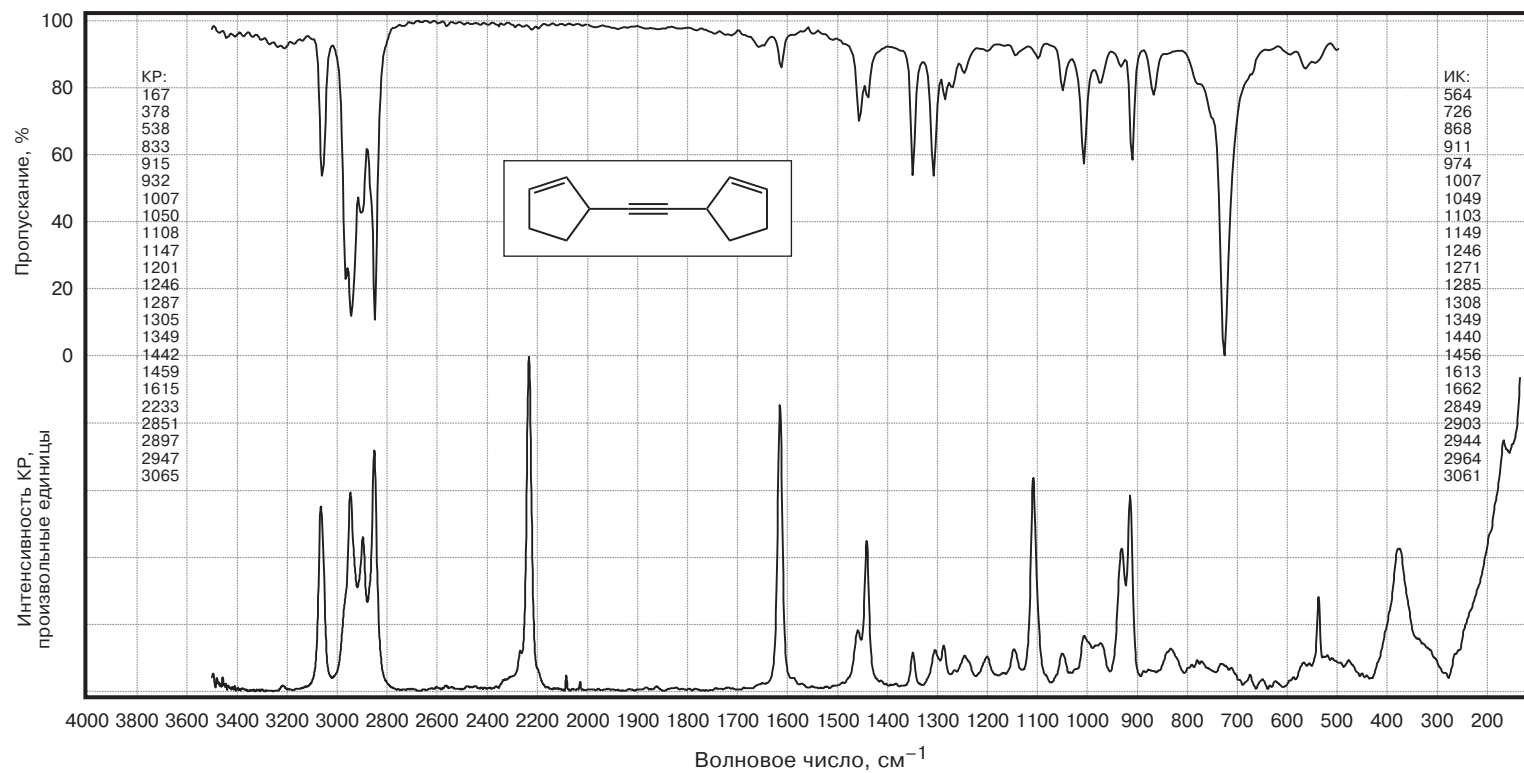
2,2,6,6-тетраметил-4-этинил-4-пиперидинол	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: коричневый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29dam303
Источник: Московский химико-технологический институт им. Д.И. Менделеева	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> NO	Номер ввода: 303
Комментарии: лабораторный образец, мономер для синтеза диацетилендиамина	



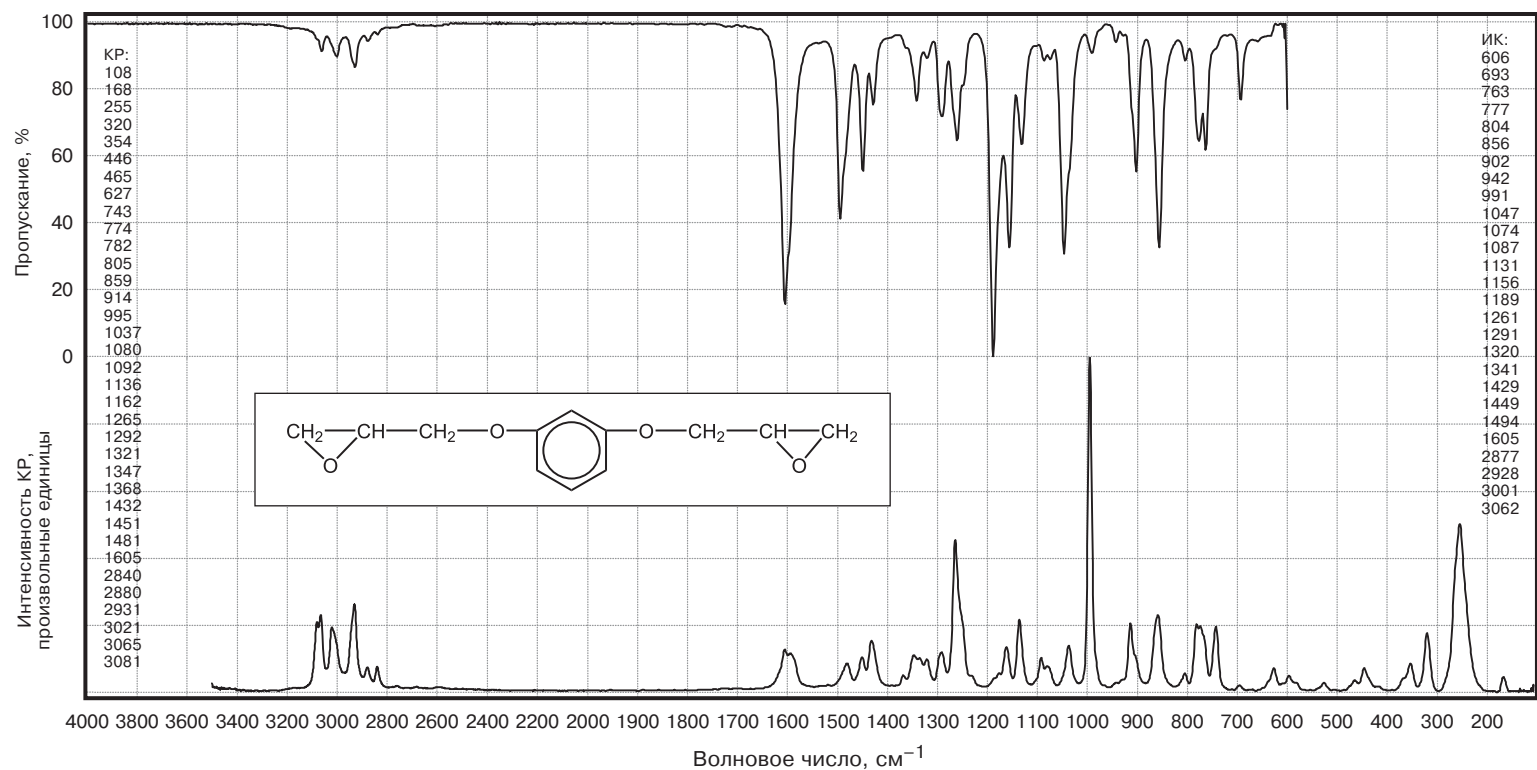
Момеры, отвердители, модели звеньев

## 2,2-дициклопентенилацетилен

Синоним или торговое наименование: 2,2-дициклопентенилацетилен	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкость/пробоподготовка для ИК: жидкость в кювете из КВг 0,006 мм	Имя файла: 295in596
Источник: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>14</sub>	Номер ввода: 596
Комментарии: лабораторный образец	

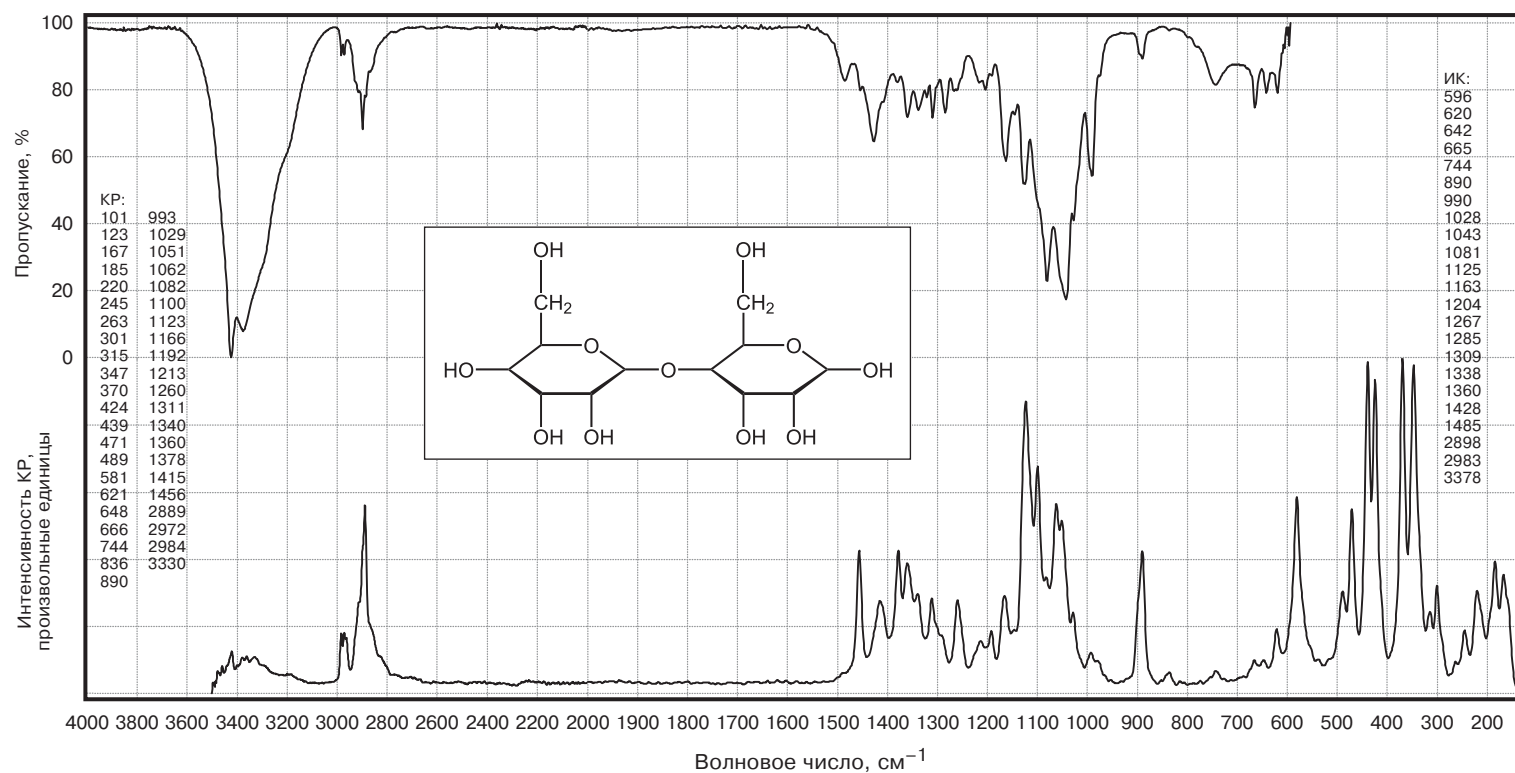


1,3-диглицидил-оксибензол	
Синоним или торговое наименование: резорцинол диглицидиловый эфир	Указатель класса: 4.4
Форма образца: кристаллический порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29rezrpn
Источник: Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 025
Комментарии: реагент для производства эпоксидной смолы	



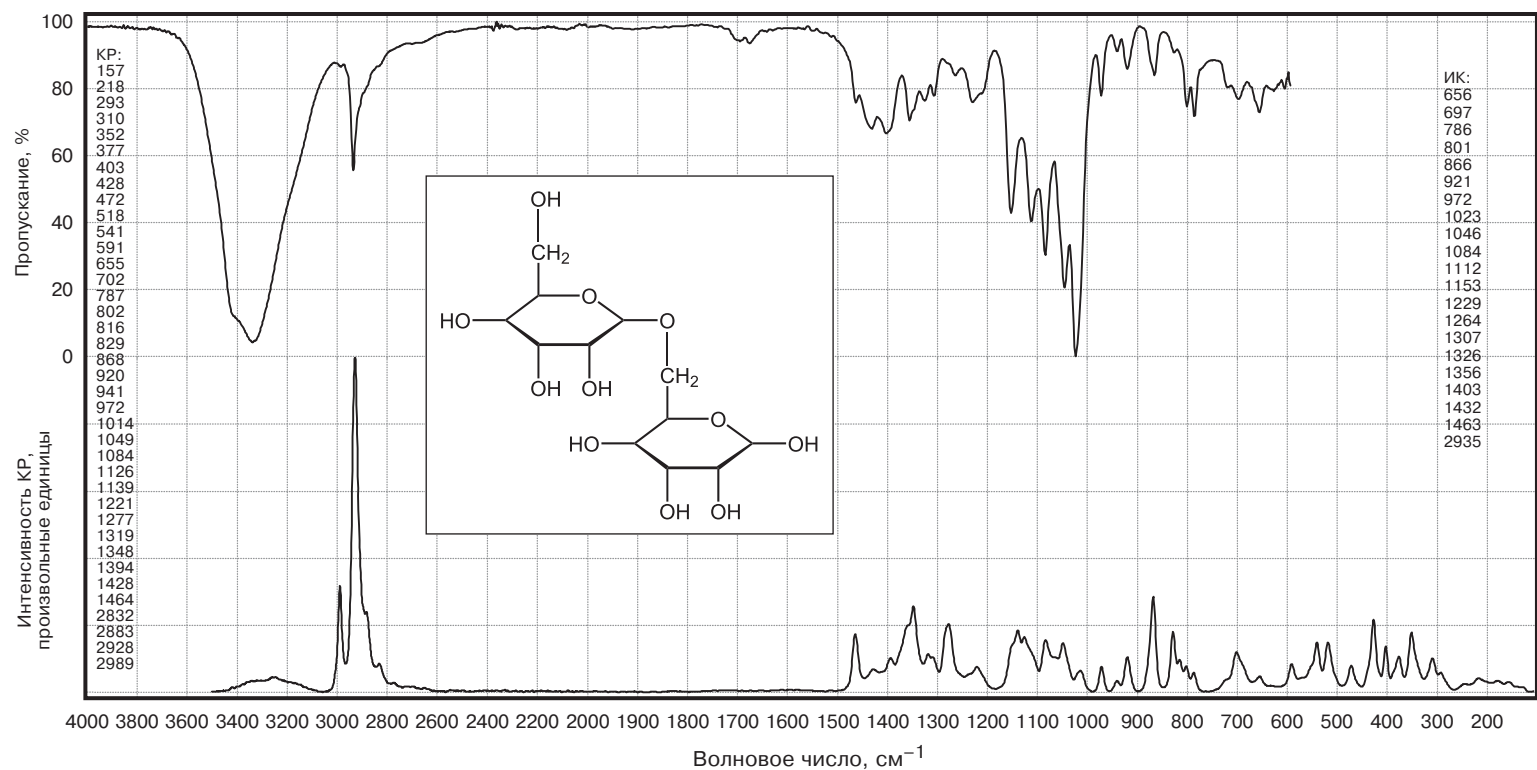
Момеры, отвердители, модели звеньев

Целлобиоза	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4/1.2.5
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29clb349
Источник: Institute for Chemistry, Bratislava, Slovakia	Номер по CAS: [528-50-7]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	Номер ввода: 349
Комментарии: стандартный образец	



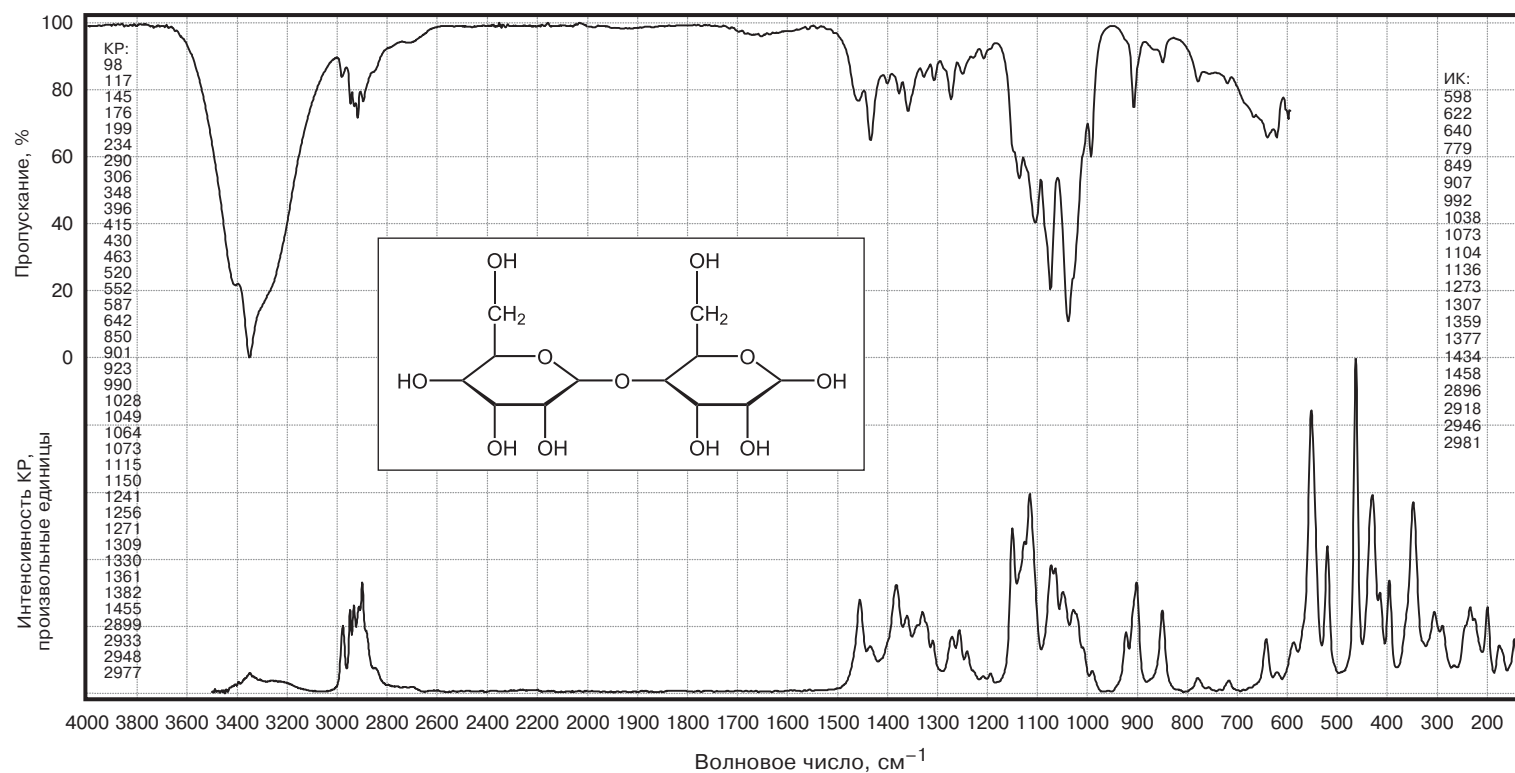


D-мелибиоза	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29mlb350
Источник: Institute for Chemistry, Bratislava, Slovakia	Номер по CAS: [585-99-9]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	Номер ввода: 350
Комментарии: стандартный образец	

