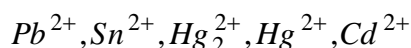
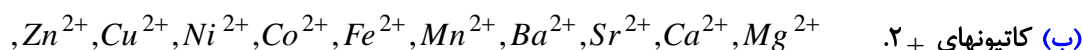
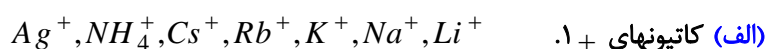


قواعد انحلال پذیری:

طبقه‌بندی ترکیبات یونی براساس انحلال پذیریشان در آب، دشوار است. هیچ چیز کاملاً «نامحلول» در آب نیست. تنها میزان انحلال پذیری از یک ماده «محلول» به دیگری، می‌تواند خیلی متفاوت باشد. اما یک نوع طبقه‌بندی انحلال پذیری، هر چند تقریبی، مفید خواهد بود. قواعد مطرح شده در جدول زیر در مورد ترکیبات کاتیونهای زیر صادق است:



ترکیباتی که به میزان حداقل 10 g/L در $25^\circ C$ در آب حل می‌شوند، به عنوان محلول، شناخته می‌شوند. آنها که حتی به میزان 1 g/L حل نمی‌شوند، به عنوان نامحلول طبقه‌بندی می‌شوند. موادی که انحلال پذیری آنها بین این دو میزان است به عنوان کم محلول طبقه‌بندی می‌شوند (و در جدول با علامت ستاره مشخص شده‌اند). این معیارها، مورد پذیرش عمومند، ولی به دلخواه تعیین شده‌اند. اسیدهای معمولی معدنی، در آب محلولند. انحلال آنها در آب، به تولید یونهای $H^+(aq)$ می‌انجامد.

انحلال پذیری برخی ترکیبات یونی در آب **

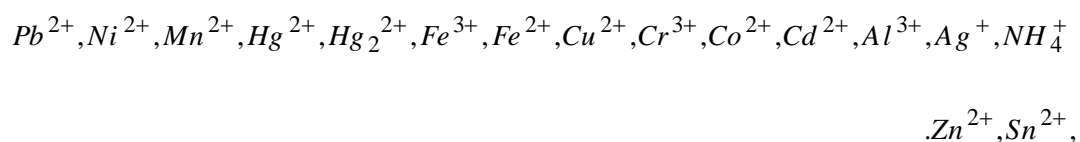


Olympiad.roshd.ir

www.ShimiPedia.ir

عمدتاً در آب محلولند	
NO_3^-	تمام نیترات‌ها محلولند.
$C_2H_3O_2^-$	تمام استات‌ها محلولند.
ClO_3^-	تمام کلرات‌ها محلولند.
Cl^-	تمام کلریدها بجز $PbCl_2$ ، Hg_2Cl_2 ، $AgCl$ * محلولند.
Br^-	تمام برمیدها بجز Hg_2Br_2 ، $PbBr_2$ ، $AgBr$ * محلولند.
I^-	تمام یدیدها بجز HgI_2 ، PbI_2 ، Hg_2I_2 ، AgI محلولند.
SO_4^{2-}	تمام سولفات‌ها بجز Ag_2SO_4 ، Hg_2SO_4 ، $PbSO_4$ ، $BaSO_4$ ، $SrSO_4$ ، $CaSO_4$ * محلولند.
عمدتاً در آب نامحلولند	
S^{2-}	تمام سولفیدها بجز سولفیدهای عناصر گروه‌های IA و IIA و نیز $(NH_4)_2S$ نامحلولند.
CO_3^{2-}	تمام کربنات‌ها بجز کربنات‌های عناصر گروه IA و نیز $(NH_4)_2CO_3$ نامحلولند.
SO_3^{2-}	تمام سولفیت‌ها بجز سولفیت‌های عناصر گروه IA و نیز $(NH_4)_2SO_3$ نامحلولند.
PO_4^{3-}	تمام فسفات‌ها بجز فسفات‌های عناصر گروه IA و نیز $(NH_4)_2PO_4$ نامحلولند.
OH^-	تمام هیدروکسیدها بجز هیدروکسیدهای عناصر گروه IA ، $Ba(OH)_2$ ، $Sr(OH)_2$ * و نیز $Ca(OH)_2$ * نامحلولند.

(**) کاتیون‌های زیر از خانواده‌های IA و IIA در نظر گرفته شده‌اند:



(*) ترکیبات انحلال‌پذیر دست‌کم به میزان 10 g/L در $25^\circ C$ حل می‌شوند. ترکیباتی که تا اندازه‌ای انحلال‌پذیرند (و با

علامت ستاره * مشخص شده‌اند) به میزان 1 g/L تا 10 g/L در $25^\circ C$ حل می‌شوند.

