

Produtos de solubilidade (K_s)

Produtos de solubilidade (solução aquosa, 25 °C)		
Substância	Fórmula	K_s
Azoteto de cobre (II)	$\text{Cu}(\text{N}_3)_2$	$6,3 \times 10^{-10[1]}$
Brometo de chumbo (II)	PbBr_2	$6,3 \times 10^{-6[2]}$
Brometo de platina (IV)	PtBr_4	$3,2 \times 10^{-41[1]}$
Brometo de prata (I)	AgBr	$3,3 \times 10^{-13[2]}$
		$5,0 \times 10^{-13[1]}$
Carbonato de bário	BaCO_3	$5,0 \times 10^{-9[1]}$
		$8,1 \times 10^{-9[2]}$
Carbonato de cálcio	CaCO_3	$3,8 \times 10^{-9[2]}$
		$4,5 \times 10^{-9[1]}$
Carbonato de cádmio	CdCO_3	$1,0 \times 10^{-8[2]}$
Carbonato de chumbo (II)	PbCO_3	$7,4 \times 10^{-14[1]}$
		$1,5 \times 10^{-13[1]}$
Carbonato de cobalto	CoCO_3	$8,0 \times 10^{-13[2]}$
Carbonato de cobre	CuCO_3	$2,5 \times 10^{-10[2]}$
Carbonato de ferro (II)	FeCO_3	$3,5 \times 10^{-11[1,2]}$
Carbonato de lítio	Li_2CO_3	$2,5 \times 10^{-2[1]}$
Carbonato de magnésio	MgCO_3	$3,5 \times 10^{-8[1]}$
		$4,0 \times 10^{-8[2]}$
Carbonato de níquel	NiCO_3	$6,6 \times 10^{-9[2]}$
Carbonato de prata (I)	AgCO_3	$8,1 \times 10^{-12[2]}$
Carbonato de zinco	ZnCO_3	$1,5 \times 10^{-11[2]}$
Cianeto de mercúrio (I)	$\text{Hg}_2(\text{CN})_2$	$5,0 \times 10^{-40[1]}$
Cloreto de chumbo (II)	PbCl_2	$1,5 \times 10^{-5[1]}$
		$1,7 \times 10^{-5[2]}$
Cloreto de cobre (I)	CuCl	$1,9 \times 10^{-7[1,2]}$
Cloreto de mercúrio (I)	Hg_2Cl_2	$1,1 \times 10^{-18[1]}$
Cloreto de ouro (I)	AuCl	$2,0 \times 10^{-13[1]}$
Cloreto de ouro (III)	AuCl_3	$3,2 \times 10^{-25[1]}$
Cloreto de prata (I)	AgCl	$1,7 \times 10^{-10[1]}$
		$1,8 \times 10^{-10[2]}$
Cromato de bário	BaCrO_4	$1,2 \times 10^{-10[1]}$
		$2,0 \times 10^{-10[2]}$
Cromato de cálcio	CaCrO_4	$7,1 \times 10^{-4[2]}$
Cromato de chumbo	PbCrO_4	$1,8 \times 10^{-14[1,2]}$
Cromato de prata (I)	Ag_2CrO_4	$1,2 \times 10^{-12[1]}$
		$9,0 \times 10^{-12[2]}$
Cromato de prata (II)	AgCrO_4	$2,4 \times 10^{-12[1]}$
Dicloreto de chumbo	PbCl_2	$1,5 \times 10^{-5[1]}$
Difosfato de ferro (III)	$\text{Fe}_4(\text{P}_2\text{O}_7)_3$	$2,5 \times 10^{-23[1]}$
Diiodeto de chumbo	PbI_2	$8,0 \times 10^{-9[1]}$
Fluoreto de bário	BaF_2	$1,7 \times 10^{-6[1,2]}$
Fluoreto de cálcio	CaF_2	$3,9 \times 10^{-11[2]}$
Fluoreto de chumbo	PbF_2	$3,7 \times 10^{-8[2]}$
Fluoreto de lítio	LiF	$1,7 \times 10^{-3[1]}$
Fosfato de alumínio	AlPO_4	$1,3 \times 10^{-20[1]}$
		$5,8 \times 10^{-19[1]}$
Fosfato de bário	$\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$	$1,3 \times 10^{-29[2]}$
Fosfato de cálcio	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	$1,0 \times 10^{-25[2]}$
Fosfato de prata (I)	Ag_3PO_4	$1,3 \times 10^{-20[2]}$
Fosfato de zircônio (IV)	$\text{Zr}_3(\text{PO}_4)_4$	$1,0 \times 10^{-132[1]}$
Hidrogenofosfato de bário	BaHPO_4	$4,0 \times 10^{-8[1]}$