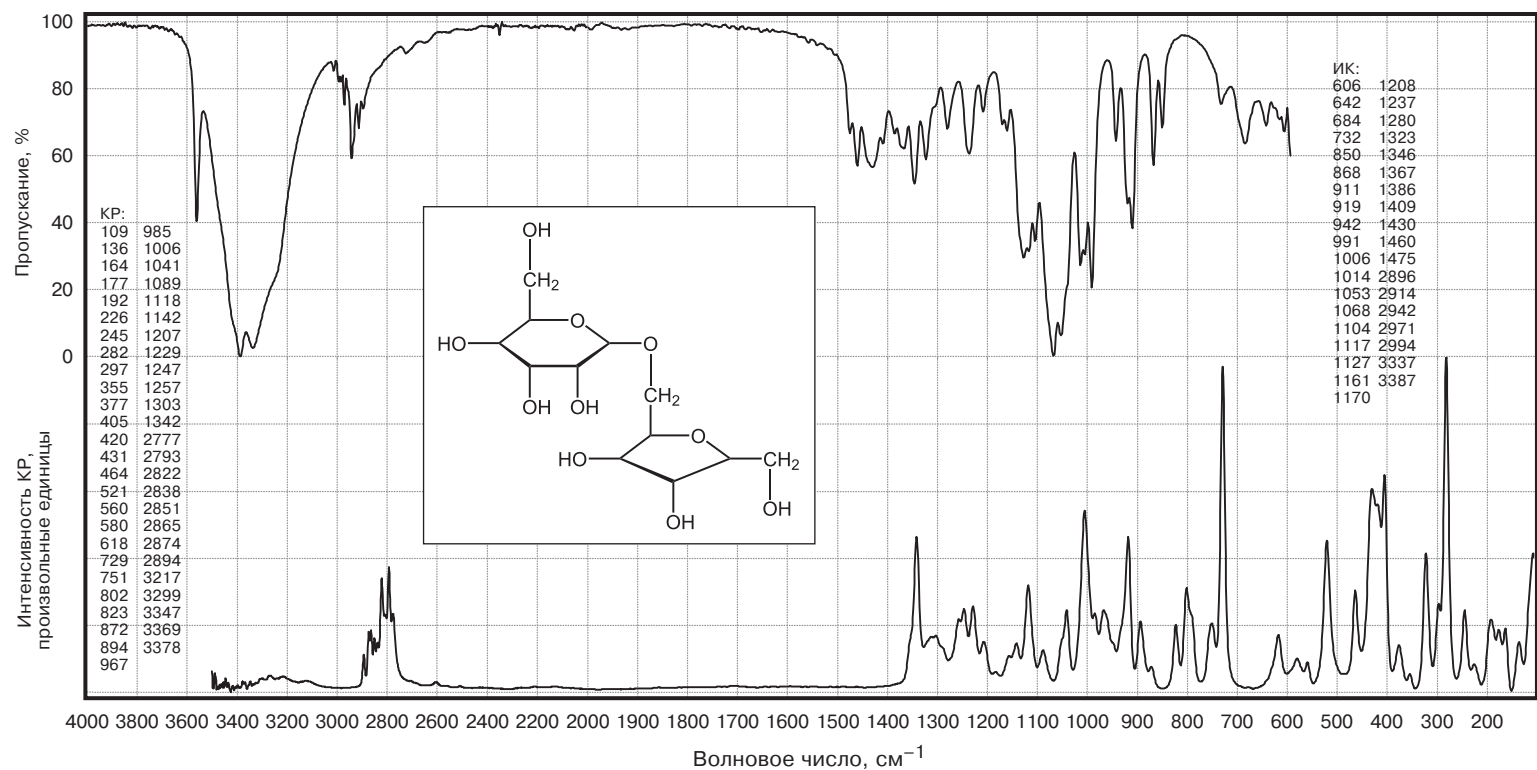


Мономеры, олигомеры, модели звеньев

D-мальтоза	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29mtz357
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [6363-53-7]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	Номер ввода: 357
Комментарии: стандартный образец	

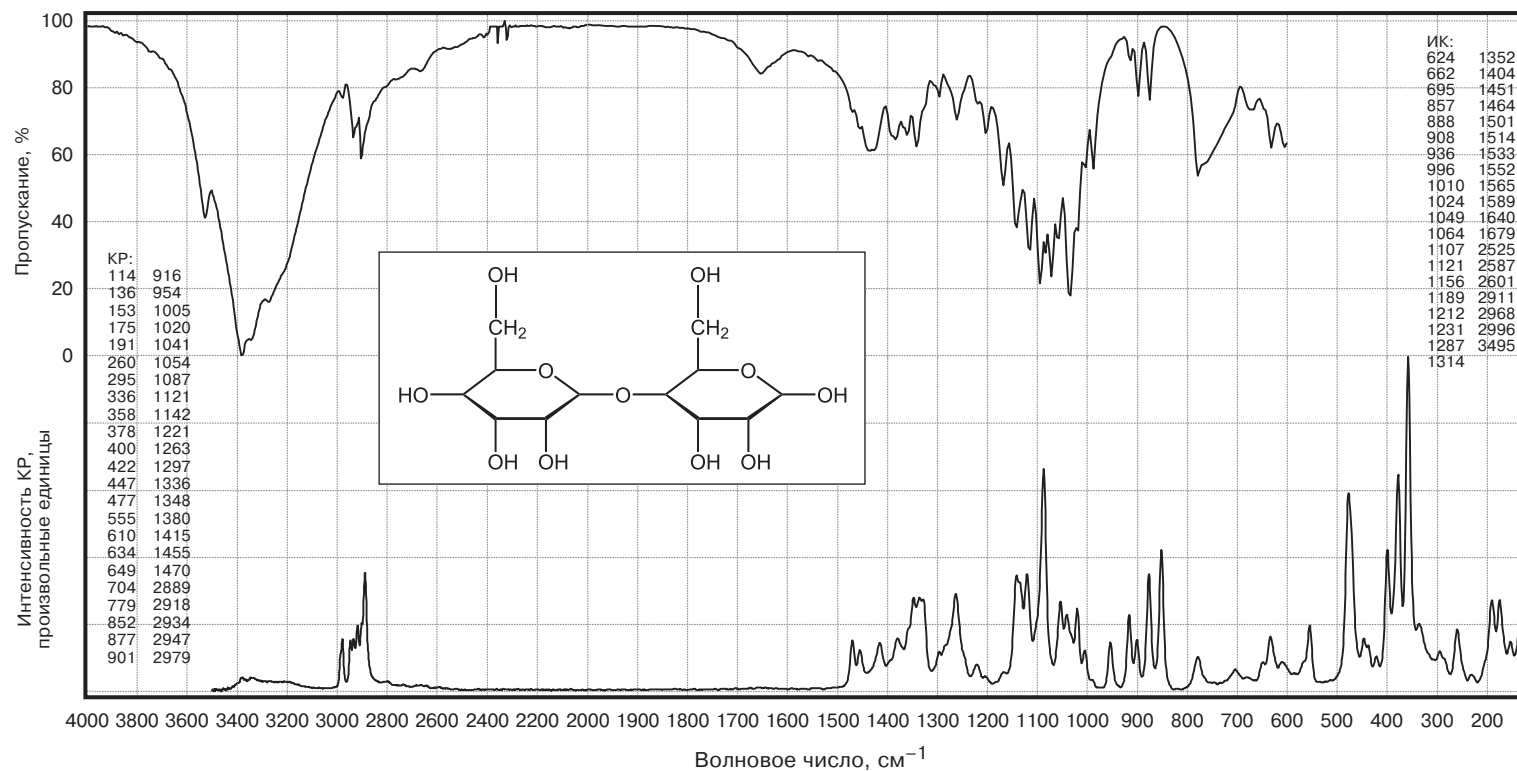


D-сахароза	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29srz359
Источник: ПО «Реахим», г. Москва, РФ	Номер по CAS: [57-50-1]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	Номер ввода: 359
Комментарии: стандартный образец	

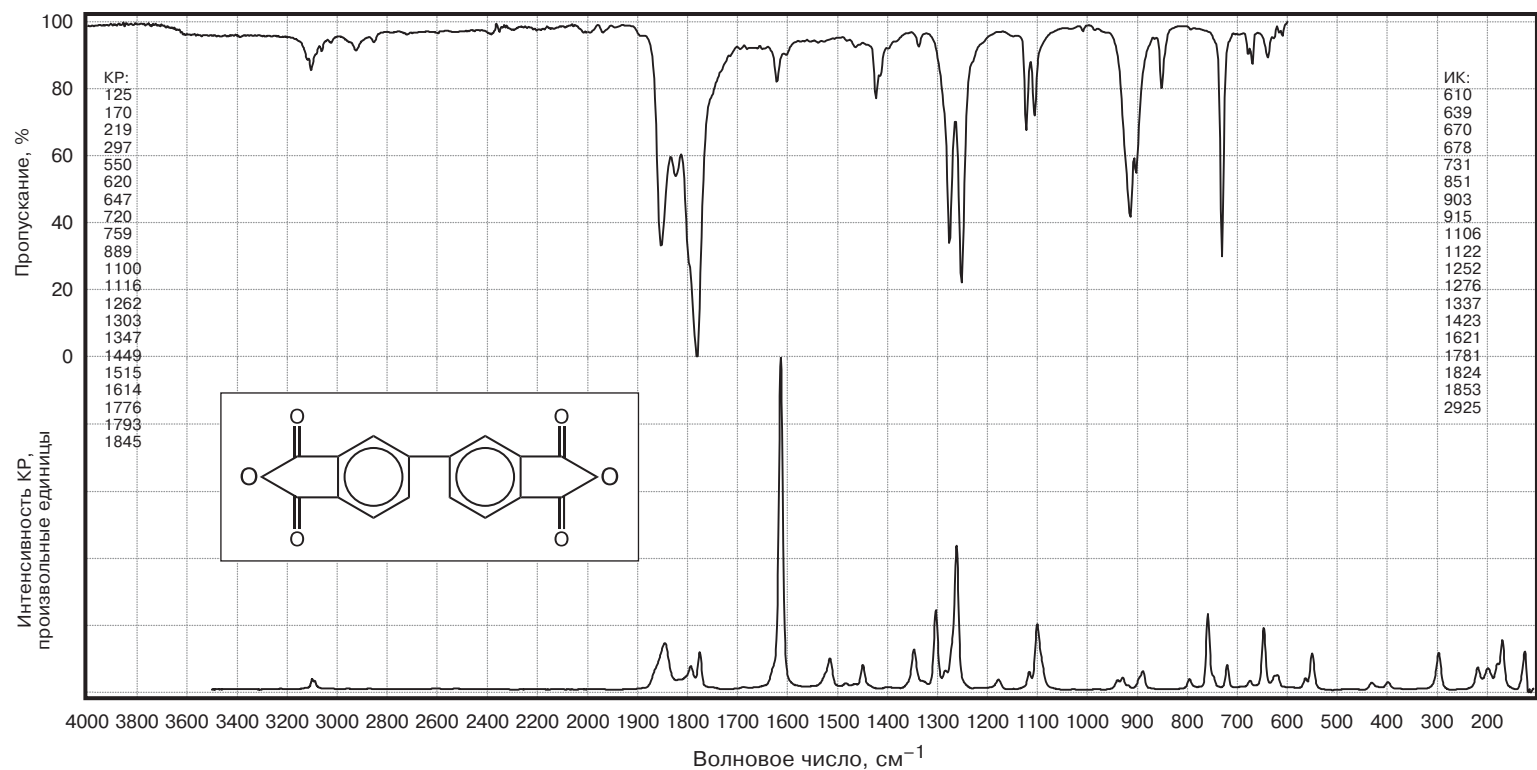


Мономеры, олигомеры, модели звеньев

D-лактоза	
Синоним или торговое наименование:	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 291tz358
Источник: Serva	Номер по CAS: [5989-81-1]
Брутто-формула: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	Номер ввода: 358
Комментарии: стандартный образец	



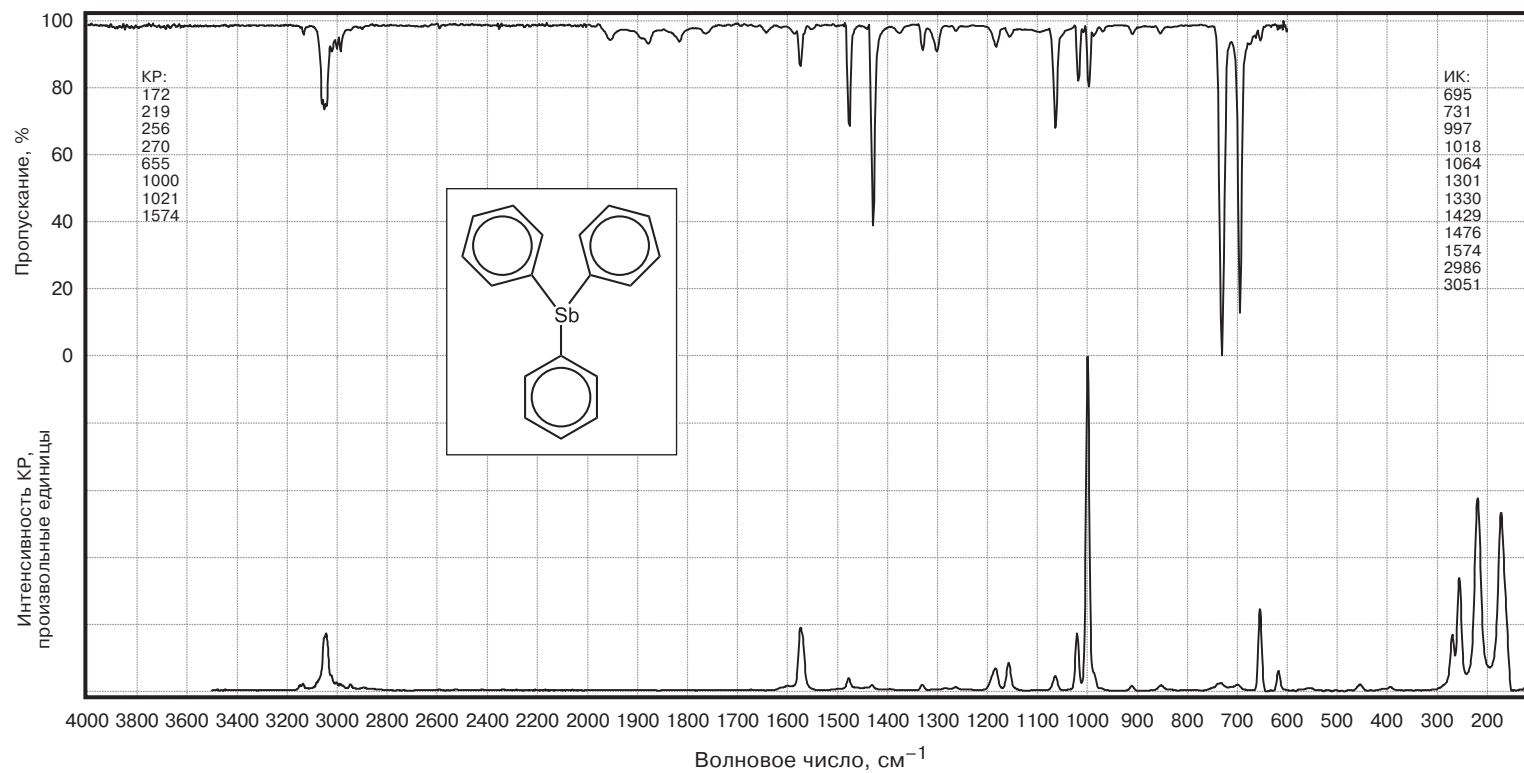
Дифенилдиангидрид	
Синоним или торговое наименование: (5,5'-биизобензофуран)-1,1',3,3'-тетрон	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd565
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS: [2420-87-3]
Брутто-формула: C <sub>16</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	Номер ввода: 565
Комментарии: лабораторный образец	



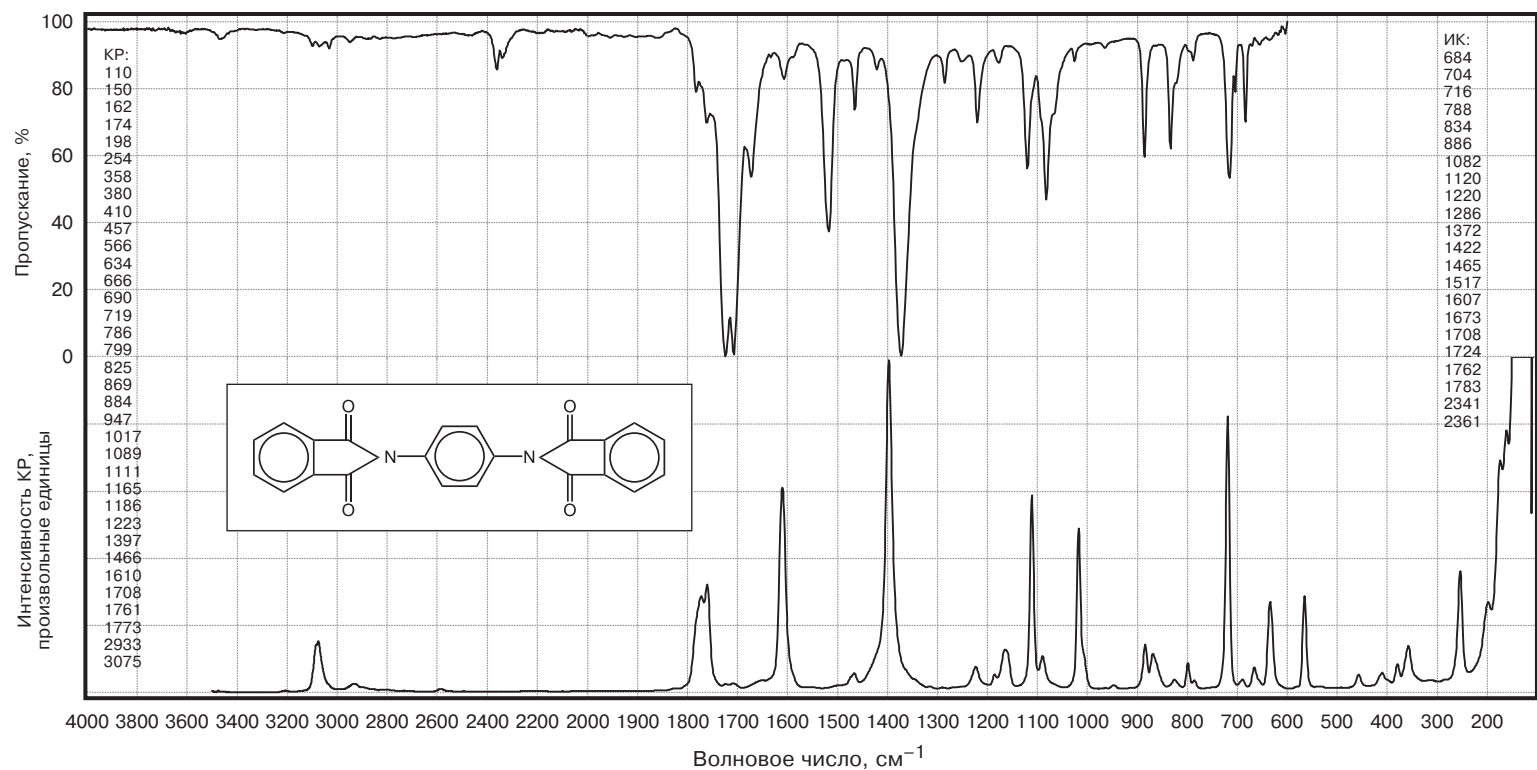
Момеры, отвердители, модели звеньев

## Трифенил-стибин

Синоним или торговое наименование: трифенилсурьма	Указатель класса: 4.4
Форма образца: серая твердая масса/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29tfs484
Источник: Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, РФ	Номер по CAS: [603-36-1]
Брутто-формула: C <sub>18</sub> H <sub>15</sub> Sb	Номер ввода: 484
Комментарии: лабораторный образец	

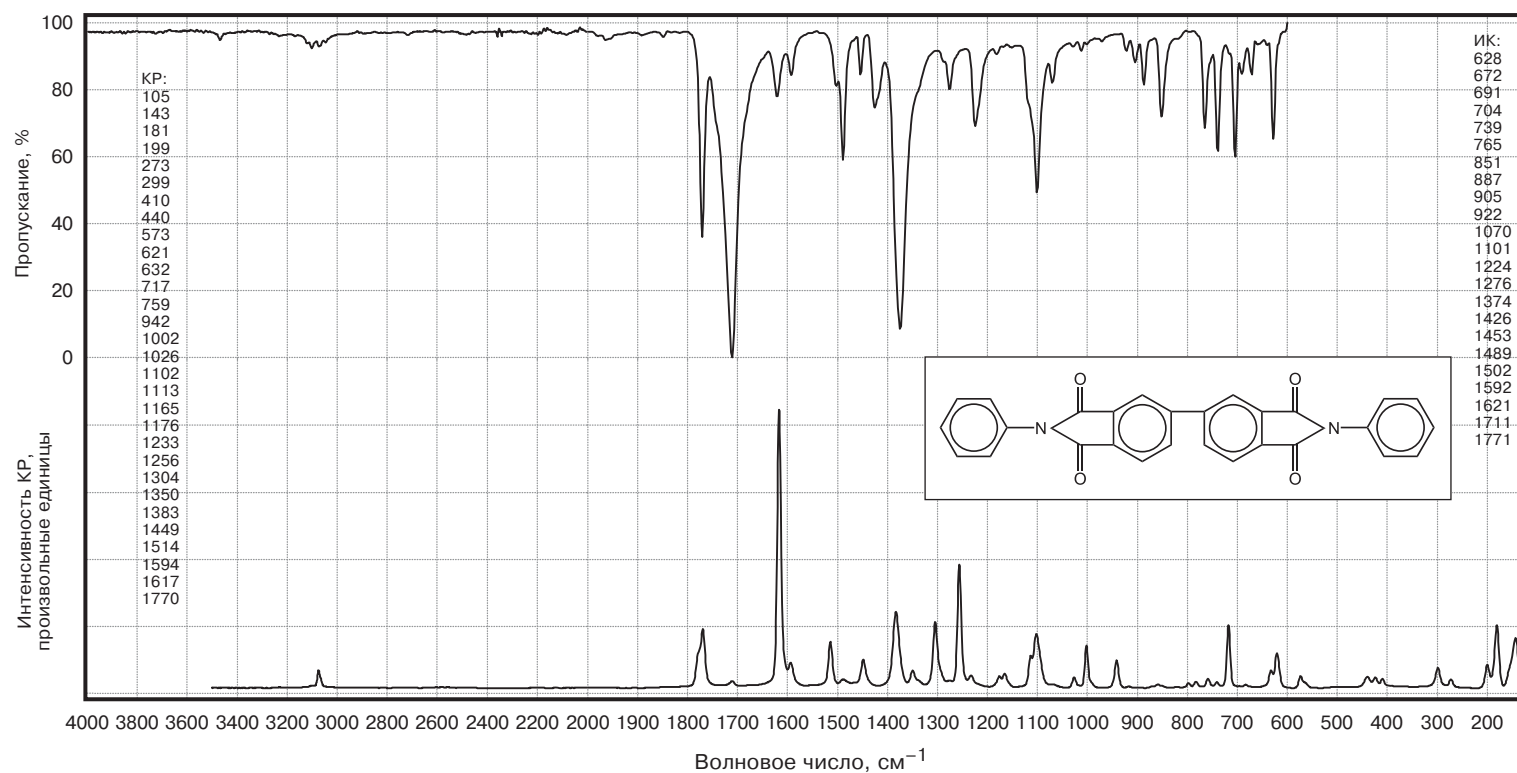


Имид на основе пара-фенилен-диамина и фталатов	
Синоним или торговое наименование: 1Н-изоиндол-1,3(2Н)-дион, 2,2'-(1,4-фенилен)бис-	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd564
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS: [5862-79-3]
Брутто-формула: C <sub>22</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 564
Комментарии: лабораторный образец	



