

В чем можно растворить металлы

Ag	Растворим в HNO ₃ , в H ₂ SO ₄ при нагревании. Растворим также в растворе KCN (присутствие воздуха, а лучше - перекиси водорода). Металл растворяется в расплаве KOH с добавлением селитры.
Al	Растворим в HCl, щелочах. Медленно растворим в разбавленных HNO ₃ и H ₂ SO ₄ .
As	Растворим в HNO ₃ , царской водке, в конц. H ₂ SO ₄ при нагревании. Кипящие растворы щелочей также растворяют мышьяк.
Au	Растворим в царской водке и селеновой кислоте (H ₂ SeO ₄). Реагирует со щелочными цианидами в присутствии кислорода воздуха. Растворим в смеси соляной и азидоводородной кислот, растворим в хлорной, бромной и иодной воде. Au, и платиновые металлы можно перевести в раствор анодным растворением в H ₂ SO ₄ или HCl
Ba	Реагирует с водой и кислотами. Растворим в жидком аммиаке.
Be	Не растворяется в холодной HNO ₃ . Растворим в HCl, H ₂ SO ₄ и горячей HNO ₃ , щелочах.
Bi	Растворим в HNO ₃ и царской водке, горячей H ₂ SO ₄ . Нерастворим в разб. H ₂ SO ₄ и HCl.
Ca	Растворим во всех кислотах и в воде.
Cd	Металл растворим в кислотах, которые можно считать сильными окислителями, например, HNO ₃ . Напротив, H ₂ SO ₄ и HCl плохо растворяют Cd. Растворение в этих кислотах существенно ускоряется в присутствии окислителей.
Co	Растворяется в кислотах, в том числе и разбавленных. Концентрированные HNO ₃ и H ₂ SO ₄ пассивируют металл.
Cr	Реагирует с кислотами, кроме HNO ₃ . Нагревание с HNO ₃ приводит к слабой реакции.
Cs	Растворим во всех кислотах, в воде, жидком аммиаке.
Cu	Растворяется в азотной кислоте и концентрированной серной кислоте при нагревании. Растворяется в концентрированных растворах щелочных цианидов. Растворяется в смеси серной или соляной кислот и перекиси водорода. Растворим в разбавленных серной и соляной кислотах при длительном контакте с воздухом. Растворим в водном аммиаке в присутствии перекиси.
Fe	Легко растворим в кислотах, но не растворим в щелочах. Концентрированные HNO ₃ и H ₂ SO ₄ пассивирует металл.
Ga	Хорошо растворим в HCl, H ₂ SO ₄ , HF, HClO ₄ , щелочах. Плохо растворим в HNO ₃ .
Ge	Растворим в царской водке, горячей конц. H ₂ SO ₄ , в щелочном растворе перекиси водорода. HNO ₃ переводит металл в гидрат двуокиси Ge.
Hg	Хорошо растворим в HNO ₃ и горячей H ₂ SO ₄ . Нерастворим в HCl и разбавленной H ₂ SO ₄ .

In	Растворим в кислотах.
Ir	Очень медленно растворяется в царской водке. Растворяется в расплавах перекиси натрия и $\text{KOH}+\text{KNO}_3$
K	Растворим во всех кислотах и в воде. Растворим в жидком аммиаке.
La	Легко растворим в кислотах.
Li	Реагирует с водой и кислотами.
Mg	Реагирует с кислотами (кроме HF) и горячей водой.
Mn	Легко растворим в разбавленных кислотах. В конц. H_2SO_4 растворяется с выделением сернистого газа, а в HNO_3 с образованием окислов азота. Измельченный металл реагирует с водой. Существенно облегчает растворение в воде хлорид аммония.
Mo	Нерастворим в разбавленных кислотах. Растворим в конц. HNO_3 (медленно), царской водке, в смесях HNO_3+HF и $\text{HNO}_3+\text{H}_2\text{SO}_4$. Растворяется в кипящей H_2SO_4 . В растворах щелочей не растворяется. Хорошо растворяется в расплавах нитрата калия, хлората калия и перекиси натрия.
Na	Растворим во всех кислотах и в воде. Растворим в жидком аммиаке.
Nb	Нерастворим в кислотах. На металл действует только плавиковая кислота, медленно разъедая его. Растворим в смесях HNO_3+HF . Растворяется в расплавах щелочей и селитры.
Ni	Растворим в кислотах. Концентрированная HNO_3 его пассивирует.
Os	Растворим в HNO_3 , царской водке. Соляная кислота без O_2 на него не действует. Металл растворяется в расплавах бисульфата калия, гипохлорите натрия, перекиси натрия.
Pb	Хорошо растворим в HNO_3 и уксусной кислоте. При нагревании растворим в HCl и H_2SO_4 .
Pd	Растворим в царской водке, горячей HNO_3 , горячей конц. H_2SO_4 . Растворим в расплаве с бисульфатом калия.
Pt	Растворим в царской водке и расплавах перекисей щелочных металлов.
Rb	Растворим во всех кислотах и в воде. Растворим в жидком аммиаке.
Re	Растворяется в HNO_3 , горячей HClO_4 , медленно в H_2SO_4 . Нерастворим в HCl , HF . Растворим в расплавах щелочей.
Rh	Устойчив к действию кислот. Нерастворим в царской водке.
Ru	Без доступа кислорода Ru не растворяет ни одна кислота. Если воздух присутствует, то реакция медленно, но идет.
Sb	Металл растворяется горячей конц. H_2SO_4 , царской водке и реагирует HNO_3 с образованием оксидов. В HCl и разбавленной H_2SO_4 нерастворим.
Sc	Хорошо растворим в горячих кислотах.
Se	Растворим в HNO_3 , царской водке и H_2SO_4 . Нерастворим в HCl . Медленно реагирует со щелочами.
Sn	Растворим в кислотах, но разбавленные кислоты действуют на олово медленно. Растворим в растворах щелочей.

Sr	Растворим во всех кислотах и в воде.
Ta	Хорошо растворим только в HF, HF+HNO ₃ , расплавах щелочей.
Tc	Растворим в HNO ₃ и царской водке.
Te	Растворим в азотной кислоте, царской водке, концентрированной H ₂ SO ₄ , едких щелочах (медленно).
Ti	Растворим в горячих конц. кислотах. Особенно хорошо растворяется в HF. HNO ₃ пассивирует металл.
Tl	Легко растворим в HNO ₃ , хуже в H ₂ SO ₄ . Плохо растворим в соляной кислоте.
V	Хорошо растворим в HNO ₃ , царской водке, HF. При нагревании растворим в конц. H ₂ SO ₄ . Сплавляется со щелочами.
W	Не растворим в кислотах, за исключением растворения в смеси HNO ₃ +HF, смеси, содержащей фосфорную кислоту, смеси насыщенного раствора щавелевой кислоты и H ₂ O ₂ . Сплавляется с содой, селитрой, хлоратом калия.
Y	Растворим во всех кислотах.
Zn	Хорошо растворим в кислотах и конц. щелочах.
Zr	Растворим в царской водке, конц. HF, 60% H ₂ SO ₄ при нагревании. Устойчив в растворах щелочей.