Produtos de solubilidade (solução aquosa, 25 °C)		
Substância	Fórmula	K_s
Hidróxido de alumínio	Al(OH) ₃	1,9 x 10 ⁻³³ [2]
		2,7 x 10 ⁻³² [1]
Hidróxido de cálcio	Ca(OH) ₂	7,9 x 10 ⁻⁶ [1,2]
Hidróxido de cádmio	Cd(OH) ₂	1,2 x 10 ⁻¹⁴ [2]
Hidróxido de chumbo	Pb(OH) ₂	2,8 x 10 ⁻¹⁶ [2]
Hidróxido de cobalto	Co(OH) ₂	2,5 x 10 ⁻¹⁶ [2]
Hidróxido de cobre	Cu(OH) ₂	1,6 x 10 ⁻¹⁹ [2]
Hidróxido de estanho (II)	Sn(OH) ₂	2,0 x 10 ⁻²⁶ [2]
Hidróxido de estanho (IV)	Sn(OH) ₄	1,0 x 10 ⁻⁵⁷ [2]
Hidróxido de ferro (II)	Fe(OH) ₂	7,9 x 10 ⁻¹⁵ [1,2]
Hidróxido de ferro (III)	Fe(OH) ₃	1,5 x 10 ⁻³⁹ [1,2]
Hidróxido de magnésio	Mg(OH) ₂	9,0 x 10 ⁻¹² [1]
		1,5 x 10 ⁻¹¹ [2]
Hidróxido de mercúrio (II)	Hg(OH) ₂	2,5 x 10 ⁻²⁶ [2]
Hidróxido de níquel	Ni(OH) ₂	2,8 x 10 ⁻¹⁶ [2]
Hidróxido de paládio (IV)	Pd(OH) ₄	6,3 x 10 ⁻⁷¹ [1]
Hidróxido de platina (II)	Pt(OH) ₂	1,0 x 10 ⁻³⁵ [1]
Hidróxido de zinco	Zn(OH) ₂	1,9 x 10 ⁻¹⁷ [1]
		4,5 x 10 ⁻¹⁷ [2]
Iodato de crómio (III)	Cr(IO ₃) ₃	5,0 x 10 ⁻⁶ [1]
Iodeto de bismuto	BiI ₃	8,1 x 10 ⁻¹⁹ [1]
Iodeto de chumbo	PbI ₂	8,0 x 10 ⁻⁹ [1]
		8,7 x 10 ⁻⁹ [2]
Iodeto de cobre (I)	CuI	1,0 x 10 ⁻¹² [1]
		5,1 x 10 ⁻¹² [2]
Iodeto de mercúrio (II)	HgI ₂	4,0 x 10 ⁻²⁹ [2]
Iodeto de prata (I)	AgI	8,3 x 10 ⁻¹⁷ [1]
		1,5 x 10 ⁻¹⁶ [2]
Oxalato de magnésio	MgC ₂ O ₄	8,6 x 10 ⁻⁵ [2]
Oxalato de níquel	NiC ₂ O ₄	4,0 x 10 ⁻¹⁰ [1,2]
Periodato de potássio	KIO ₄	3,7 x 10 ⁻⁴ [1]
Permanganato de céσιο	CsMnO ₄	8,3 x 10 ⁻⁵ [1]
Sesquissulfureto de antimónio	Sb ₂ S ₃	1,0 x 10 ⁻⁹³ [1]
Sesquissulfureto de bismuto	Bi ₂ S ₃	1,0 x 10 ⁻⁹⁷ [1]
Sulfato de bário	BaSO ₄	1,0 x 10 ⁻¹⁰ [1]
		1,1 x 10 ⁻¹⁰ [2]
Sulfato de cálcio	CaSO ₄	2,4 x 10 ⁻⁵ [1]
		2,5 x 10 ⁻⁵ [2]
Sulfato de chumbo	PbSO ₄	1,5 x 10 ⁻⁸ [2]
		1,6 x 10 ⁻⁸ [1]
Sulfato de dimercúrio (I)	Hg ₂ SO ₄	7,4 x 10 ⁻⁷ [1]
Sulfato de estrôncio	SrSO ₄	3,2 x 10 ⁻⁷ [1]
Sulfato de prata (I)	Ag ₂ SO ₄	1,5 x 10 ⁻⁵ [1]
		1,7 x 10 ⁻⁵ [2]
Sulfito de bário	BaSO ₃	8,0 x 10 ⁻⁷ [1,2]
Sulfito de cálcio	CaSO ₃	1,3 x 10 ⁻⁸ [2]
Sulfureto de cádmio	CdS	3,6 x 10 ⁻²⁹ [2]
		7,0 x 10 ⁻²⁷ [1]
Sulfureto de chumbo	PbS	3,2 x 10 ⁻²⁸ [1]
		8,4 x 10 ⁻²⁸ [2]
Sulfureto de cobre (II)	CuS	8,0 x 10 ⁻³⁷ [1]
		8,7 x 10 ⁻³⁶ [2]
Sulfureto de ferro (II)	FeS	1,0 x 10 ⁻¹⁹ [1]
		4,9 x 10 ⁻¹⁸ [2]
Sulfureto de mercúrio (II)	HgS	2,0 x 10 ⁻⁵³ [1,2]

Produtos de solubilidade (solução aquosa, 25 °C)		
Substância	Fórmula	K_s
Sulfureto de níquel (II)	NiS	$3,0 \times 10^{-21}$ ^[1]
Sulfureto de prata (I)	Ag ₂ S	$7,9 \times 10^{-51}$ ^[1]
		$1,0 \times 10^{-49}$ ^[2]
Sulfureto de zinco	ZnS	$2,0 \times 10^{-25}$ ^[1]
		$1,1 \times 10^{-21}$ ^[2]
Tiocianato de mercúrio (II)	Hg(SCN) ₂	$2,8 \times 10^{-20}$ ^[1]
Tiocianato de prata	AgSCN	$1,16 \times 10^{-12}$ ^[1]
Tiosulfato de bário	BaS ₂ O ₃	$1,6 \times 10^{-5}$ ^[1,2]
Tricloreto de ouro	AuCl ₃	$3,2 \times 10^{-25}$ ^[1]

Bibliografia:

[1] J. Magalhães, *Elementos 11ª ano*, Santillana, Carnaxide, 2008.

[2] T. S. Simões, M. A. Queirós, M. O. Simões, *Química em Contexto – Livro de Actividades*, Porto Editora, Porto, 2004.