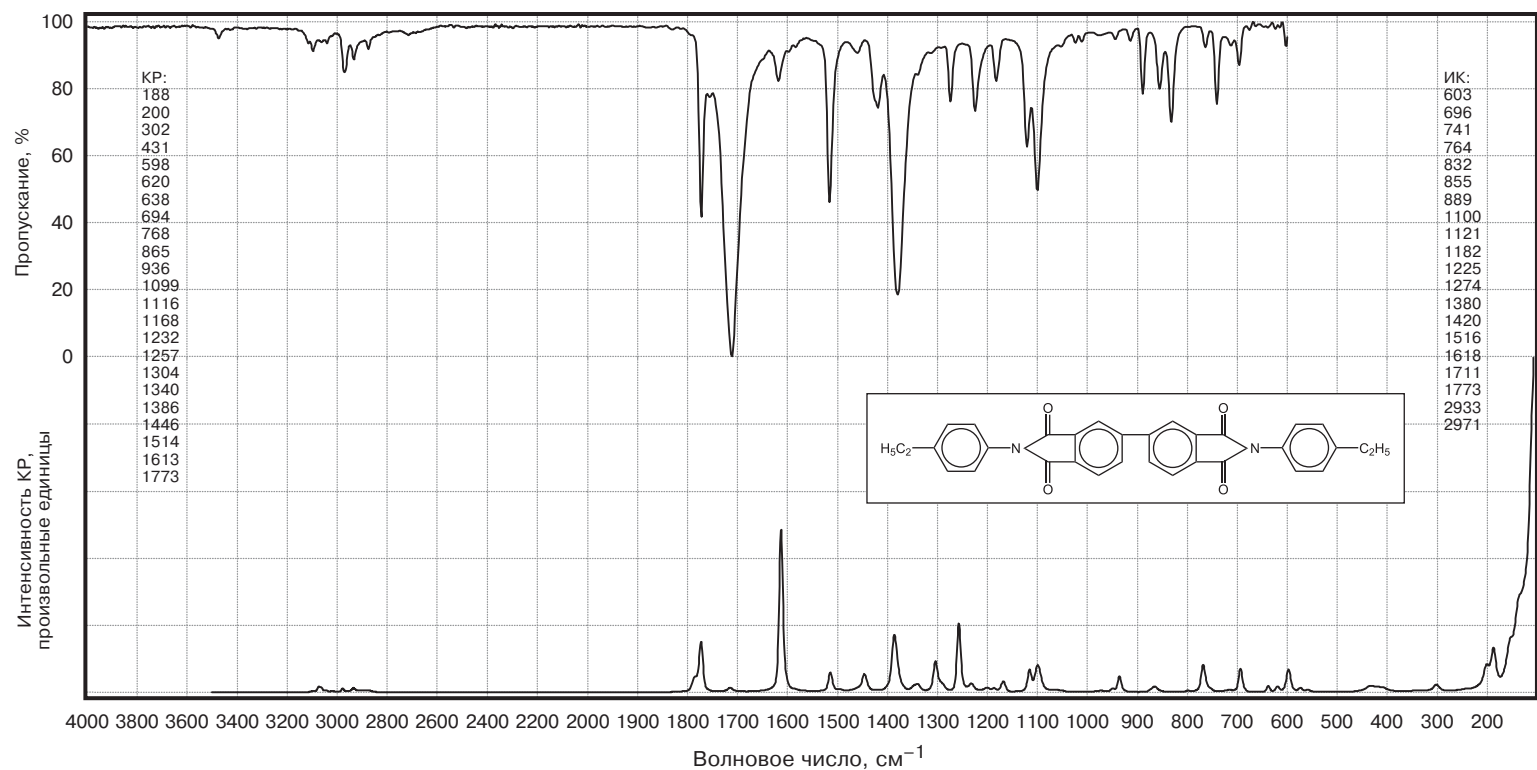
Момеры, отвердители, модели звеньев

Дифенилен-диангирида-данилин	
Синоним или торговое наименование: имид на основе дифенилен-диангирида и анилинов	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd568
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>28</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 568
Комментарии: лабораторный образец	



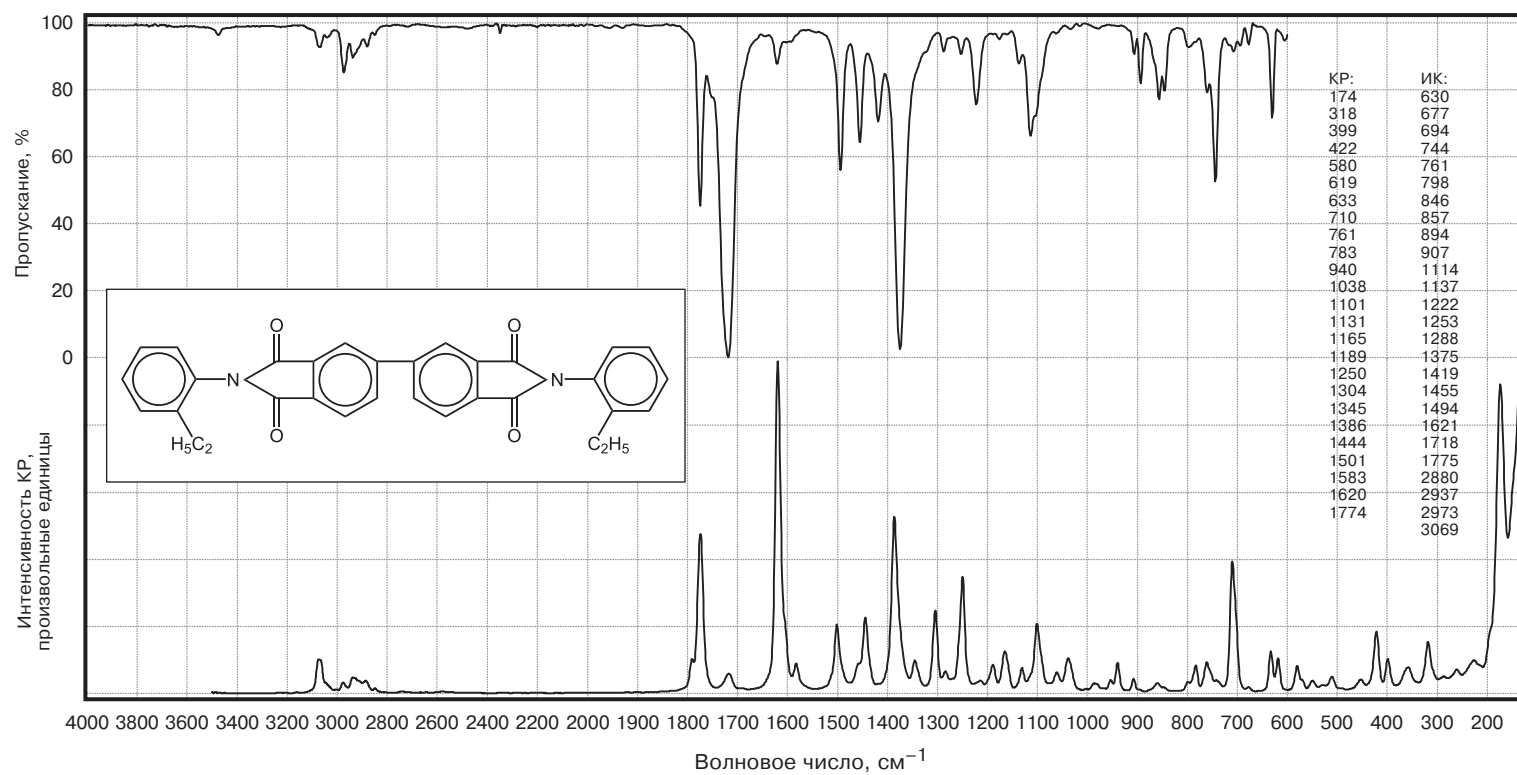


Дифенилен-диангирида-пара-диэтиланилин	
Синоним или торговое наименование: имид на основе дифенилен-диангирида и пара-диэтиланилинов	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd569
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>32</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 569
Комментарии: лабораторный образец	

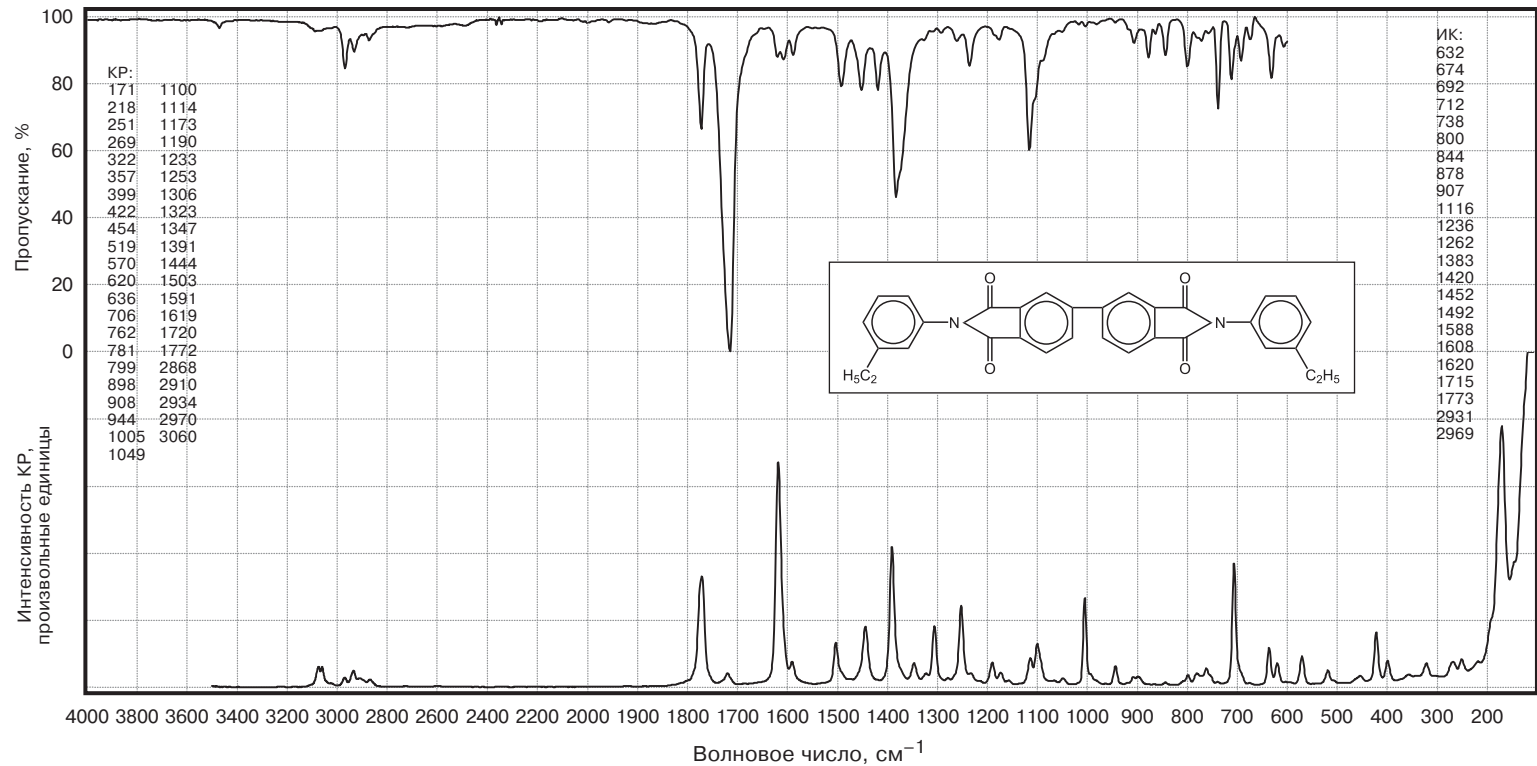


Момеры, отвердители, модели звеньев

Дифенилен-диангирида-орто-диэтиланилин	
Синоним или торговое наименование: имид на основе дифенилен-диангирида и орто-диэтиланилинов	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd570
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>32</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 570
Комментарии: лабораторный образец	

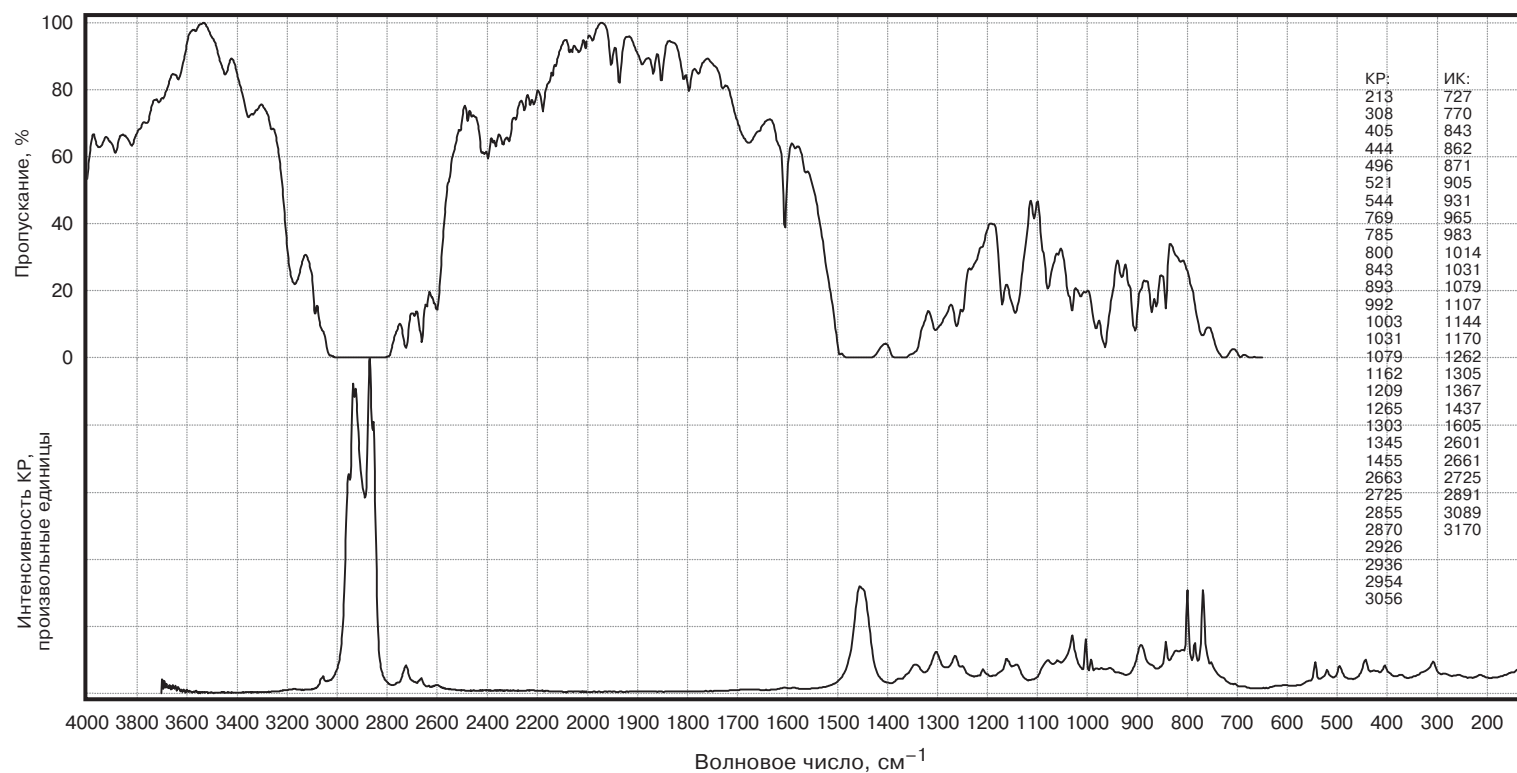


Дифенилен-диангидрид-мета-диэтиланилин	
Синоним или торговое наименование: имид на основе дифенилен-диангидрида и мета-диэтиланилинов	Указатель класса: 4.4
Форма образца: белый порошок/пробоподготовка для ИК: придавленная на алмазном окне пленка	Имя файла: 29imd571
Источник: Toho University, Japan	Номер по CAS:
Брутто-формула: C <sub>32</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Номер ввода: 571
Комментарии: лабораторный образец	

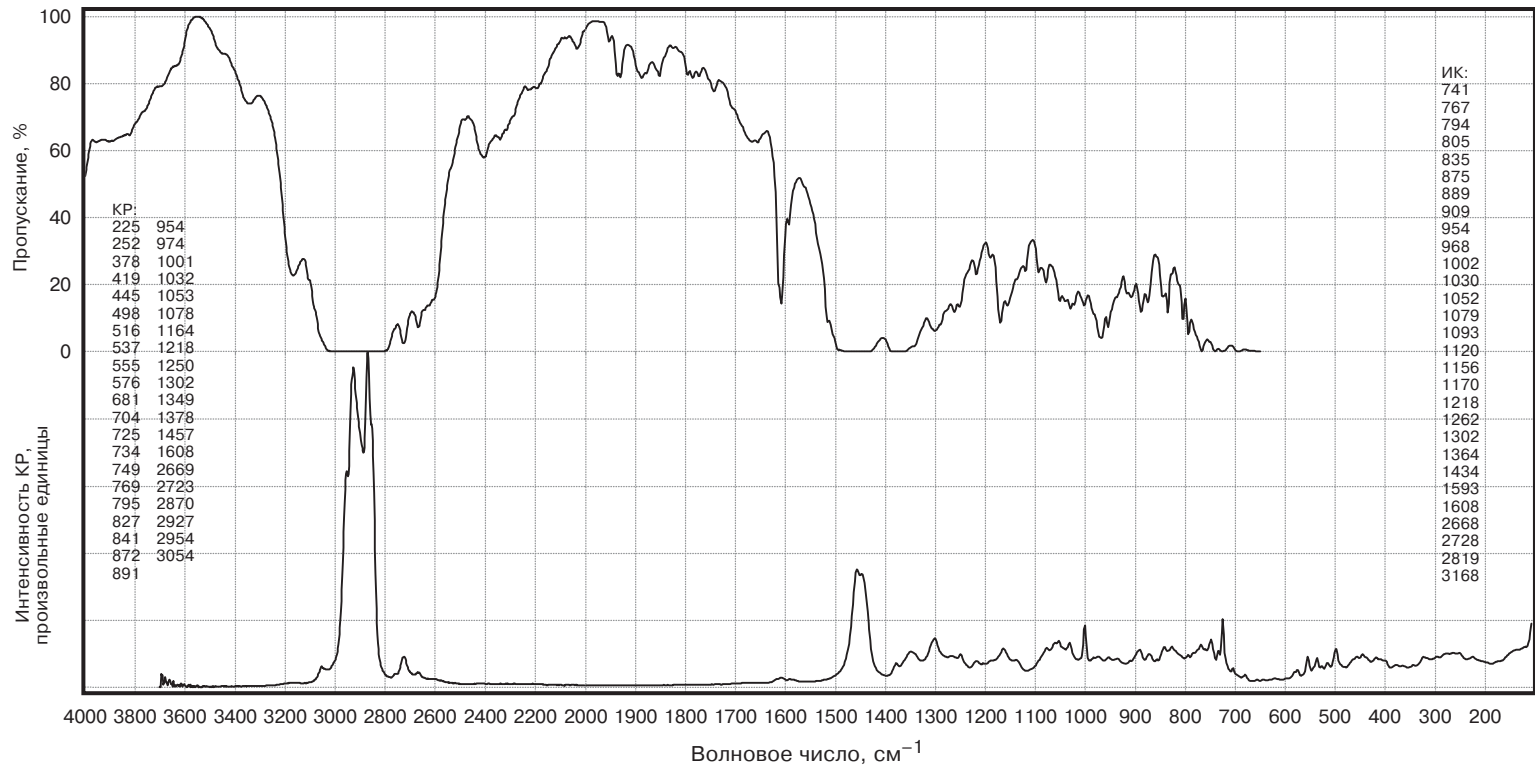


Момеры, отвердители, модели звеньев

Фракция 70-110С нефти	
Синоним или торговое наименование: фракция прямогонного бензина	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий образец/пробоподготовка для ИК: кювета CaF2 толщиной 0,528 мм	Имя файла: 29oil fraction 070-110
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [8006-61-9]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	



