

Reacciones de precipitación 20

Precipitación del Ba(II). Continuación.

19.3. Precipitación del ortofosfato bórico,

Tratando cloruro bórico con una disolución saturada de ortofostato sódico, se produce $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$, cuya K_{ps} , es del orden de 10^{-30} , por lo cual el precipitado blanco se produce rápidamente (fig.1-6), primero un enturbiamiento, y después en flóculos, y finalmente hasta el fondo.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

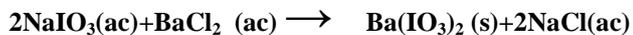


Fig. 6

La reacción química que tiene lugar es: $2\text{Na}_3\text{PO}_4(\text{ac}) + 3\text{BaCl}_2(\text{ac}) \rightarrow \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2(\text{s}) + 6\text{NaCl}(\text{ac})$

19.4. Precipitación del yodato bórico,
Tratando cloruro bórico con una disolución saturada de yodato sódico, se produce $\text{Ba}(\text{IO}_3)_2$, cuya K_{ps} , es de $4,01 \cdot 10^{-9}$. Realmente es un lento enturbiamiento, que poco a poco se va depositando (fig. 7 y 8)

La reacción química que tiene lugar es:



19.5. Precipitación del sulfuro bórico
Tratando cloruro bórico con una disolución saturada de sulfuro sódico, se produce BaS , cuya K_{ps} , es del orden de 10^{-10} . Realmente es un enturbiamiento (fig.9-11). Al cabo de cierto tiempo termina por depositarse en el fondo (fig.12).

La reacción química que tiene lugar es:

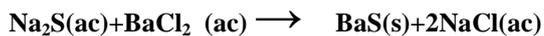


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig.11(detalle)



Fig.12(detalle, ampliado)