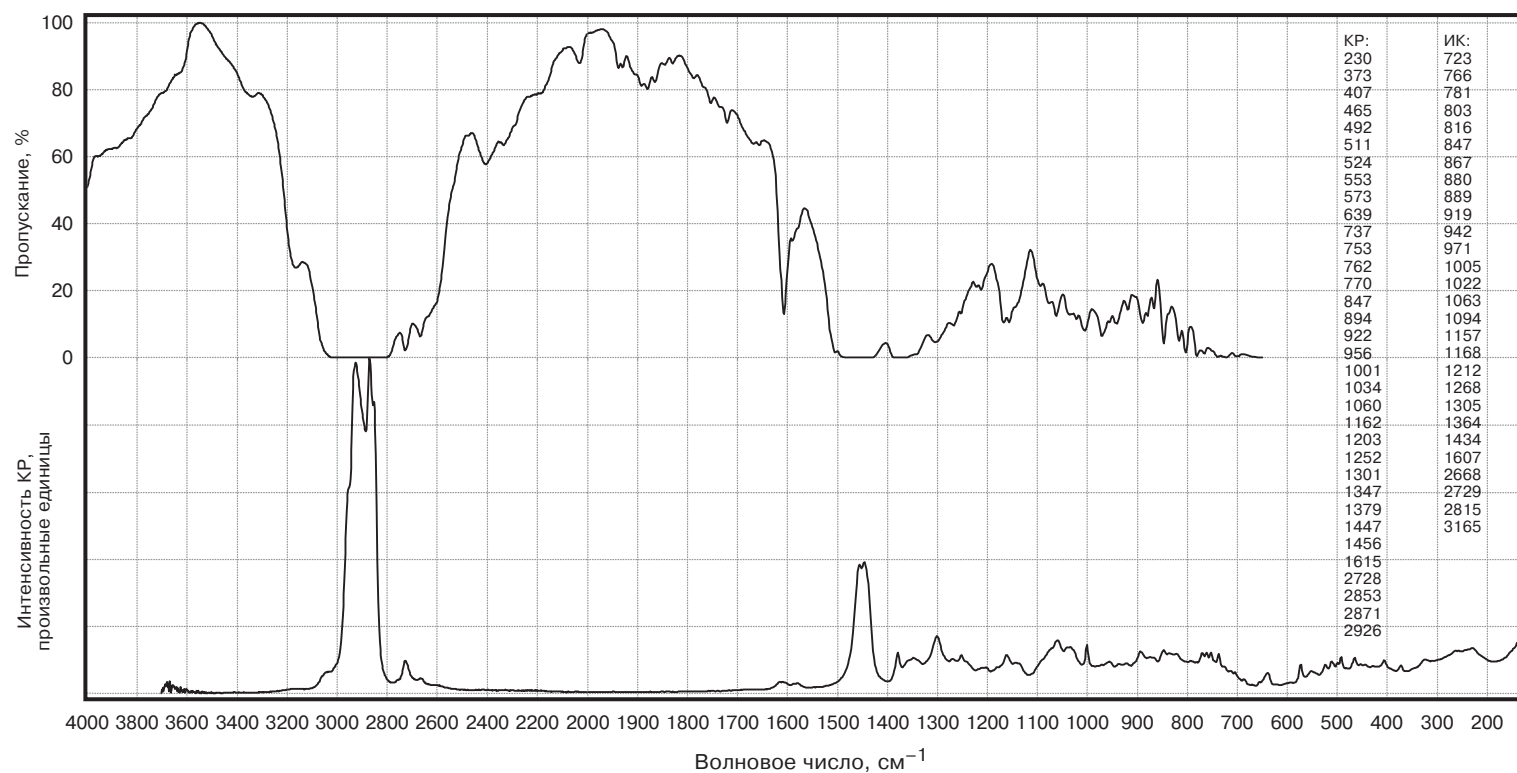
Фракция 140-150С, нефтя	
Синоним или торговое наименование: фракция лигроина	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий вязкий образец/пробоподготовка для ИК: кювета CaF2 толщиной 0,528 мм	Имя файла: 29oil fraction 140-150
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [68606-11-1]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	



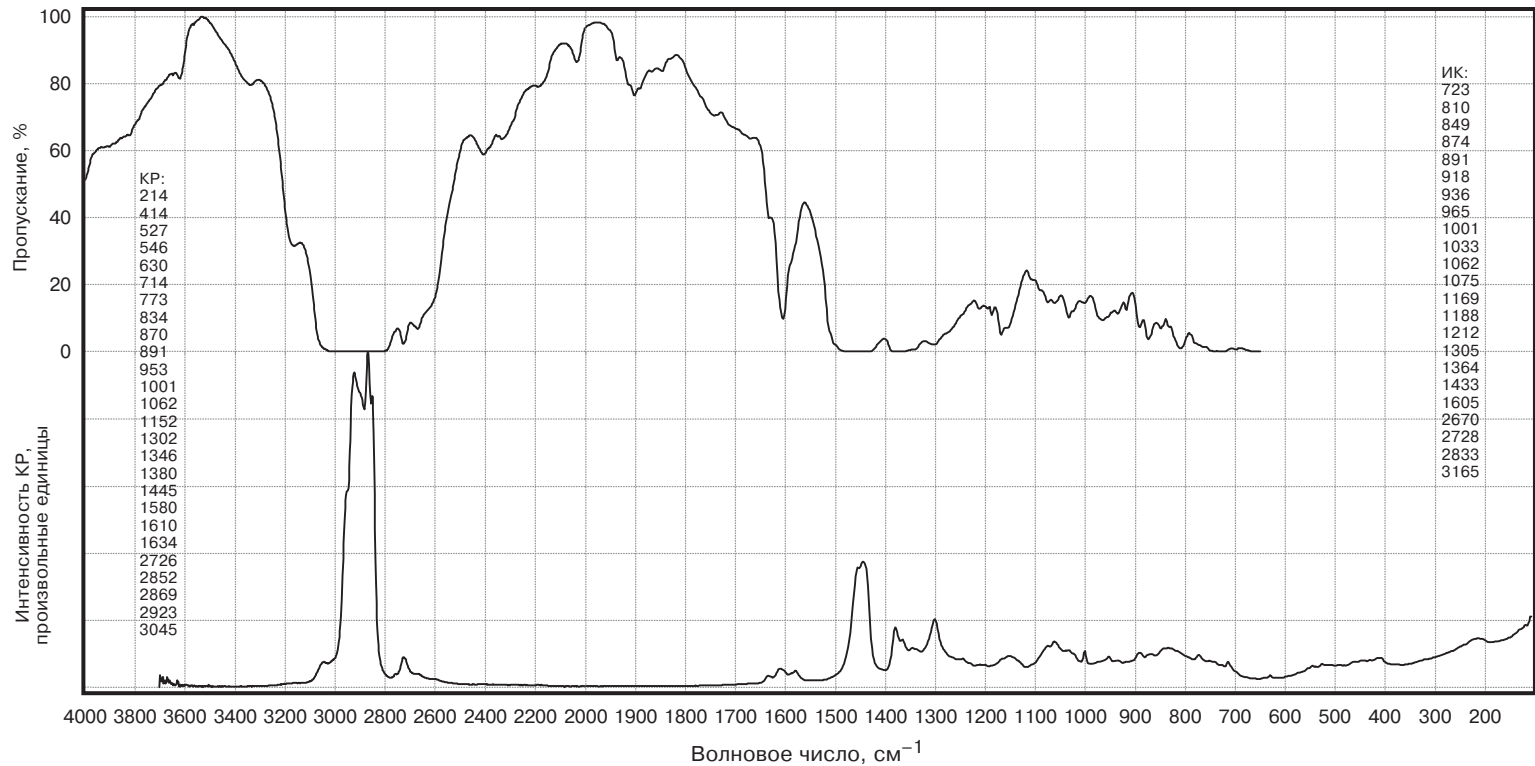
Мономеры, олигомеры, модели звеньев



Фракция 190-200С нефти	
Синоним или торговое наименование: фракция керосина	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий образец/пробоподготовка для ИК: кювета CaF2 толщиной 0,528 мм	Имя файла: 29oil fraction 190-200
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [8008-20-6]/[86290-81-5]/[64742-94-5]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	



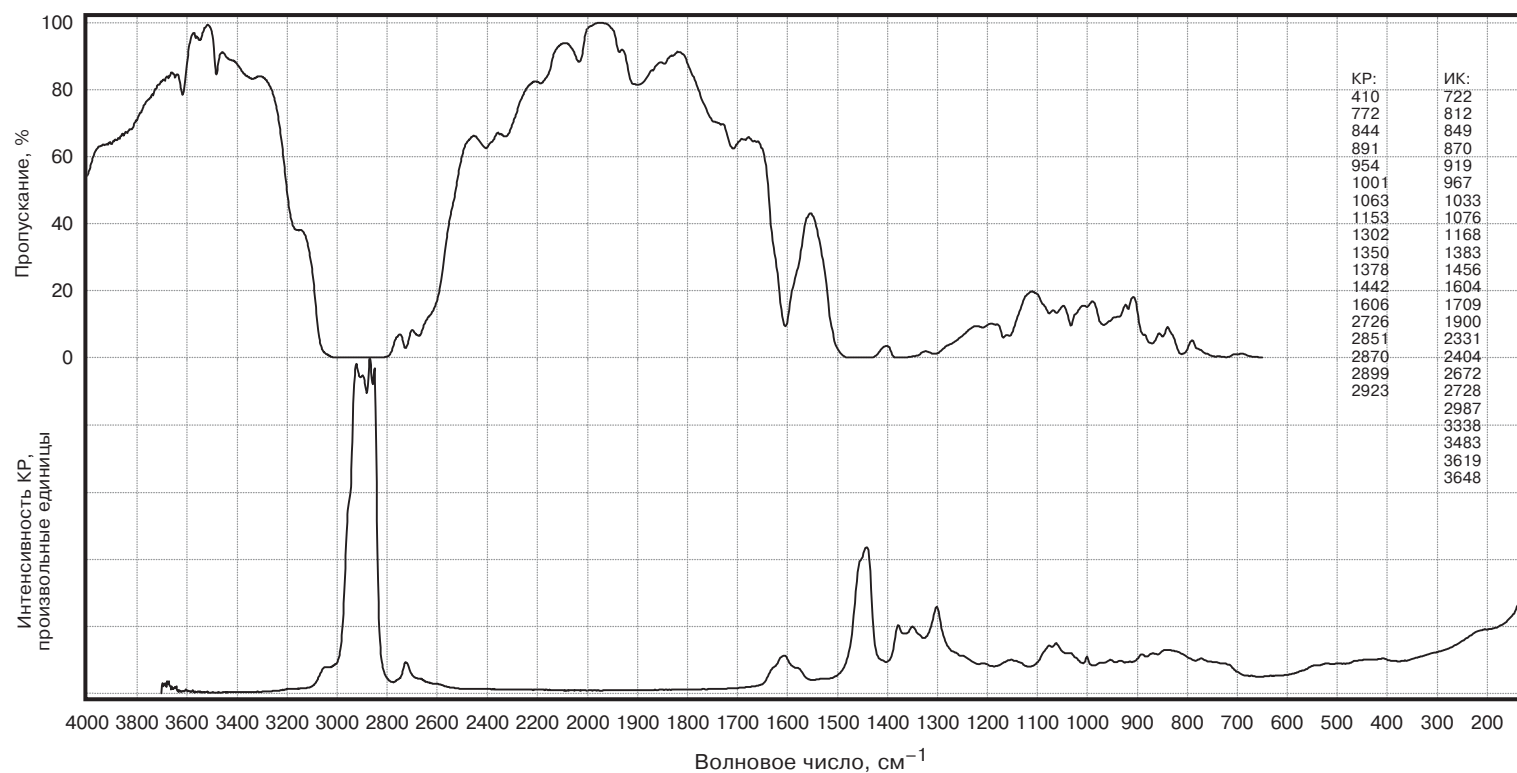
Фракция 280-300С нефти	
Синоним или торговое наименование: фракция легкого газойля	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий вязкий образец/пробоподготовка для ИК: кювета CaF2 толщиной 0,528 мм	Имя файла: 29oil fraction 280-300
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [64741-44-2]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	



Мономеры, олигомеры, модели звеньев

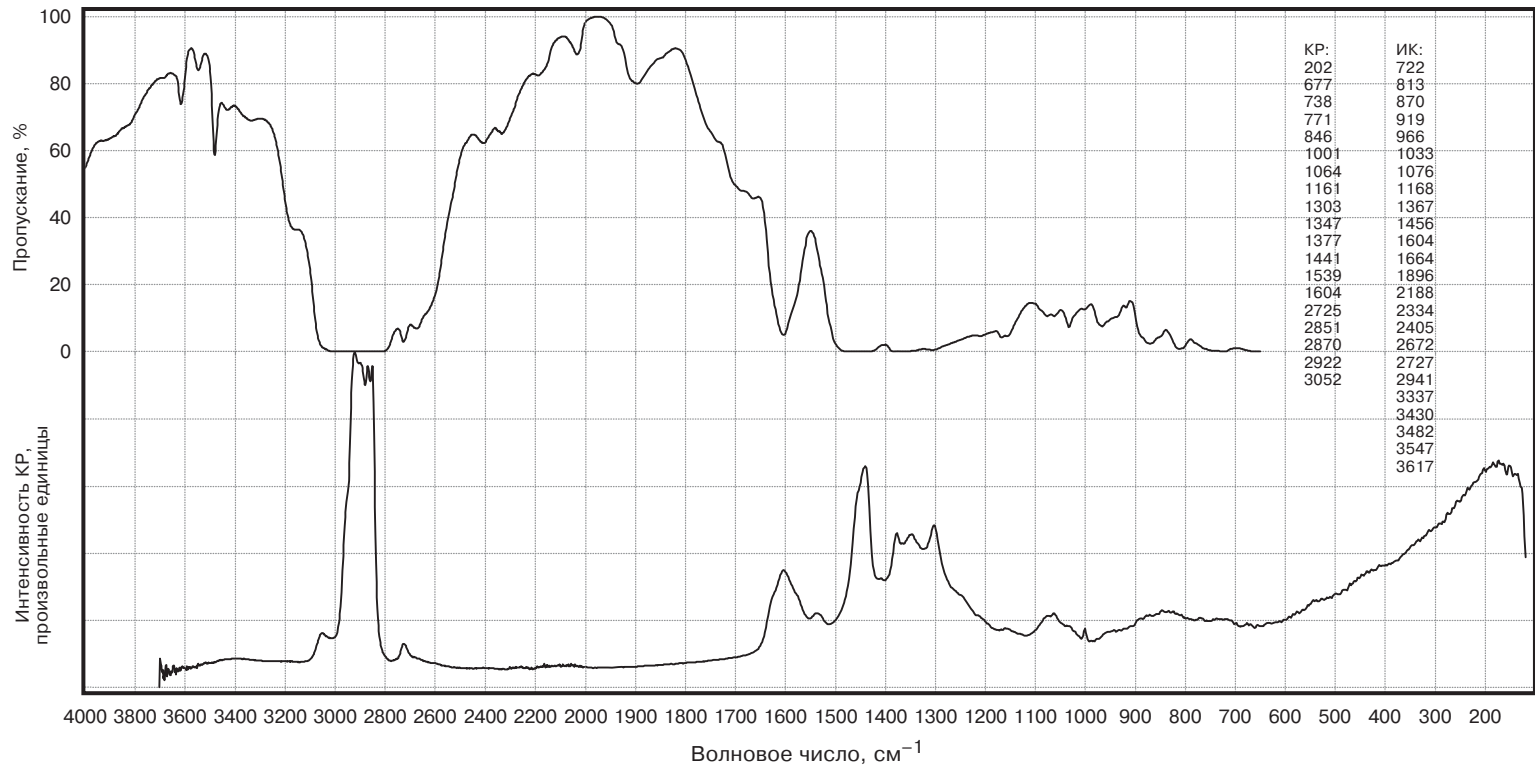


Фракция 400-430С нефти	
Синоним или торговое наименование: фракция тяжелого газойля	Указатель класса: 4.4
Форма образца: твердый вязкий образец/пробоподготовка для ИК: кювета CaF2 толщиной 0,528 мм	Имя файла: 29oil fraction 400-430
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [68476-32-4]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	





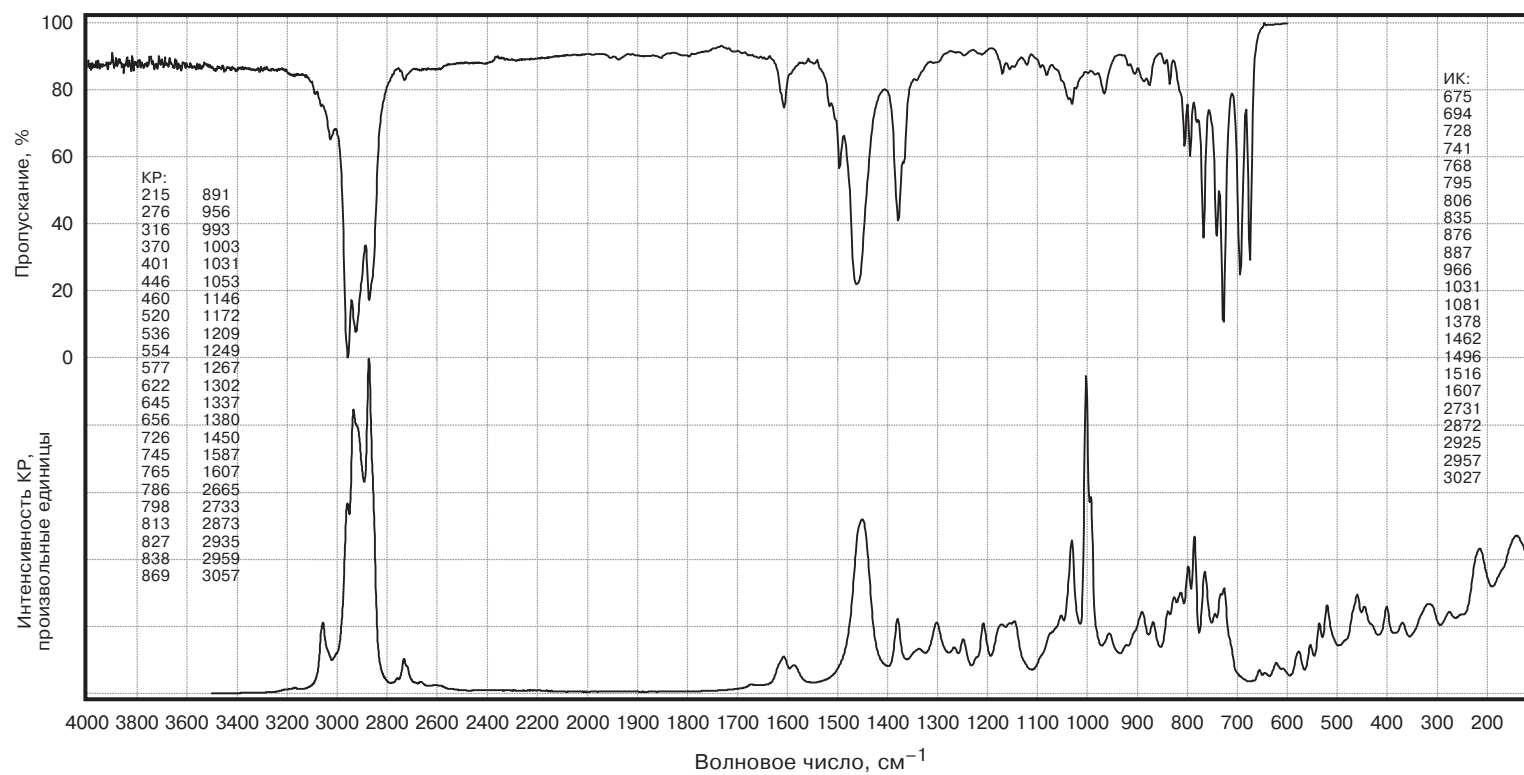
Фракция 520-540С нефти	
Синоним или торговое наименование: вакуумный дистиллят	Указатель класса: 4.4
Форма образца: твердый вязкий образец/пробоподготовка для ИК: кювета CaF2 толщиной 0,528 мм	Имя файла: 29oil fraction 520-540
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [70592-78-8]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: лабораторный образец, КР: разрешение 4 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 1,5 Вт, 1000 сканов	



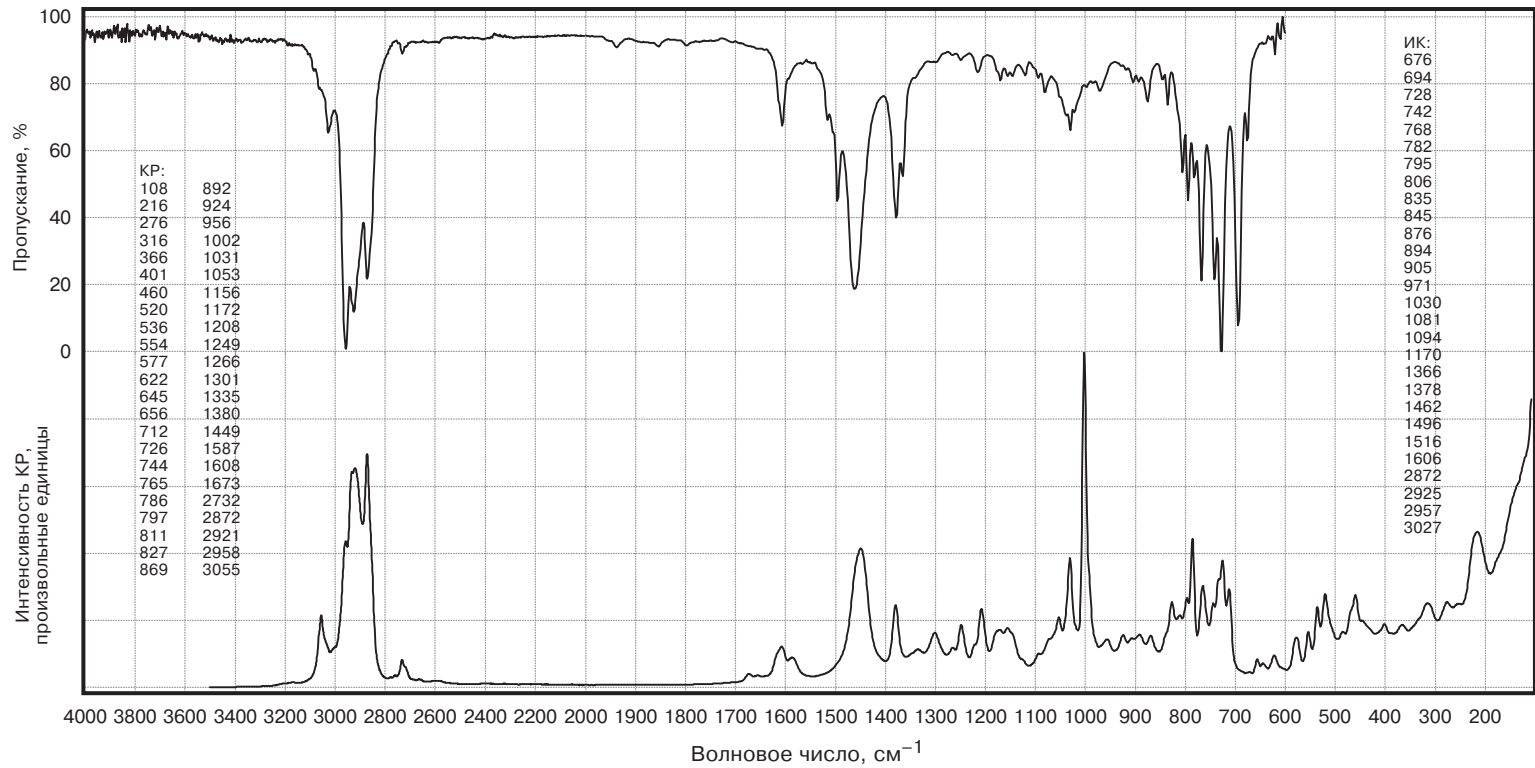
Мономеры, олигомеры, модели звеньев

## Бензин АИ-80

Синоним или торговое наименование: бензин Нормаль 80	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий образец/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 29 gasoil 80
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [8006-61-9]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: стандартный образец, ГОСТ Р 51866-2002. КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,9 Вт, 500 сканов	



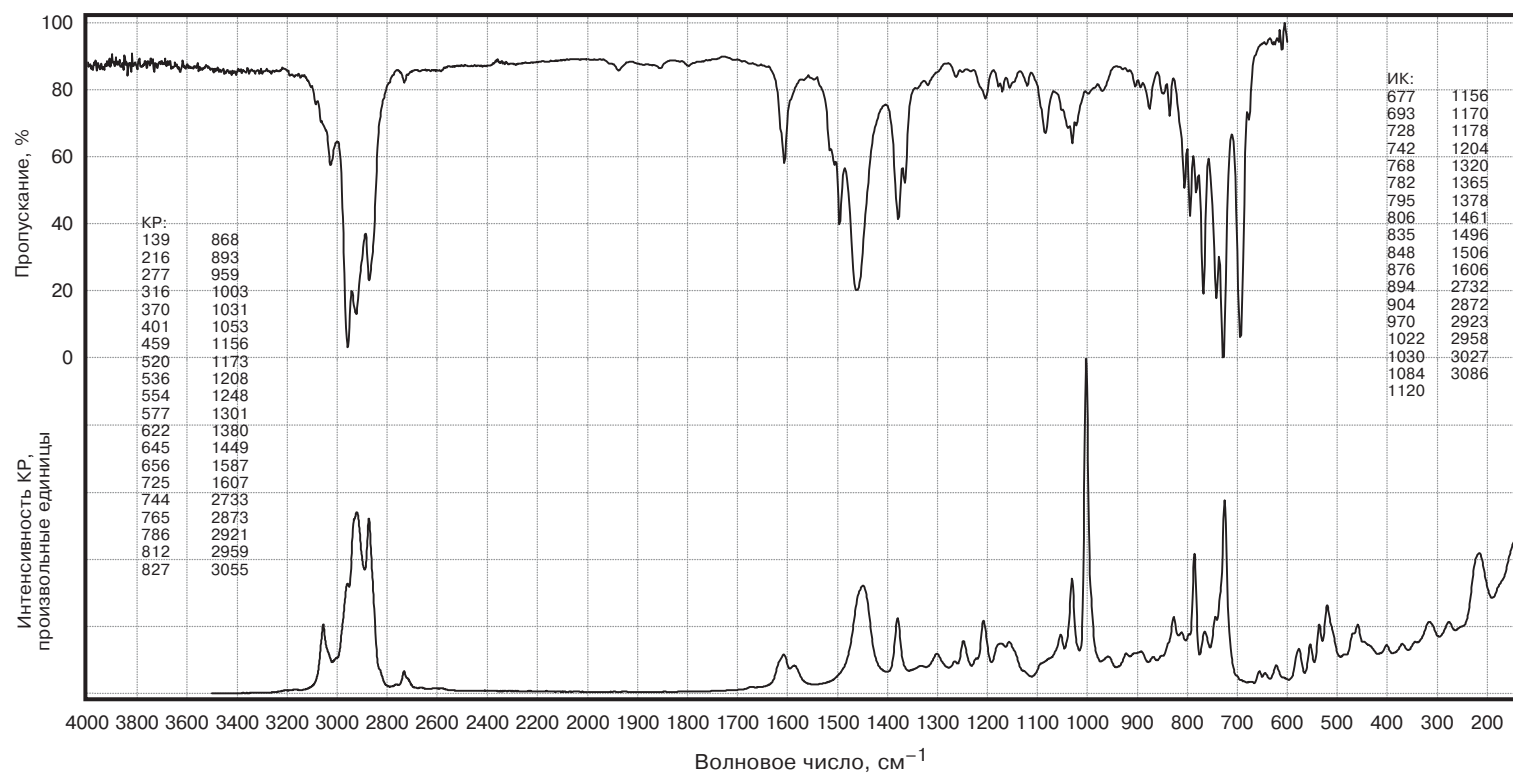
Бензин АИ-92	
Синоним или торговое наименование: бензин Регуляр 92	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий образец/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 30 gasoil 92
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [8006-61-9]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: стандартный образец, ГОСТ Р 51866-2002. КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,9 Вт, 500 сканов	



Мономеры, олигомеры, модели звеньев



Бензин АИ-95	
Синоним или торговое наименование: бензин Премиум 95	Указатель класса: 4.4
Форма образца: жидкий образец/пробоподготовка для ИК: без пробоподготовки методом десятикратного ИК-МНПВО на селениде цинка	Имя файла: 31 gasoil 95
Источник: ООО «Объединенный центр исследований и разработок», Москва, РФ	Номер по CAS: [86290-81-5]
Брутто-формула:	Номер ввода:
Комментарии: стандартный образец, ГОСТ Р 51866-2002. КР: разрешение 8 см <sup>-1</sup> , мощность лазера 0,9 Вт, 500 сканов	



## УКАЗАТЕЛЬ ПО CAS-РЕГИСТРАЦИОННЫМ НОМЕРАМ

Номер по CAS	Название соединения	Страница
[10030-85-0]	L-рамноза	605
[100684-42-2]	Дрожжевая рибонуклеиновая кислота	431
[10101-41-4]	Сульфат дигидрат кальция	572
[107-95-9]	Dl-β-аланин	586
[108-78-1]	2,4,6-триамино-1,3,5-триазин	585
[108568-51-0]	Поли(эфир-эфир-кетон)	142–144
[110-82-7]	Циклогексан	583
[111-01-3]	2,6,10,15,19,23-гексаметил-тетракозан	45
[115-77-5]	2,2-диметил-1,3-пропандиол	599
[117-81-7]	Диоктил фталат	544
[117549-52-7]	Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир))	157
[117549-52-7]	Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир)) поперечно-сшитый	158
[12167-74-7]	Гидроокись трехосновного фосфата кальция	534
[1228344-76-0]	Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 5-бромо-фенилен-1,3-диамина	275
[1308-38-9]	Оксид хрома	577
[1314-13-2]	Оксид цинка	581
[1317-70-0]	Двуокись титана	579
[1317-80-2]	Двуокись титана	580
[1330-78-5]	Трикрезил фосфат	543
[1332-58-7]	Гидросиликат алюминия	574
[144-55-8]	Натрия бикарбонат	576
[14807-96-6]	Гидросиликат магния	569
[151030-98-7]	Эпихлоргидриновый каучук	183
[150-30-1]	Dl-β-фенил-α-аланин	621
[151-21-3]	Лаурилсульфат натрия	539
[1592-23-0]	Октадеканоат кальция	541
[2001-95-8]	Валиномицин	422
[2051-85-6]	Краситель оранжевый Ж	563
[2197-63-9]	(гидрокси)дигексадецилфосфат	547
[2420-87-3]	Дифенилендиангидрид	637

Номер по CAS	Название соединения	Страница
[24936-50-3]	Поли(стирол бромированный)	110
[24936-68-3]	Поли(дифенилолпропанкарбонат)	226–231
[24937-05-1]/ [24938-37-2]	Поли(этиленгликольадипинат)	208
[24937-16-4]	Поли(додеканамид)	240
[24937-78-8]	(этилен-винилацетат) сополимер	386
[24937-79-9]	Поли(винилиден фторид)	90
[24938-60-1]	Поли(мета-фенилен-изофтал-амид)	242
[24938-68-9]	Поли(2,6-дифенил-пара-фениленоксид)	192
[24968-12-5]/ [26062-94-2]	Поли(бутилентерефталат)	216
[24969-06-0]	Поли(эпихлоргидрин)	182
[24969-06-0]	Эпихлоргидриновый каучук	181
[25014-41-9]	(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	148
[25034-86-0]	(метилметакрилат-стирол) сополимер	401
[25034-96-2]	Поли(этиленгликольсебацинат)	217
[25036-01-5]	Поли(аценафтенилен)	195–196
[25036-53-7]	Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 4,4'-диаминодифенилового эфира	277
[25038-36-2]	Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном	379–384
[25038-54-4]	Поли(капролактам)	236–238
[25038-59-9]	Поли(этилентерефталат)	211, 212, 213, 215
[25038-76-0]	Поли(норборнен)	67
[25067-06-5]	Поли(1-гексен)	54
[25067-30-5]	Поли(2-пропеновая кислота, -2-циано-этил эфир)	155
[25067-30-5]	Поли(цианакрилат)	153
[25067-58-7]	Транс-поли(ацетилен) стабилизированный	57
[25067-59-8]	Поли(винилкарбазол)	163
[25067-95-2]	(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	99, 105–109
[25068-26-2]	Поли(4-метил-1-пентен)	51–52
[25087-26-7]	Поли(метакриловая кислота)	122
[25103-85-9]	Транс-поли(октенамер)	65–66
[25103-85-9]	Цис-поли(пентенамер)	64
[25135-51-7]	Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-1,4-фенокси-фенилен-сульфон)	343–345

Номер по CAS	Название соединения	Страница
[25212-74-2]	Поли(пара-фенилен-сульфид)	331–332
[25213-02-9]	Поли(этилен-гексен-1)	55
[25248-17-3]	Поли(этиленгликольфталат)	214
[25267-51-0]	Поли(циклооктенамер)	68–69
[25322-68-3]	Поли(этиленгликоль)	176–178
[25322-69-4]	Поли(пропилен гликоль)	184
[25322-69-4]	Поли(пропилен-оксид)	185–186
[25667-11-2]/ [25569-53-3]	Поли(этиленгликольсукцинат)	207
[25667-42-9]	Поли(ди(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен))	338–339
[25667-42-9]	Поли(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен)	337
[25667-63-4]	Поли(диэтиленгликольсебацинат)	218
[26009-03-0]	Поли(гликолид)	200–202
[26023-21-2]	Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида и 5-бромо-1,3-фенилен-диамина	282
[26680-10-4]	Поли(лактид)	206
[26793-77-1]	Поли(диэтиленгликольсукцинат)	209
[27028-97-3]	Поли(1,4-фенилен-сульфид-1,4-фенилен-сульфон)	334
[2738-19-4]	2-метил-2-гексен	613
[27680-96-2]	(метилвинилпиридин-бутадиен) сополимер	394
[28086-43-3]	Поли(уридиловая кислота)	328
[28650-84-2]	Поли(триэтиленгликольсукцинат)	210
[29223-92-5]	Поли(пара-диоксанон)	205
[302-72-7]	Dl-α-аланин	587
[302-84-1]	Dl-серин	589
[30209-88-2]	Поли(2-пропеновая кислота, -2-циано-аллиловый эфир)	156
[30396-85-1]	(акрилонитрил)-(этилакрилат) сополимер	407
[30396-85-1]	(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	149, 405
[30396-85-1]	Акрилонитрил сополимер	406, 408
[3041-16-5]	1,4-диоксан-2-он	590
[31833-61-1]	Поли(сульфонил-1,4-фенилен)	335–336
[32077-07-9]	Поли(окси-1,4-фениленсульфонил[1,1'-дифенил]-4,4'-диил)	340–341
[32131-17-2]	Поли(гексаэтиленадипинамид)	239
[328-39-2]	Dl-лейцин	608
[365522-63-1]	Поли(бутадиен)-Na	58
[39316-44-4]	Поли(фениленоксид) модифицированный	188

Номер по CAS	Название соединения	Страница
[40101-94-8]	Поли(диметиламинофосфазен)	319
[4485-12-5]	Октадеканоат лития	549
[471-34-1]	Карбонат кальция	567
[492-62-6]	D-глюкоза	606
[50-69-1]	Рибоза	593
[50-70-4]	Сорбит	611
[516-06-3]	DL-валин	597
[52-90-4]	L-цистеин	588
[528-50-7]	Целлобиоза	632
[54-12-6]	$\beta$ -индолил- $\alpha$ -аминопропионовая кислота	625
[55774-96-4]	Поли(эпоксипропилкарбазол)	191
[56-86-0]	L-глутаминовая кислота	601
[56-89-3]	L-цистин	604
[57-13-6]	Карбамид	584
[57-50-1]	D-сахароза	635
[57407-08-6]	Диэтиламиноэтил сефароза	370
[5862-79-3]	Имид на основе пара-фенилен-диамина и фталатов	639
[58-86-6]	D-ксилоза	594
[585-99-9]	D-мелибиоза	633
[59-51-8]	DL-метионин	598
[5989-81-1]	D-лактоза	636
[603-36-1]	Трифенил-стибин	638
[608-66-2]	Дульцит	610
[616-06-8]	DL-норлейцин	607
[617-45-8]	DL-аспарагиновая кислота	591
[629-20-9]	1,3,5,7-циклооктатетраен	614
[63148-65-2]	Поли(винил бутираль)	374–375
[63148-65-2]	Смесь поливинилбутирала и фенол-формальдегидной смолы	453
[63231-66-3]	Поли(этилен) хлорированный	111
[6363-53-7]	D-мальтоза	634
[64741-44-2]	Фракция 280-300С нефти	647
[68037-39-8]	Поли(этилен) хлорсульфированный	147
[68476-32-4]	Фракция 400-430С нефти	648
[68606-11-1]	Фракция 140-150С, нефтя	645
[6865-35-6]	Октадеканоат бария	542



Номер по CAS	Название соединения	Страница
[70-47-3]	L-аспарагин	592
[70-54-2]	DL-лизин-HCl	609
[70592-78-8]	Фракция 520-540С нефти	649
[71-00-1]	L-гистидин	603
[71-43-2]	Бензол	582
[74-85-1]	Поли(этилен-децен)	56
[7428-48-0]	Октадеканоат свинца	550
[7440-21-3]	Кремний	533
[7440-44-0]	Углеродные нанотрубки химически осажденные	523–532
[7440-44-0]	Углеродные нанотрубки электродуговые	520–522
[76-22-2]	1,7,7-триметилбицикло[2,2,1]гептанон-2	623
[760-78-1]	DI-норвалин	596
[765-83-3]	Циклопентан, (1-метилэтилиден)-	618
[7727-43-7]	Сульфат бария	573
[77323-49-0]	Поли(тетрафторэтилен-со-перфторсульфоновая кислота)	112
[7757-82-6]	Сульфат натрия	578
[7757-83-7]	Сульфит натрия	571
[7758-97-6]	Хромат свинца	568
[7778-80-5]	Сульфат калия	570
[7782-40-3]	Алмаз	517–518
[80-62-6]	Акрильный мономер	600
[8002-74-2]/ [64742-51-4]	Парафин	44
[8006-61-9]	Бензин АИ-80	650
[8006-61-9]	Бензин АИ-92	651
[8006-61-9]	Фракция 70-110С нефти	644
[8008-20-6]/ [86290-81-5]/ [64742-94-5]	Фракция 190-200С нефти	646
[8049-62-5]/ [9004-21-1]	Инсулин свиной	420
[8068-03-9]	Натуральный лигнин из хвойной древесины	436
[82028-95-3]	(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	415
[82375-93-7]	Поли(аденин)	327
[84-74-2]	Дибутил фталат	540
[86290-81-5]	Бензин АИ-95	652
[87-72-9]	Арабиноза	595

Номер по CAS	Название соединения	Страница
[90-12-0]	1-метилнафталин	624
[9000-11-7]	Карбоксиметилцеллюлоза	377
[9000-70-8]	Желатин	419
[9000-71-9]	Казеин	418
[9001-84-7]	Фосфолипаза A2 из яда пчелы	421
[9002-81-7]	Поли(метилен оксид)	172–173
[9002-81-7]	Поли(оксиметилен)	171, 174
[9002-84-0]	Поли(тетрафторэтилен)	89
[9002-85-1]	Поли(винилиден хлорид)	96
[9002-86-2]	Поли(винил хлорид)	93–95
[9002-88-4]	Поли(этилен) высокого давления	41
[9002-88-4]	Поли(этилен) низкого давления	42–43
[9002-89-5]	Поли(виниловый спирт)	115–117
[9002-98-6]	Поли(этилен-имин)	300–301
[9003-00-3]	(акрилонитрил-винилхлорид) сополимер	396, 410
[9003-05-8]	(акриламид-метилен-бис акриламид) сополимер	152
[9003-05-8]	Поли(акриламид)	150–151
[9003-07-0]	Поли(пропилен)	46–49
[9003-17-2]	Цис-поли(бутадиен)	59
[9003-18-3]	(бутадиен-акрилонитрил) сополимер	387
[9003-20-7]	Поли(винил ацетат)	118–119
[9003-27-4]	Поли(изобутилен)	50
[9003-31-0]	Поли(изопрен)	60–61
[9003-31-0]	Поли(изопрен) вулканизированный	62
[9003-32-1]	Поли(этилакрилат)	135
[9003-39-8]	Поли(винил пирролидон)	154, 450
[9003-49-0]	Поли(бутилакрилат)	136
[9003-53-6]	Поли(параксилилен)	70
[9003-53-6]	Поли(стирол)	166–168
[9003-55-8]	(бутадиен-стирол) сополимер	393
[9003-70-7]	Полисорб-1	170
[9004-34-6]	Сульфатная целлюлоза	354–358
[9004-34-6]	Сульфатная целлюлоза-вискоза	353
[9004-34-6]	Сульфитная целлюлоза	351–352
[9004-34-6]	Целлюлоза хлопковая	359

Номер по CAS	Название соединения	Страница
[9004-35-7]	Ацетат целлюлозы	369
[9004-36-8]	Ацето-бутират целлюлозы	373
[9004-54-0]	Декстран	363
[9004-70-0]	Нитроцеллюлоза	432, 445
[9005-12-3]	(диметил-силоксан)-(метил-фенил-силоксан) сополимер	491
[9005-12-3]	(диметилсилоксан-метилвинилсилоксан-метилфенилсилоксан) сополимер	492
[9005-25-8]	Крахмал	362
[9005-65-6]	Полиоксиэтилен сорбитан моноолеат	180
[9005-66-7]	Полиоксиэтилен сорбитан монопальмитат	179
[9005-79-2]	Гликоген	364
[9006-21-7]	(метилметакрилат-стирол-акрилонитрил) сополимер	398–400
[9008-66-6]	Поли(гексаметиленсебацатамид)	241
[9010-79-1]	(этилен-пропилен) сополимер	385
[9010-98-4]	(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	97
[9010-98-4]	Поли(хлоропрен)	98, 100–104
[9011-14-7]	Поли(метилметакрилат)	123–129, 132, 133
[9012-09-3]	Целлюлозы триацетат	371
[9012-36-6]	Агароза	368
[9012-76-4]	Хитозан	378
[9013-34-7]	Диэтиламиноэтил целлюлоза	372
[9016-00-6]	Поли(диметилсилоксан)	488
[9041-08-1]	Гепарин	367
[9041-08-1]	Гепариноид С	376
[9041-80-9]	Поли(1,3-фенилен-оксид)	187
[9048-71-9]	Декстран	365
[9050-94-6]	Декстран сшитый эпихлоргидрином	366
[9052-61-3]	(бутадиен-метилстирол) сополимер	395
[9052-77-1]/ [9003-56-9]	(акрилонитрил-бутадиен-стирол) сополимер	391–392
[9058-15-5]/ [9003-54-7]	(стирол-акрилонитрил) сополимер	411–412
[93358-01-1]	(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	414, 416, 417
[99685-96-8]	Фуллерен C <sub>60</sub>	519

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ СОЕДИНЕНИЙ

Название соединения	Страница
(1,2-бис(оксиметил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер	507–509
(1,2-бис(оксифенил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер	510
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,3-фенилендиамин) сополимер	84
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,3-фенилендиамин) сополимер поперечно сшитый	81
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,4-фенилендиамин) сополимер	83
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гександиамин) сополимер поперечно сшитый	85, 87
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гидрохинон) сополимер	79–80
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(резорцинол) сополимер	78
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(этилендиамин) сополимер	77
(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(этилендиамин) сополимер поперечно-сшитый	86
(акриламид-метилен-бис акриламид) сополимер	152
(акрилат-акрилонитрил) смола	483–484
(акрилонитрил)-(этилакрилат) сополимер	407
(акрилонитрил-бутадиен-стирол) сополимер	391–392
(акрилонитрил-винилхлорид) сополимер	396, 410
(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	148, 149, 405
(алкилариленбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	501–505
(аллилцианакрилат)-(бис(метакрилат-1,4-фенилен-окси-1,4-фенилен)карборан) сополимер	514
(аллилцианакрилат)-(бис-(этинил-фенокси-фенил)карборан) сополимер	513
(аллилцианакрилат)-(бис-метакрилат-гексафтордифенилолпропан) сополимер	409
(аллилцианакрилат)-(бис-метакрилат-дифенилолпропан) сополимер	404
(арилен-сульфуриламид)-(фенилен-сульфид) сополимер	349
(бутадиен-акрилонитрил) сополимер	387
(бутадиен-акрилонитрил-акрилат) сополимер	389
(бутадиен-диуретан)-(оксипропиленгликоль) сополимер	272
(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(дигидрокси-диуретан-изопрен-бутадиен) сополимер	268–269
(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(оксипропиленгликоль) сополимер	266, 267, 270, 271
(бутадиен-диуретан-дикарбамид)-(силоксан) сополимер	496–497

Название соединения	Страница
(бутадиен-метилстирол) сополимер	395
(бутадиен-стирол) сополимер	393
(бутадиен-стирол-акрилат) сополимер	390
(бутилцианакрилат)-((пентаметилдисилоксан-пропил)метакрилат) сополимер	495
(бутилцианакрилат)-(пентаметилдисилоксанметоксиэтил-(1-метил,4-циан)пентадиенат) сополимер	494
(гидрокси)дигексадецилфосфат	547
(гликолид)-(капролактон) сополимер	204
(гликолид)-(пара-диоксанон) сополимер	203
(диметил-силоксан)-(метил-фенил-силоксан) сополимер	491
(диметилсилоксан)-(диэтилсилоксан) сополимер	490
(диметилсилоксан)-(метилвинилсилоксан) сополимер	489
(диметилсилоксан-метилвинилсилоксан-метилфенилсилоксан) сополимер	492
(малеинат-фталат-стирол) смола	234
(метилвинилпиридин-бутадиен) сополимер	394
(метилметакрилат-метакрилат-этилметакрилат) сополимер	397
(метилметакрилат-стирол) сополимер	401
(метилметакрилат-стирол-акрилонитрил) сополимер	398–400
(метилметакрилат-стирол-ангидрид) сополимер	413
(нафталенимидобензимидазол)-(хиназолин) сополимер	430
(оксипропиленгликоль-дикарбамид- тетрагидрофуран-диуретан)-(силоксан) сополимер	498–499
(стирол-акрилонитрил) сополимер	411–412
(стирол-дивинилбензол) сополимер	169
(тетрафтораллил-цианакрилат)-(трихлорбутадиен) сополимер	403
(трифторметил-цианакрилат)-(трихлорбутадиен) сополимер	402
(фенилен)-(фенилен-карборан) сополимер	511
(формальдегид-диоксолан) сополимер	175
(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	97, 99, 105–109
(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	414–417
(этилен-винилацетат) сополимер	386
(этилен-пропилен) сополимер	385
1,2-бис(оксиметил)-карборан	506
1,2-бис(оксифенил)-карборан	515
1,3,5,7-циклооктатетраен	614
1,3-диглицидил-оксибензол	631
1,4-диоксан-2-он	590

Название соединения	Страница
1,7,7-триметилбицикло[2,2,1]гептанон-2	623
1-метил-3-бутилбензол	627
1-метилнафталин	624
1-пропилциклопентен	619
2,2,6,6-тетраметил-4-этинил-4-пиперидин	628
2,2,6,6-тетраметил-4-этинил-4-пиперидинол	629
2,2-диметилол-1,3-пропандиол	599
2,2-дициклопентенилацетилен	630
2,4,6-триамино-1,3,5-триазин	585
2,6,10,15,19,23-гексаметил-тетракозан	45
2-метил-2-гексен	613
2-циклопентенилацетилен	612
3-метилен-циклопентен	615
Валиномицин	422
$\beta$ -индолил- $\alpha$ -аминопропионовая кислота	625
Canada balsam	433
D-глюкоза	606
D-ксилоза	594
D-лактоза	636
D-мальтоза	634
D-мелибиоза	633
D-сахароза	635
Dl- $\beta$ -аланин	586
Dl- $\beta$ -фенил- $\beta$ -аланин	620
Dl- $\beta$ -фенил- $\alpha$ -аланин	621
Dl- $\alpha$ -аланин	587
Dl-аспарагиновая кислота	591
Dl-валин	597
Dl-лейцин	608
Dl-лизин-HCl	609
Dl-метионин	598
Dl-норвалин	596
Dl-норлейцин	607
Dl-серин	589
L-аспарагин	592
L-гистидин	603
L-глутаминовая кислота	601
L-рамноза	605
L-цистеин	588

Название соединения	Страница
L-цистин	604
Parafilm M	53
Агароза	368
Акрилонитрил сополимер	406, 408
Акрильная смола	480–482, 485
Акрильный мономер	600
Алкидная рубиновая краска	471
Алмаз	516–518
Арабиноза	595
Ацетат целлюлозы	369
Ацето-бутират целлюлозы	373
Белая эмаль	472
Бензин АИ-80	650
Бензин АИ-92	651
Бензин АИ-95	652
Бензол	582
Бисфенол А эпоксидная смола отвержденная	459–460
Бицикло [2.2.1]гепт-2-ен, 5-изопропилен	622
ВБФС-4 смола	477
Винилиденфторидный сополимер	91
Винилмезитилен	626
Вискоза	361
ВМА-0110 смола	478
Гепарин	367
Гепариноид С	376
Гидроокись трехосновного фосфата кальция	534
Гидросиликат алюминия	574
Гидросиликат магния	569
Гликоген	364
Гликопротеин	423–426
Глифталевое алкидное покрытие	469
Двуокись титана	579–580
Декстран	363, 365
Декстран сшитый эпихлоргидрином	366
Диатомит модифицированный	538
Дибутил фталат	540
Дигексадециламиноэтилсульфит натрия	548
Диглицидиловый эфир бисфенола А отвержденный полиамином	458
Дидодецил фталат	546

Название соединения	Страница
Диоктил себацинат	545
Диоктил фталат	544
Дифенилен-диангидрид-мета-диэтиланилин	643
Дифенилен-диангидрида-дианилин	640
Дифенилен-диангидрида-орто-диэтиланилин	642
Дифенилен-диангидрида-пара-диэтиланилин	641
Дифенилендиангидрид	637
Дифенилолпропан-формальдегидная новолачная смола	456
Дифенилолпропан-формальдегидная резольная смола	455
Диэтиламиноэтил сефароза	370
Диэтиламиноэтил целлюлоза	372
Древесная масса лиственных пород	360
Дрожжевая рибонуклеиновая кислота	431
Дульцит	610
Желатин	419
Изопропенилциклопентан	616
Изопропилиденциклопентан	617
Имид на основе пара-фенилен-диамина и фталатов	639
Инсулин свиной	420
Казеин	418
Канифоль	438
Канифольно-глицериновый эфир	434
Канифольно-малеиновая смола	435
Карбамид	584
Карбоксиметилцеллюлоза	377
Карбонат кальция	567
Клей «Mokol»	463
Клей «Tesa Coll»	462
Краситель Бордо К	557
Краситель Бордо СМ	565
Краситель желтый 12Z	566
Краситель желтый 4К	554
Краситель желтый светостабильный	551
Краситель желтый светостабильный 2Z А	553
Краситель желтый светостабильный Z	552
Краситель красный 2 СМ	560
Краситель красный 5С	555
Краситель красный Ж	564
Краситель красный С	556



Название соединения	Страница
Краситель оранжевый Ж	563
Краситель розовый Ж	561
Краситель ярко-красный Н	559
Краситель ярко-красный С	562
Крахмал	362
Кремний	533
Лаурилсульфат натрия	539
Малеинат смола, бромированная	220
Машинное масло	465
Меламин-акрилатная смола	475
Меламин-алкидная эмаль	473–474
Меламин-триазинон-формальдегидная смола	466–467
Меламин-формальдегидная смола	468
Мочевина-урон-формальдегидная смола	449
Мочевина-формальдегидная смола	447–448
Натрия бикарбонат	576
Натуральная сосновая смола	437
Натуральный каучук	63
Натуральный лигнин из хвойной древесины	436
Натуральный шелк дубового шелкопряда	443
Натуральный шелк тутового шелкопряда	444
Нафталенимид сополимер	427
Нитроцеллюлоза	432, 445
Оксид хрома	577
Оксид цинка	581
Октадеканоат бария	542
Октадеканоат кальция	541
Октадеканоат лития	549
Октадеканоат свинца	550
Пара-фенилендиамин	602
Парафин	44
Пентафталева алкидная смола	470
Пермагнезиат титана	575
Подсолнечное масло	439
Поли(1,3-фенилен-(бис(пропаргил))фталамид)	82
Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	73
Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталат)	72
Поли(1,3-фенилен-оксид)	187

Название соединения	Страница
Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-1,4-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	288
Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-4,4'-изопропилиден-1,4-фенокси-1,3-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	296
Поли(1,4-диоксиантрахинон-карбонат)	225
Поли(1,4-фенилен-(4-(4'-метокси-4-дифенилокси)-бутокси)терефталамид)	254
Поли(1,4-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	74
Поли(1,4-фенилен-дифенил-метил-эфир-амид)	258
Поли(1,4-фенилен-карбодиимид)	302
Поли(1,4-фенилен-сульфид-1,4-фенилен-сульфон)	334
Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-(трихлорметил)-метилен)	190
Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-фенокси-фенилен-сульфон-дифенилен-сульфон)	347, 348, 350
Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-1,4-фенокси-фенилен-сульфон)	343–345
Поли(1,4-фенокси-бромифенилен)	189
Поли(1,4-фенокси-фенилен-этин)	71
Поли(1,6-дикарбазолил-2,4-гексадиин)	88
Поли(1-гексен)	54
Поли(2,6-дифенил-пара-фениленоксид)	192
Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир))	157
Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир)) поперечно-сшитый	158
Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-аллиловый эфир)	156
Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-этил эфир)	155
Поли(4-метил-1-пентен)	51–52
Поли(n-фенилен-бензанилид-((4-бензоилокси)бензоилокси)-терефталат)	235
Поли(аденин)	327
Поли(акриламид)	150–151
Поли(аллил-окси-изопропил-цианакрилат)	160
Поли(аллил-окси-изопропил-цианакрилат) поперечно-сшитый	161
Поли(аллил-окси-пропил-цианакрилат)	159
Поли(аллил-окси-пропил-цианакрилат) поперечно-сшитый	162
Поли(аминофенилен-сульфид)	333
Поли(ариламид)	304, 305, 316, 317
Поли(аценафтенилен)	195–196
Поли(бис-малеинимид)	164
Поли(бис-трифторэтиламинофосфазен)	326
Поли(бромифенилен)	113

Название соединения	Страница
Поли(бутадиен)-Na	58
Поли(бутадиеновый эфир)	388
Поли(бутилакрилат)	136
Поли(бутилентерефталат)	216
Поли(винил ацетат)	118–119
Поли(винил бутираль)	374–375
Поли(винил пирролидон)	154, 450
Поли(винил хлорид)	93–95
Поли(винилиден фторид)	90
Поли(винилиден хлорид)	96
Поли(винилкарбазол)	163
Поли(виниловый спирт)	115–117
Поли(винилхлорид) хлорированный	114
Поли(гексаметиленсебагинатамид)	241
Поли(гексаэтиленадипинамид)	239
Поли(гликолид)	200–202
Поли(ди(1,4-фенокси-1,4-фенилен)-сульфон)	342
Поли(ди(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен))	338–339
Поли(диаллиламинофосфазен)	323
Поли(дибутиламинофосфазен)	322
Поли(дигексиламинофосфазен)	324
Поли(дигептиламинофосфазен)	325
Поли(диметиламинофосфазен)	319
Поли(диметилсилоксан)	488
Поли(дипропиламинофосфазен)	321
Поли(дифенилолпропанкарбонат)	226–231
Поли(диэтиламинофосфазен)	320
Поли(диэтиленгликольсебагинат)	218
Поли(диэтиленгликольсукцинат)	209
Поли(додеканамид)	240
Поли(изобутилен)	50
Поли(изопрен)	60–61
Поли(изопрен) вулканизированный	62
Поли(капролактам)	236–238
Поли(карбосилан)	493
Поли(лактид)	206
Поли(мета-фенилен-изофтал-амид)	242
Поли(метакриловая кислота)	122
Поли(метилен оксид)	172–173

Название соединения	Страница
Поли(метилен-мочевиноформальдегид)	479
Поли(метилметакрилат)	123–129, 132, 133
Поли(метилметакрилат) смола	130, 131, 134
Поли(нафтоиленбензимидазол)	307, 311, 428
Поли(норборнен)	67
Поли(оксадиазол)	306
Поли(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен)	337
Поли(окси-1,4-фениленсульфонил[1,1'-дифенил]-4,4'-диил)	340–341
Поли(оксиметилен)	171, 174
Поли(оксипропиленгликоль-диуретан-дикарбамид)	264–265
Поли(оксипропиленгликольдиуретан)	260
Поли(оксифенилен-сульфид)	330
Поли(пара-диоксанон)	205
Поли(пара-фенилен-сульфид)	331–332
Поли(параксилилен)	70
Поли(пропанон)	137–140
Поли(пропилен гликоль)	184
Поли(пропилен)	46–49
Поли(пропилен-оксид)	185–186
Поли(стирол бромированный)	110
Поли(стирол)	166–168
Поли(сульфонил-1,4-фенилен)	335–336
Поли(терфенилен(2,5-ди(фенил-4-фенилен-триметилен-карбонилокси))-терефталамид)	259
Поли(терфенилен-(2,5-ди(фенилбензоилокси))-терефталамид)	256
Поли(терфенилен-терефталамид)	257
Поли(тетраметилдифенилолпропанкарбонат)	232
Поли(тетрафторэтилен)	89
Поли(тетрафторэтилен-со-перфторсульфоная кислота)	112
Поли(триэтиленгликольсукцинат)	210
Поли(уретан)	261–263, 273, 274
Поли(уридиловая кислота)	328
Поли(фенилен сульфид)	346
Поли(фенилен)	75
Поли(фенилен-карборан-этин)	512
Поли(фенилен-оксид) модифицированный	188
Поли(фенокси-ди(фенилен-этин))	76
Поли(фторэтилен)	92

Название соединения	Страница
Поли(хиназолин)-(фенилен эфир)	303, 309, 310
Поли(хиназолон)-(фенилен эфир)	308
Поли(хиназолон-бензофенонимид) с фенилен эфирными мостиками	318
Поли(хиназолон-хинолин)	314–315
Поли(хлоропрен)	98, 100–104
Поли(цианакрилат)	153
Поли(цианурат)	313
Поли(цианурат)-поли(бис-малеинимид) взаимопроникающая сетка	429
Поли(циклооктенамер)	68–69
Поли(эпихлоргидрин)	182
Поли(эпоксипропилкарбазол)	191
Поли(этилакрилат)	135
Поли(этилен) высокого давления	41
Поли(этилен) низкого давления	42–43
Поли(этилен) хлорированный	111
Поли(этилен) хлорсульфированный	147
Поли(этилен-гексен-1)	55
Поли(этилен-децен)	56
Поли(этилен-имин)	300–301
Поли(этиленгликоль)	176–178
Поли(этиленгликольадипинат)	208
Поли(этиленгликольсебацинат)	217
Поли(этиленгликольсукцинат)	207
Поли(этиленгликольфталат)	214
Поли(этилентерефталат)	211–213, 215
Поли(эфир-эфир-кетон)	142–146
Полиакриловая кислота	120
Полиакриловой кислоты натриевая соль	121
Полиамид 6 модифицированный	486–487
Полиамид на основе ((4-фенил)-бензоилокси)-терефталевой кислоты и 1,3-фенилендиамина	252
Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 1,3-фенилендиамина	243
Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)диамина	250
Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидиамина	251
Полиамид на основе изофталевой хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидиамина	244

Название соединения	Страница
Полиамид на основе терефталевой хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидиамина	245
Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и 2,3-диметил-фенилен-1,4-диамина	248
Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и оксидианилина	253
Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и пара-фенилен-диамина	246
Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и циклогексил-1,4-диамина	247
Полиамидокислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	255
Полиамидокислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и тетраметил-фенилен-1,4-диамина	249
Полиимид на основе (1,4,5,8-нафталентетракарбонового диангирида) и (дифенил-дисульфоновая кислота) диамина	165
Полиимид на основе (3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангирида) и 4,4'-диамино-(2,2',6,6'-диметил)дифенилметана	290
Полиимид на основе (бис(4,5-дикарбоксинафто-1-ил)-1',3'-бензол) диангирида и бис(3,3'-аминофенилен)гексафтордифенилолпропана	298
Полиимид на основе 1,4,5,8-нафталентетракарбонового диангирида и ди(гидроксифенил)-метан-диамина	285
Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангирида и 4,4'-диаминотрифениламина	291
Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангирида и 5-бромо-1,3-фенилен-диамина	282
Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангирида и бис-(гамма-аминопропилтетраметил)силоксана	500
Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангирида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	295
Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	293
Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и оксидианилина	286
Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и пара-фенилен-диамина	278–279
Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и тетраметил-1,4-фенилен-диамина	284
Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангирида и циклогексил-1,4-диамина	280
Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангирида и (4-тетрафторэтилокси)-1,3-фенилен-диамина	283
Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангирида и 5-бромо-1,3-фенилен-диамина	281

Название соединения	Страница
Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксифталевого диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	294
Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксифталевого диангидрида и оксидианилина	287
Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксифталевого диангидрида и пара-фенилен-диоксианилина	289
Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 4,4'-диаминодифенила	276
Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 4,4'-диаминодифенилового эфира	277
Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 5-бромо-фенилен-1,3-диамина	275
Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	292
Полиимид на основе 3,3'-бис(3',4'-дикарбоксифенил)фталевого диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	297
Полиимид на основе бис(4,5-дикарбоксинафто-1-ил)-1',3'-бензол) диангидрида и бис(3,3'-аминофенилен)дифенилолпропана	299
Полиимидобензимидазол с бисфенол-А мостиками	312
Полиоксиэтилен сорбитан моноолеат	180
Полиоксиэтилен сорбитан монопальмитат	179
Полисорб-1	170
Полисульфидный каучук	329
Полифенилен	193, 194, 197–199
Полифосфат калия	536
Полифосфат рубидия	537
Полиэфир ненасыщенный	221–224, 233
Полиэфир ненасыщенный, бромированный	219
Полиэфирная смола отвержденная	446
Пропанон-стирол сополимер	141
Рибоза	593
Смесь изопренового и хлоропренового каучуков	464
Смесь мочевино-формальдегидной и алкидной смолы	476
Смесь поливинилбутираля и фенол-формальдегидной смолы	453–454
Сорбит	611
Сульфат бария	573
Сульфат дигидрат кальция	572
Сульфат калия	570
Сульфат натрия	578
Сульфатная целлюлоза	354–358

Название соединения	Страница
Сульфатная целлюлоза-вискоза	353
Сульфит натрия	571
Сульфитная целлюлоза	351–352
Транс-поли(ацетилен) стабилизированный	57
Транс-поли(октенамер)	65–66
Трикрезил фосфат	543
Триметафосфат натрия	535
Трифенил-стибин	638
Углеродные нанотрубки химически осажденные	523–532
Углеродные нанотрубки электродуговые	520–522
Фенол-формальдегидная смола	451–452
Фиброин	442
Фосфолипаза А2 из яда пчелы	421
Фракция 140-150С, нефтя	645
Фракция 190-200С нефти	646
Фракция 280-300С нефти	647
Фракция 400-430С нефти	648
Фракция 520-540С нефти	649
Фракция 70-110С нефти	644
Фуллерен С60	519
Хитозан	378
Хромат свинца	568
Целлобиоза	632
Целлюлоза хлопковая	359
Целлюлозы триацетат	371
Циклогексан	583
Циклопентан, (1-метилэтилиден)-	618
Цис-поли(бутадиен)	59
Цис-поли(пентенамер)	64
Эпихлоргидриновый каучук	181, 183
Эпоксидированное растительное масло	440
Эпоксидная смола	461
Эпоксидная смола отвержденная	457
Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном	379–384
Яичный лецитин	441
Ярко-оранжевый антрахиноновый краситель	558



## УКАЗАТЕЛЬ ПО БРУТТО-ФОРМУЛАМ

Брутто-формула	Название соединения	Страница
Al <sub>2</sub> O <sub>7</sub> Si <sub>2</sub>	Гидросиликат алюминия	574
BaO <sub>4</sub> S	Сульфат бария	573
C	Алмаз	516–518
C	Углеродные нанотрубки химически осажденные	523–532
C	Углеродные нанотрубки электродуговые	520–522
C	Фуллерен C <sub>60</sub>	519
CCaO <sub>3</sub>	Карбонат кальция	567
CH <sub>2</sub> O	Поли(метилен оксид)	172–173
CH <sub>2</sub> O	Поли(оксиметилен)	171, 174
CH <sub>2</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	(формальдегид-диоксолан) сополимер	175
CHNaO <sub>3</sub>	Натрия бикарбонат	576
C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	Карбамид	584
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	Поли(тетрафторэтилен)	89
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	Транс-поли(ацетилен) стабилизированный	57
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Поли(винилиден хлорид)	96
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	Поли(винилиден фторид)	90
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> -C <sub>3</sub> F <sub>6</sub>	Винилиденфторидный сополимер	91
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Поли(гликолид)	200–202
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	(гликолид)-(пара-диоксанон) сополимер	203
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	Поли(винил хлорид)	93–95
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Парафин	44
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Поли(этилен) высокого давления	41
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Поли(этилен) низкого давления	42–43
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>20</sub>	Поли(этилен-децен)	56
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl- C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ClO <sub>2</sub> S	Поли(этилен) хлорсульфированный	147
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	(этилен-пропилен) сополимер	385
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Этилен-пропиленовый сополимер модифицированный диеном	379–384
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	(этилен-винилацетат) сополимер	386
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Поли(этилен-гексен-1)	55
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	Мочевино-формальдегидная смола	447–448
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Поли(виниловый спирт)	115–117

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Поли(этиленгликоль)	176–178
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	(этилен оксид)-(пропилен оксид) сополимер	414–417
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> N	Поли(этилен-имин)	300–301
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi	Поли(диметилсилоксан)	488
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi- C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> OSi	(диметилсилоксан)-(метилвинилсилоксан) сополимер	489
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi- C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> OSi	(диметилсилоксан)-(диэтилсилоксан) сополимер	490
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi- C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> OSi	(диметил-силоксан)-(метил-фенил-силоксан) сополимер	491
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi- C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> OSi- C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> OSi	(диметилсилоксан-метилвинилсилоксан- метилфенилсилоксан) сополимер	492
C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>3</sub> P	Поли(диметиламинофосфазен)	319
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	(акрилонитрил-винилхлорид) сополимер	396, 410
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> - C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	(акрилонитрил-бутадиен-стирол) сополимер	391
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O	(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	148–149
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	(акрилонитрил)-(этилакрилат) сополимер	407
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	(акрилонитрил-метилметакрилат) сополимер	405
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Акрилонитрил сополимер	406, 408
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> -Na	Полиакриловой кислоты натриевая соль	121
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	Поли(пропанон)	137–140
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Пропанон-стирол сополимер	141
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Полиакриловая кислота	120
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClIO-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	Эпихлоргидриновый каучук	183
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO	Поли(эпихлоргидрин)	182
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO	Эпихлоргидриновый каучук	181
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO	(акриламид-метилен-бис акриламид) сополимер	152
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO	Поли(акриламид)	150–151
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	Поли(пропилен)	46–49
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>6</sub>	2,4,6-триамино-1,3,5-триазин	585
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Поли(пропилен гликоль)	184
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	Поли(пропилен-оксид)	185–186
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Поли(оксипропиленгликольдиуретан)	260
C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	DL-β-аланин	586
C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	DL-α-аланин	587
C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> S	L-цистеин	588

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>3</sub>	Dl-серин	589
C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> NF <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	(трифторметил-цианакрилат)-(трихлорбутадиен) сополимер	402
C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub> - C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> F <sub>4</sub> NO <sub>2</sub>	(тетрафтораллил-цианакрилат)-(трихлорбутадиен) сополимер	403
C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	(гликолид)-(капролактон) сополимер	204
C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	97, 99, 105
C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	Поли(хлоропрен)	98, 100–104
C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl-C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> C <sub>12</sub>	(хлоропрен-дихлоробутадиен) сополимер	106–109
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	Поли(бутадиен)-Na	58
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	Цис-поли(бутадиен)	59
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	(бутадиен-акрилонитрил) сополимер	387
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N- C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	(бутадиен-акрилонитрил-акрилат) сополимер	389
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	(бутадиен-стирол) сополимер	393
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> - C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	(акрилонитрил-бутадиен-стирол) сополимер	392
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> - C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	(бутадиен-стирол-акрилат) сополимер	390
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	Поли(бутадиеновый эфир)	388
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> F <sub>6</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(бис-трифторэтиламинофосфазен)	326
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Поли(винил ацетат)	118–119
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Поли(метакриловая кислота)	122
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	1,4-диоксан-2-он	590
C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	Поли(пара-диоксанон)	205
C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>4</sub>	Dl-аспарагиновая кислота	591
C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	Поли(изобутилен)	50
C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	L-аспарагин	592
C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> Si <sub>2</sub>	Поли(карбосилан)	493
C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(диэтиламинофосфазен)	320
C <sub>4</sub> H <sub>16</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	1,2-бис(оксиметил)-карборан	506
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Поли(изопрен)	60–61
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Поли(изопрен) вулканизированный	62
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	Цис-поли(пентенамер)	64
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Акрильный мономер	600
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Поли(метилметакрилат)	123–129, 132, 133
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Поли(метилметакрилат) смола	130, 131, 134

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Поли(этилакрилат)	135
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	(метилметакрилат-метакрилат-этилметакрилат) сополимер	397
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	(метилметакрилат-стирол) сополимер	401
C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> - C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	(метилметакрилат-стирол-акрилонитрил) сополимер	398–400
C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>4</sub>	L-глутаминовая кислота	601
C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Полисульфидный каучук	329
C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	D-ксилоза	594
C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Арабиноза	595
C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Рибоза	593
C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	DL-валин	597
C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	DL-норвалин	596
C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> S	DL-метионин	598
C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>	2,2-диметилол-1,3-пропандиол	599
C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> B <sub>10</sub> O <sub>3</sub> - C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	(1,2-бис(оксиметил)карборан)-(дифенилолпропан- карбонат) сополимер	507–509
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O	Поли(1,3-фенилен-оксид)	187
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S	Поли(сульфонил-1,4-фенилен)	335–336
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OS-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OS <sub>2</sub>	Поли(оксифенилен-сульфид)	330
C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> S	Поли(пара-фенилен-сульфид)	331–332
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NS	Поли(аминофенилен-сульфид)	333
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Бензол	582
C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-этил эфир)	155
C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Поли(цианакрилат)	153
C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	Пара-фенилендиамин	602
C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>9</sub>	Нитроцеллюлоза	445
C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Поли(лактид)	206
C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Поли(этиленгликольсукцинат)	207
C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	L-гистидин	603
C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> NO	Поли(винил пирролидон)	154, 450
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Гликоген	364
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Декстран	363, 365
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Декстран сшитый эпихлоргидрином	366
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Древесная масса лиственных пород	360
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Крахмал	362
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Сульфатная целлюлоза	354–358

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Сульфатная целлюлоза-вискоза	353
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Сульфитная целлюлоза	351–352
C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Целлюлоза хлопковая	359
C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Поли(капролактамы)	236–238
C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO	Полиамид 6 модифицированный	486–487
C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> O <sub>4</sub>	Хитозан	378
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Поли(1-гексен)	54
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Поли(4-метил-1-пентен)	51–52
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Циклогексан	583
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>2</sub>	L-цистин	604
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	L-рамноза	605
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	D-глюкоза	606
C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	DI-лейцин	608
C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	DI-норлейцин	607
C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	DL-лизин-HCl	609
C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	Дульцит	610
C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub>	Сорбит	611
C <sub>6</sub> H <sub>16</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(дипропиламинофосфазен)	321
C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub>	Поли(1,4-фенилен-карбодиимид)	302
C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O	Фенол-формальдегидная смола	451
C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Поли(2-пропеновая кислота, -2-циано-аллиловый эфир)	156
C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> - C <sub>23</sub> H <sub>18</sub> F <sub>6</sub> O <sub>4</sub>	(аллилцианакрилат)-(бис-метакрилат-гексафтор-дифенилолпропан) сополимер	409
C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> - C <sub>23</sub> H <sub>24</sub> O <sub>4</sub>	(аллилцианакрилат)-(бис-метакрилат-дифенилолпропан) сополимер	404
C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> - C <sub>30</sub> H <sub>28</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	(аллилцианакрилат)-(бис-(этинил-фенокси-фенил)-карборан) сополимер	513
C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> - C <sub>34</sub> H <sub>36</sub> B <sub>10</sub> O <sub>6</sub>	(аллилцианакрилат)-(бис(метакрилат-1,4-фенилен-окси-1,4-фенилен)карборан) сополимер	514
C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	2-циклопентенилацетилен	612
C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NaO <sub>5</sub> S <sub>2</sub>	Вискоза	361
C <sub>7</sub> H <sub>10</sub>	Поли(норборнен)	67
C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	Поли(бутилакрилат)	136
C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	2-метил-2-гексен	613
C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> Br	Поли(стирол бромированный)	110
C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	1,3,5,7-циклооктатетраен	614

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Поли(параксилилен)	70
C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	Поли(стирол)	166–168
C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	(стирол-акрилонитрил) сополимер	411–412
C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> N-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	(метилвинилпиридин-бутадиен) сополимер	394
C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> H <sub>26</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(бутилцианакрилат)-((пентаметилдисилоксан-пропил)метакрилат) сополимер	495
C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub> -C <sub>15</sub> H <sub>27</sub> NSi <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	(бутилцианакрилат)-((пентаметилдисилоксанмет-оксиэтил-(1-метил,4-циан)пентадиенат) сополимер	494
C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> O <sub>7</sub> Na	Карбоксиметилцеллюлоза	377
C <sub>8</sub> H <sub>12</sub>	3-метилен-циклопентен	615
C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>	Поли(этиленгликольадипинат)	208
C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	Поли(диэтиленгликольсукцинат)	209
C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	Ацетат целлюлозы	369
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	1-пропилциклопентен	619
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Изопропенилциклопентан	616
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Изопропилиденциклопентан	617
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Поли(циклооктенамер)	68–69
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Транс-поли(октенамер)	65–66
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub>	Циклопентан, (1-метилэтилиден)-	618
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	Поли(винил бутираль)	374–375
C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> -C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O	Смесь поливинилбутирала и фенол-формальдегидной смолы	453
C <sub>8</sub> H <sub>20</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(дибутиламинофосфазен)	322
C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> -C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	(бутадиен-метилстирол) сополимер	395
C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> P-K <sup>+</sup>	Поли(уридиловая кислота)	328
C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	Dl-β-фенил-β-аланин	620
C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	Dl-β-фенил-α-аланин	621
C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub>	Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир))	157
C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub>	Поли(2-пропеновая кислота,-2-циано-2-(2-пропенилокси-этилэфир)) поперечно-сшитый	158
C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub> P-K <sup>+</sup>	Поли(аденин)	327
C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Поли(аллил-окси-изопропил-цианакрилат)	160
C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Поли(аллил-окси-изопропил-цианакрилат) поперечно сшитый	161
C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Поли(аллил-окси-пропил-цианакрилат)	159
C <sub>10</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>	Поли(аллил-окси-пропил-цианакрилат) поперечно-сшитый	162

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>10</sub> H <sub>14</sub>	Бицикло [2.2.1]гепт-2-ен, 5-изопропилен	622
C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O	1,7,7-триметилбицикло[2,2,1]гептанон-2	623
C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>	Поли(триэтиленгликольсукцинат)	210
C <sub>10</sub> H <sub>24</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(диаллиламинофосфазен)	323
C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Поли(этиленгликольфталат)	214
C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	Поли(этилентерефталат)	211–213, 215
C <sub>11</sub> H <sub>10</sub>	1-метилнафталин	624
C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	β-индолил-α-аминопропионовая кислота	625
C <sub>11</sub> H <sub>14</sub>	Винилмезитилен	626
C <sub>11</sub> H <sub>16</sub>	1-метил-3-бутилбензол	627
C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> N	2,2,6,6-тетраметил-4-этинил-4-пиперидин	628
C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> NO	2,2,6,6-тетраметил-4-этинил-4-пиперидинол	629
C <sub>11</sub> HF <sub>21</sub> O <sub>5</sub> S	Поли(тетрафторэтилен-со-перфторсульфоновая кислота)	112
C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> O <sub>4</sub>	Поли(бутилентерефталат)	216
C <sub>12</sub> H <sub>14</sub>	2,2-дициклопентенилацетилен	630
C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	1,3-диглицидил-оксибензол	631
C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub>	Целлюлозы триацетат	371
C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> O <sub>9</sub>	Агароза	368
C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub>	Поли(этиленгликольсебацинат)	217
C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Поли(гексаэтиленадипинамид)	239
C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	D-лактоза	636
C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	D-мальтоза	634
C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	D-мелибиоза	633
C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	D-сахароза	635
C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>	Целлобиоза	632
C <sub>12</sub> H <sub>23</sub> NO	Поли(додеканамид)	240
C <sub>12</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>5</sub>	Диэтиламиноэтил целлюлоза	372
C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> O <sub>4</sub> S-Na	Лаурилсульфат натрия	539
C <sub>12</sub> H <sub>28</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(дигексиламинофосфазен)	324
C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Поли(1,4-фенилен-сульфид-1,4-фенилен-сульфон)	334
C <sub>12</sub> H <sub>7</sub> BrO	Поли(1,4-фенокси-бромфенилен)	189
C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> S	(арилен-сульфуриламид)-(фенилен-сульфид) сополимер	349
C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> S	Поли(ди(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен))	338–339
C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> S	Поли(окси-1,4-фениленсульфонил-1,4-фенилен)	337

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Поли(мета-фенилен-изофтал-амид)	242
C <sub>14</sub> H <sub>11</sub> N	Поли(винилкарбазол)	163
C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> B <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	1,2-бис(оксифенил)-карборан	515
C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> O <sub>8</sub> - C <sub>18</sub> H <sub>28</sub> O <sub>8</sub> - C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> O <sub>8</sub>	Ацето-бутират целлюлозы	373
C <sub>14</sub> H <sub>24</sub> O <sub>5</sub>	Поли(диэтиленгликольсебацинат)	218
C <sub>14</sub> H <sub>32</sub> N <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	Поли(дигептиламинофосфазен)	325
C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O	Поли(1,4-фенокси-фенилен-этин)	71
C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>3</sub> O	Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-(трихлорметил)-метилен)	190
C <sub>15</sub> H <sub>13</sub> NO	Поли(эпоксипропилкарбазол)	191
C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> B <sub>10</sub> O <sub>3</sub> - C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	(1,2-бис(оксифенил)карборан)-(дифенилолпропан-карбонат) сополимер	510
C <sub>15</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>	Поли(1,4-диоксиантрахинон-карбонат)	225
C <sub>16</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	Краситель оранжевый Ж	563
C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub>	Поли(дифенилолпропанкарбонат)	226–231
C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>	Дибутил фталат	540
C <sub>16</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Поли(гексаметиленсебацинатамид)	241
C <sub>16</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 5-бромо-фенилен-1,3-диамина	275
C <sub>16</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	Дифенилендиангидрид	637
C <sub>17</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>	Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталат)	72
C <sub>17</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	73
C <sub>17</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Поли(1,4-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	74
C <sub>18</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 4,4'-диаминодифенила	276
C <sub>18</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 4,4'-диаминодифенилового эфира	277
C <sub>18</sub> H <sub>11</sub> Br	Поли(бромофенилен)	113
C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>	Поли(фенилен)	75
C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> O	Поли(2,6-дифенил-пара-фениленоксид)	192
C <sub>18</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> S	Поли(окси-1,4-фениленсульфонил[1,1'-дифенил]-4,4'-диил)	340–341
C <sub>18</sub> H <sub>15</sub> Sb	Трифенил-стибин	638
C <sub>18</sub> H <sub>30</sub> NO <sub>9</sub>	Диэтиламиноэтил сефароза	370
C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> CaO <sub>2</sub>	Октадеканоат кальция	541
C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> O <sub>2</sub> -Ba	Октадеканоат бария	542



Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> O <sub>2</sub> -Li	Октадеканоат лития	549
C <sub>18</sub> H <sub>35</sub> O <sub>2</sub> -Pb	Октадеканоат свинца	550
C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>	Поли(эфир-эфир-кетон)	142–144
C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> - C <sub>13</sub> H <sub>8</sub> OS	Поли(эфир-эфир-кетон)	145
C <sub>19</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> - C <sub>25</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Поли(эфир-эфир-кетон)	146
C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	Поли(хиназолин)-(фенилен эфир)	303
C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 1,3-фенилендиамина	243
C <sub>20</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub>	Поли(тетраметилдифенилолпропанкарбонат)	232
C <sub>21</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Поли(бис-малеинимид)	164
C <sub>21</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Полиамид на основе изофталевой хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидамина	244
C <sub>21</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Полиамид на основе терефталевой хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидамина	245
C <sub>21</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Поли(ариламид)	304
C <sub>21</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Поли(ариламид)	305
C <sub>21</sub> H <sub>21</sub> O <sub>4</sub> P	Трикрезил фосфат	543
C <sub>22</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и пара-фенилен-диамина	278–279
C <sub>22</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Поли(оксадиазол)	306
C <sub>22</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Имид на основе пара-фенилен-диамина и фталатов	639
C <sub>22</sub> H <sub>12</sub> O	Поли(фенокси-ди(фенилен-этин))	76
C <sub>22</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и пара-фенилен-диамина	246
C <sub>22</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбоно- вого диангидрида и циклогексил-1,4-диамина	280
C <sub>22</sub> H <sub>16</sub> N <sub>4</sub> O	Краситель красный Ж	564
C <sub>22</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)- (этилендиамин) сополимер	77
C <sub>22</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)- (этилендиамин) сополимер поперечно сшитый	86
C <sub>22</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'- дифенилтетракарбонового диангидрида и циклогексил-1,4-диамина	247
C <sub>22</sub> H <sub>9</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангидрида и 5-бромо-1,3-фенилен-диамина	281

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C23H9BrN2O5	Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида и 5-бromo-1,3-фенилен-диамина	282
C24H10F4N2O6	Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангидрида и (4-тетрафторэтилокси)-1,3-фенилен-диамина	283
C24H16O	Полифенилен	193
C24H16O-C38H34B10O2	(фенилен)-(фенилен-карборан) сополимер	511
C24H16O4S	Поли(ди(1,4-фенокси-1,4-фенилен)-сульфон)	342
C24H18N2O6	Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и 2,3-диметил-фенилен-1,4-диамина	248, 258
C24H22B10	Поли(фенилен-карборан-этин)	512
C24H38O4	Диоктил фталат	544
C24H40N4O14	Гликопротеин	423–426
C25H16O5	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гидрохинон) сополимер	80
C26H10N4O3	Поли(нафтоиленбензимидазол)	307
C26H12N2O10S2	Полиимид на основе (1,4,5,8-нафталентетракарбонового диангидрида) и (дифенил-дисульфоновая кислота) диамина	165
C26H16O6	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гидрохинон) сополимер	79
C26H16O6	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(резорцинол) сополимер	78
C26H18N2O4	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,3-фенилендиамин) сополимер	84
C26H18N2O4	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,3-фенилендиамин) сополимер поперечно-сшитый	81
C26H18N2O4	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(1,4-фенилендиамин) сополимер	83
C26H18N2O4	Поли(1,3-фенилен-(бис(пропаргил))фталамид)	82
C26H18N2O4	Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и тетраметил-1,4-фенилен-диамина	284
C26H22N2O6	Полиамидокислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и тетраметил-фенилен-1,4-диамина	249
C26H26N2O4	(1,6-бис((4-карбонил)фенокси)гекса-2,4-диин)-(гександиамин) сополимер поперечно-сшитый	85, 87
C26H50O4	Диоктил себацат	545

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>27</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> - C <sub>29</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	Поли(нафтоиленбензимидазол)	428
C <sub>27</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> - C <sub>34</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O	(нафталенимидобензимидазол)-(хиназолин) сополимер	430
C <sub>27</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Полиимид на основе 1,4,5,8-нафталентетракарбо- вого диангидрида и ди(гидроксифенил)-метан- диамина	285
C <sub>27</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> - C <sub>27</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	Нафталенимид сополимер	427
C <sub>27</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро-дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)диамина	250
C <sub>27</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	Полиамид на основе 4,4'-дифенилоксид хлоро- дикислоты и 4,4'-дифенил(2-циан)оксидиамина	251
C <sub>27</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Полиамид на основе ((4-фенил)-бензоилокси)- терефталевой кислоты и 1,3-фенилендиамина	252
C <sub>27</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> S	Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден- 1,4-фенокси-фенилен-сульфон)	343–345
C <sub>27</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Si <sub>2</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракар- бонового диангидрида и бис-(gamma-аминопропил- тетраметил)силоксана	500
C <sub>28</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбоно- вого диангидрида и оксидианилина	286
C <sub>28</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангидрида и оксидианилина	287
C <sub>28</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Дифенилен-диангидрида-дианилин	640
C <sub>28</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Полиамидокарбоновая кислота на основе 3,3',4,4'- дифенилтетракарбонового диангидрида и оксидианилина	253
C <sub>28</sub> H <sub>24</sub> O <sub>2</sub>	Полифенилен	194
C <sub>30</sub> H <sub>19</sub> BrO	Поли(аценафтенилен)	195
C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub>	Поли(1,6-дикарбазолил-2,4-гексадин)	88
C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> O	Поли(аценафтенилен)	196
C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>	Полифенилен	197–198
C <sub>30</sub> H <sub>62</sub>	2,6,10,15,19,23-гексаметил-тетракозан	45
C <sub>31</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	Поли(хиназолон)-(фенилен эфир)	308
C <sub>31</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Поли(1,4-фенилен-(4-(4'-метокси-4-дифенилокси)- бутокситерефталамид)	254
C <sub>32</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Дифенилен-диангидрид-мета-диэтиланилин	643
C <sub>32</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Дифенилен-диангидрида-орто-диэтиланилин	642
C <sub>32</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Дифенилен-диангидрида-пара-диэтиланилин	641
C <sub>32</sub> H <sub>54</sub> O <sub>4</sub>	Дидодецил фталат	546

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C32H67O4P	(гидрокси)дигексадецилфосфат	547
C34H18N2O6	Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-1,4-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	288
C34H18N2O7	Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангидрида и пара-фенилен-диоксианилина	289
C34H24N2O5	Полиимид на основе (3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида) и 4,4'-диамино-(2,2',6,6'-диметил)дифенилметана	290
C34H24N2O5-C27H30N2O6Si2	(алкиларилбензофенонимид)-(силоксанбензофенонимид) сополимер	501–505
C34H70O3NS-Na	Дигексадециламиноэтилсульфит натрия	548
C35H19N3O5	Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида и 4,4'-диаминотрифениламина	291
C36H18N2O4	Полиимид на основе 3,3',4,4'-пиромеллитового диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	292
C36H24O3	Полифенилен	199
C36H24O4S	Поли(фенилен сульфен)	346
C39H30O6S2	Поли(1,4-фенокси-1,4-фенилен-изопропилиден-фенокси-фенилен-сульфон-дифенилен-сульфон)	347, 348, 350
C40H24N4O2	Поли(хиназолин)-(фенилен эфир)	309–310
C41H22N2O4	Полиимид на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	293
C41H22N2O5	Полиимид на основе 3,3',4,4'-оксидифталевого диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	294
C41H25NO9	Поли(п-фенилен-бензанилид-((4-бензоилокси)бензоилокси)-терефталат)	235
C41H26N2O6	Полиамидокислота на основе 3,3',4,4'-дифенилтетракарбонового диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	255
C42H22N2O5	Полиимид на основе 3,3',4,4'-бензофенонтетракарбонового диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	295
C43H28N2O7	Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-4,4'-изопропилиден-1,4-фенокси-1,3-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	296
C44H20N4O5	Поли(нафтоилбензимидазол)	311
C44H28N4O6	Полиимидобензимидазол с бисфенол-А мостиками	312
C48H42N3O3-C21H10N2O4	Поли(цианурат)-поли(бис-малеинимид) взаимопроникающая сетка	429

Брутто-формула	Название соединения	Страница
C <sub>48</sub> H <sub>43</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub> - C <sub>96</sub> H <sub>84</sub> N <sub>6</sub> O <sub>7</sub>	Поли(цианурат)	313
C <sub>50</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Полиимид на основе 3,3,-бис(3',4'-дикарбоксифенил)фталевого диангидрида и 9,10-бис(пара-аминофенил)-антрацена	297
C <sub>52</sub> H <sub>34</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Поли(терфенилен-(2,5-ди(фенилбензоилокси))-терефталамид)	256
C <sub>57</sub> H <sub>34</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	Поли(хиназолон-хинолин)	314
C <sub>58</sub> H <sub>34</sub> N <sub>8</sub> O <sub>9</sub>	Поли(хиназолон-бензофенонимид) с фенилен эфирными мостиками	318
C <sub>58</sub> H <sub>46</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	Поли(терфенилен(2,5-ди(фенил-4-фенилен-триметилен-карбонилокси))-терефталамид)	259
C <sub>59</sub> H <sub>30</sub> F <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	Полиимид на основе (бис(4,5-дикарбоксинафто-1-ил)-1',3'-бензол) диангидрида и бис(3,3'-аминофенилен)гексафтордифенилолпропана	298
C <sub>59</sub> H <sub>36</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	Полиимид на основе бис(4,5-дикарбоксинафто-1-ил)-1',3'-бензол) диангидрида и бис(3,3'-аминофенилен)дифенилолпропана	299
C <sub>66</sub> H <sub>58</sub> N <sub>2</sub> O <sub>12</sub>	Поли(терфенилен-терефталамид)	257
C <sub>76</sub> H <sub>40</sub> N <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	Поли(хиназолон-хинолин)	315
CaO <sub>4</sub> S	Сульфат дигидрат кальция	572
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Оксид хрома	577
CrO <sub>4</sub> Pb	Хромат свинца	568
H <sub>2</sub> Mg <sub>3</sub> O <sub>12</sub> Si <sub>4</sub>	Гидросиликат магния	569
K <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	Сульфат калия	570
KO <sub>3</sub> P	Полифосфат калия	536
Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S	Сульфит натрия	571
Na <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	Сульфат натрия	578
Na <sub>3</sub> O <sub>9</sub> P <sub>3</sub>	Триметафосфат натрия	535
O <sub>2</sub> Ti	Двуокись титана	579–580
O <sub>3</sub> PRb	Полифосфат рубидия	537
OZn	Оксид цинка	581
Si	Кремний	533
TiMgO <sub>4</sub>	Пермагнезиат титана	575

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ  
ПО ТОРГОВЫМ НАЗВАНИЯМ И СИНОНИМАМ**

Синоним или торговое наименование	Страница
(1,4-диоксан-2,5-дион)-(1,4-диоксан-2-он) сополимер	203
(1,4-диоксан-2,5-дион)-(капролактон) сополимер	204
1Н-Изоиндол-1,3(2Н)-дион, 2,2'-(1,4-фенилен)бис-	639
2,2-дициклопентенилацетилен	630
(5,5'-биизобензофуран)-1,1',3,3'-тетрон	637
Acetur	261
Acrylex P-100	151
Acrylex P-30	150
ACRYLON	130, 131, 134
Agarose	368
Butachlor GRT	106
Butachlor MC-30	97
Butachlor MSC-102	98
Canada balsam. Michrome	433
Carilon	141
Carilon E	137–140
Chloroprene S-40	99
Chromosorb-102	169
Courtelle	406
D-глюкоза	606
D-ксилоза	594
Dacryl 2М	124, 128
Dacryl 2М оранжевый	126
Dacryl 2МО	125
Delpet	123
Dextran G-50 Molselect	365
DEAE-sepharose CL-6B	370
DEAE-целлюлоза DE 22	372
DL-β-аланин	586
Dl-β-фенил-β-аланин	620
Dl-β-фенил-α-аланин	621
DL-α-аланин	587

Синоним или торговое наименование	Страница
DL-аспарагиновая кислота	591
DL-валин	597
DL-лейцин	608
DL-лизин-HCl	609
DL-метионин	598
DL-норвалин	596
DL-норлейцин	607
DL-серин	589
DL-триптофан	625
Dralon	407
Dutral D-235-E2	382
Dutral D-334-E	380
Dutral D-346-E	383
Dutral D-436-E	384
Dutral D-537-E2	379
Dacryl 8	133
Glycogen	364
Heparin	367
Heparinoid-C	376
Hydrin-100	181
Hydrin-200	183
Inerton	538
Keltan 512	385
Kittifix	432
КМ смола	435
Kanekaron	396, 410
L-аспарагин	592
L-гистидин	603
L-глутаминовая кислота	601
L-рамноза	605
L-цистеин	588
L-цистин	604
Lexan LS2-4135	227
Luran ABS-plastic	391
Lustran	392
МСН-II	400
Mokol клей	463

Синоним или торговое наименование	Страница
MPP 05-08-308	46
Macrolon	230
Neoprene WRT	105
Nissan white enamel	472
Nitron	148
Na-бутадиеновый каучук	58
NAFION	112
Nairit DP	100
Nairit DX	109
Nairit DB	101
Nairit DH	108
Nairit DCN	107
Nairit DCP	102
Nairit NT	103
Nairit BCM	104
NORYL SE 100	188
Panlite L 1250 VHE 20006 V	229
Panlite L 1250 Z	231
Parafilm M	53
Parylene N	70
PEEK	142
PEEK-141	146
PEEK-148	145
PEG 15000	178
PEG 400	176
PEG 8000	177
Pergopak M	479
Plexiglas 8H	132
Plexy	129
Proxanol 208	414
Proxanol 268	415
Proxanol 305	416
Proxanol 308	417
PUR RIM	262
Sefadex G 100	366
Sevilen 11104-030	386
SILAMID	486–487



Синоним или торговое наименование	Страница
Spandex В 97/14	273
Squalane	45
Talpa К-200	143–144
Teisin поликарбонат	226
Templen Р-4-МР-1203	52
Templen Р-4-МР-1203-02	51
Tenax GC	192
Tesa Coll Universallim	462
Tween 40	179
Tween 80	180
Tyrel	412
Uhu-plus смола	457
UHU stic, клей	450
Vedryl 9D	127
Velicren	408
Vinol	116
Vitur Т-1013-75	274
WHA смола отвержденная	446
Yeast RNA	431
Zn-инсулин	420
Акрильная смола Этакрил АСР 15	397
Алмаз природный	517–518
Алмаз типа Па	516
Анатаз	579
Анатерм-103	481
Анатерм-17М	482
Анатерм-6К	483
Анатерм-8К	484
Антифриз-гликопротеин	423–424
Антифриз-гликопротеин ИРР-модифицированный	426
Антифриз-гликопротеин карбоксилированный	425
Арабиноза	595
Армос 100	317
Армос, 55.9	316
Ацетатное волокно	369
Ацетобутират-целлюлоза	373
Барит	573

Синоним или торговое наименование	Страница
Бензин Нормаль 80	650
Бензин Премиум 95	652
Бензин Регуляр 92	651
Бензол	582
Бензол, 1-метил-3-бутил-	627
Бензол, 2-этилен-1,3,5-триметил-	626
Бутадиен-метилстирол каучук СКМС 30 АРКМ 15	395
Бутадиен-нитрильный эфир каучук БНЭФ	389
Бутадиен-стирол каучук СКС 30 АРК 15	393
Бутадиен-стирол-эфирный каучук БСЭФ	390
Бутадиен-эфирный каучук	388
Бутил каучук	50
Бутилакрилатный каучук БАК	136
Вакуумный дистиллят	649
Вискоза СФА	353
Вискозное волокно	361
Гексеновое масло	54
Гипс	572
Декстран	363
Дифлон, ПК-6, ПК-ЛТ-10	228
Дульцит	610
Желатин	419
Изопреновый каучук	60
Изопропилен циклопентан	616
Имид на основе дифенилен-диангирида и анилинов	640
Имид на основе дифенилен-диангирида и мета-диэтиланилинов	643
Имид на основе дифенилен-диангирида и орто-диэтиланилинов	642
Имид на основе дифенилен-диангирида и пара-диэтиланилинов	641
Казеиновый клей	418
Кальцит	567
Камфора	623
Канифоль	438
Каолинит	574
Карбамидная смола К-411-02	448
Карбамидная смола МЧ-025 К-403	447
Карбамидно-алкидная смола МЧ-061	476
Каучук Асрон	135

Синоним или торговое наименование	Страница
Каучук синтетический пропилен-оксидный СКПО	185–186
Каучук СКИ-3	62
Каучук СКМВП	394
Каучук СКТВ-1	489
Каучук СКТМФ	491
Каучук СКТЭ-8	490
Клей «Момент-1»	464
Клей БФ-2	453
Клей БФ-6	454
КМ-целлюлоза	377
Компаунд К-153	461
Композиция полиацетилена в матрице поливинилбутирала	57
Крахмал	362
Кремний	533
Лавсан	211–212
МСН	398
МСН-Л	399
Меламин	585
Меламино-алкидная смола МЛ-12	474
Мочевина	584
МС-сополимер	401
Натуральный каучук	63
Натуральный шелк	443–444
Нафталин, 1-метил-	624
Нитрон	405
Нитроцеллюлозный клей	445
Отваренный шелк	442
ПАН-волокно	149
Пара-диоксанон	590
Парафин 54/56	44
Параформ	174
ПВА	118–119
Пентаэритрит	599
Поли((5-бromo-1,3-фенилен)-пиромеллит-имид)	275
Поли(1,1-дифторэтилен)	90
Поли(1,1-дихлорэтилен)	96
Поли(1,3-фенилен-((4-фенил)-бензоилокси)терефталамид)	252

Синоним или торговое наименование	Страница
Поли(1,3-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	73
Поли(1,3-фенокси-1,4-фенилен-4,4'-изопропилиден-1,4- фенокси-1,3-фенокси-1,3-фенилен-пиромеллитимид)	296
Поли(1,4-диоксан-2-он)	205
Поли(1,4-фенилен-(пропаргилокси)терефталамид)	74
Поли(1-гидроксиэтилен)	117
Поли(1-гидроксиэтилен), Vinol волокно	115
Поли(1-хлорэтилен), ПВХ	93–95
Поли(2,3-диметил-1,4-фенилен-диамин-дифениламидокислота)	248
Поли(3,6-диметил-1,4-диоксан-2,5-дион)	206
Поли(4,4'-дифенил-(2-циан)окси-изофталамид)	244
Поли(4,4'-дифенил-(2-циан)окси-терефталамид)	245
Поли(п,п'-бис(феноксифенил)-пиромеллит-имид), ПМ-пленка, Capton	277
Поли(аллил-оксиэтил-цианакрилат)	157
Поли(аллил-оксиэтил-цианакрилат) поперечно сшитый	158
Поли(аллил-цианакрилат)	156
Поли(арамид)	254
Поли(арилен-амид)	243
Поли(бромостирол)	110
Поли(диацетилен)	84–88
Поли(нафтоиленимид)	165
Поли(оксидианилин-дифенил амидокислота)	253
Поли(пара-фенилен-дифенил амидокислота)	246
Поли(пара-фенилен-сульфид-сульфон)	334
Поли(пара-фенилен-сульфон)	335–336
Поли(резорцин-(пропаргилокси)терефталат)	72
Поли(силоксанбензофенонимид)	500
Поли(тетраметил-1,4-фенилендиамин-дифенил амидокислота)	249
Поли(тио-1,4-фенилен)	332
Поли(тио-1,4-фенилен) Ryton V-1	331
Поли(фенилен эфир)	190
Поли(циклогексил-1,4-диамин-дифенил амидокислота)	247
Поли(этил-цианакрилат)	155
Поли(эфир сульфон)	340–341
Поли(эфир сульфон) ПЭС-1	338
Поли(эфир сульфон) ПЭС-В	337
Поли[U]	328

Синоним или торговое наименование	Страница
Поли[А]	327
Полиамид 6-120/321	236
Полиамид 6-210/3	237
Полиамид-12 ЛА	240
Полиамид-6	238
Полиамид-6,10 Л	241
Полиамид-6,6	239
Поливинилбутираль ПШ-1	375
Поливинилпирролидинон	154
Полидиацетилен	77–81, 83
Полидигликолид, поли(1,4-диоксан-2,5-дион)	200–202
Полидифенилпиромеллит-имид	276
Полиметакриловая кислота	122
Полинонборнен	67
Полипентенамер ТРА	65
Полипропилен	47
Полипропилен 21030-16	48
Полипропилен гликоль 200	184
Полипропилен ориентированный	49
Полистирол ПС-0505	168
Полистирол ПСМ-115	166
Полистирол УПС-1002	167
Полисульфон Тапра-1000	339
Полисульфон ПСК-1	345
Полисульфон ПСБ-200	347
Полисульфон ПСБ-220	348
Полисульфон ПСБ-230	350
Полисульфон ПСД	342
Полисульфон ПСФ-150	343–344
Полифенилен-оксид 5РН 4Е	187
Полиформальдегид	171
Полиформальдегид, поли(оксиметилен)	172–173
Полицианамид	250–251
Полициклооктенамер	68–69
Полиэфир волокно	215
Полиэфир ПН-12 ТР 30-14-13-81	234
Полиэфир ПН-31	222

Синоним или торговое наименование	Страница
Полиэфир ПН-35 Вг	219–220
Полиэфир ПН-67	223, 233
Полиэфир ПН-69	224
Полиэфир ПН-СК-20	221
ПФ-053	470
ПЭВД	41
ПЭНД	42–43
ПЭПА	301
ПЭТФ-КМ	213
Растительное масло	439
Резорцинол диглицидиловый эфир	631
Рибоза	593
Рутил	580
САН-А	411
СВМ 29	305
СВМ 55.9	304
Силоксановый эластомер Е 301	488
Синтетический бутадиен-нитрильный каучук СКН	387
Синтетический каучук СКД	59
Синтетический каучук СКУ-ДФ2	266–272
Синтетический каучук СКУ-ПФ-ОП	263
Синтетический каучук СКУ-ПФЛ	260, 264, 265, 498, 499
СКУ-ДФ2 каучук	496–497
СКЭПТ	381
Смола ГФ-05	469
Смола К-421-02	468
Сорбит	611
Стеарат бария	542
Стеарат кальция	541
Стеарат лития	549
Стеарат свинца	550
Судан оранжевый Ж	563
Сырой каучук СКИ-3	61
Тальк	569
Транс-полиоктенамер	65, 66
Триацетатная пленка	371

Синоним или торговое наименование	Страница
Тритолил фосфат	543
Трифенилсурьма	638
Углеродные тубулены	520–532
Унигерм-2М	485
Унигерм-8	480
Фенил-винил-силоксан каучук	492
Фенилон	242
Фенол-формальдегидная смола 101 ЛК	451
Фенольная смола ФЛ-326	452
Фракция керосина	646
Фракция легкого газойля	647
Фракция лигроина	645
Фракция прямогонного бензина	644
Фракция тяжелого газойля	648
Фтор каучук	91
Фторлон	92
Фторопласт	89
Фуллерен C60	519
Хитозан	378
Хлопковое волокно	359
Хлориновое волокно	114
ХСПЭ каучук	147
Цапоновый красный, марки С	562
Целлюлоза СФА	354–358
Целлюлоза СФИ	351–352
Циакрин клей	153
Циклогексан	583
Цис-полипентенамер	64
Эпихлоргидриновый каучук	182
Эпоксидная смола ЭД-20 отвержденная	459–460
Эпоксидная смола ЭДП-20 отвержденная полиамином	458
Этакрил АСР 15	600
Этилен-гексеновое масло	55
Этилен-деценовое масло	56

Производство книг на заказ  
Издательство «Техносфера»  
тел. (495) 234-01-10  
e-mail: [knigi@technosphaera.ru](mailto:knigi@technosphaera.ru)

Реклама в книгах:

- модульная
- статьи

Подробная информация о книгах на сайте  
[www.technosphaera.ru](http://www.technosphaera.ru)

**А.Х. Купцов, Г.Н. Жижин**

## **Фурье-КР и Фурье-ИК спектры полимеров**

Компьютерная верстка – В.Ю. Кознов  
Дизайн книжных серий – С.Ю. Биричев  
Корректор – О.Ч. Кохановская  
Дизайн – А.А. Давыдова, М.А. Костарева  
Выпускающий редактор – С.Ю. Артемова  
Ответственный за выпуск – С.А. Орлов

---

Подписано в печать 05.08.2013  
Формат 70х100/16. Печать офсетная.  
Гарнитура Ньютон.  
Печ.л. 43,5. Тираж 2000 экз. (1-й завод 500 экз.) Зак. №  
Бумага офсет №1, плотность 65 г/м<sup>2</sup>.

---

Издательство «Техносфера»  
Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.2

---

Отпечатано в ГУП Чувашской Республики  
«ИПК «Чувашия» Мининформполитики Чувашии  
428019 г. Чебоксары, проспект Ивана Яковлева, дом 13