

Reacciones de precipitación 22

Precipitación del Cd(II). Continuación

21.4. Precipitación del ortofosfato de cadmio

Primeramente se prepara una disolución de ortofosfato sódico, sobre ella echamos unas gotas de disolución saturada de cloruro de cadmio, formándose un precipitado blanco grisáceo de ortofosfato de cadmio ($K_{ps}=2,53 \cdot 10^{-33}$), en principio superficial(fig.1-3). La sucesión de fotos está hecha con un intervalo de 0,3 segundos.

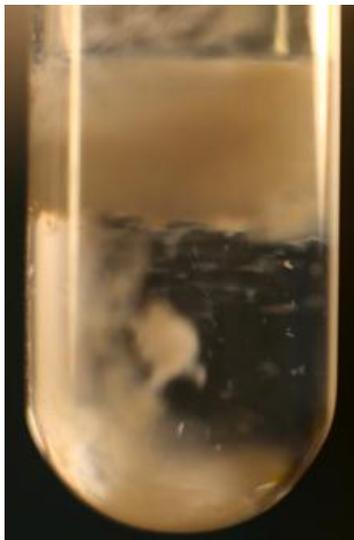


Fig.1

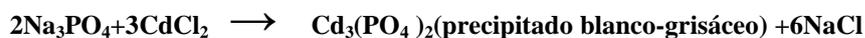


Fig.2



Fig.3

La reacción química que se produce es :



21.5. Precipitación del yodato de cadmio

Se prepara una disolución de yodato sódico, sobre ella echamos unas gotas de disolución saturada de cloruro de cadmio. Rápidamente se forma un precipitado blanco de yodato de cadmio ($K_{ps}=2,5 \cdot 10^{-8}$), en forma de nube, que se irá poco a poco depositando en el fondo (Fig.4-6).



Fig.4

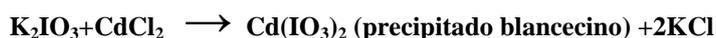


Fig.5



Fig.6

La reacción química que se produce es :



21.6. Precipitación del oxalato de cadmio

Si sobre una disolución de oxalato sódico se gotea una disolución saturada de cloruro de cadmio, precipita el oxalato de cadmio ($K_{ps}=1,42 \cdot 10^{-8}$), en forma de nube blanquecina no compacta que toma formas muy curiosas, (fig.7-10) que se irá poco a poco depositando en el fondo (Fig.11-12). La sucesión de fotos 7-10. está hecha con un intervalo de 0,3 segundos. La foto 12, se sacó una hora después.



Fig.7



Fig.8



Fig.9



Fig.10

La reacción química que se produce es :



Fig.11



Fig.12

21.7. Precipitación del carbonato de cadmio

Primeramente sobre una disolución de carbonato sódico, echamos unas gotas de disolución saturada de cloruro de cadmio, formándose un precipitado blanco de carbonato de cadmio (oscila según los textos entre los valores $K_{ps}=3,1 \cdot 10^{-12}$ - $1 \cdot 10^{-12}$), (fig.13-15). La sucesión de fotos está hecha con un intervalo de 0,3 segundos. La foto 16, se tomó media hora mas tarde.



Fig.13



Fig.14



Fig.15

La reacción química que se produce es :



Como se puede apreciar, los precipitados obtenidos en las secciones 21-4(1) a 21-7(4), son muy parecidos; todos mas o menos blanquecinos(Fig.17).



Fig.16

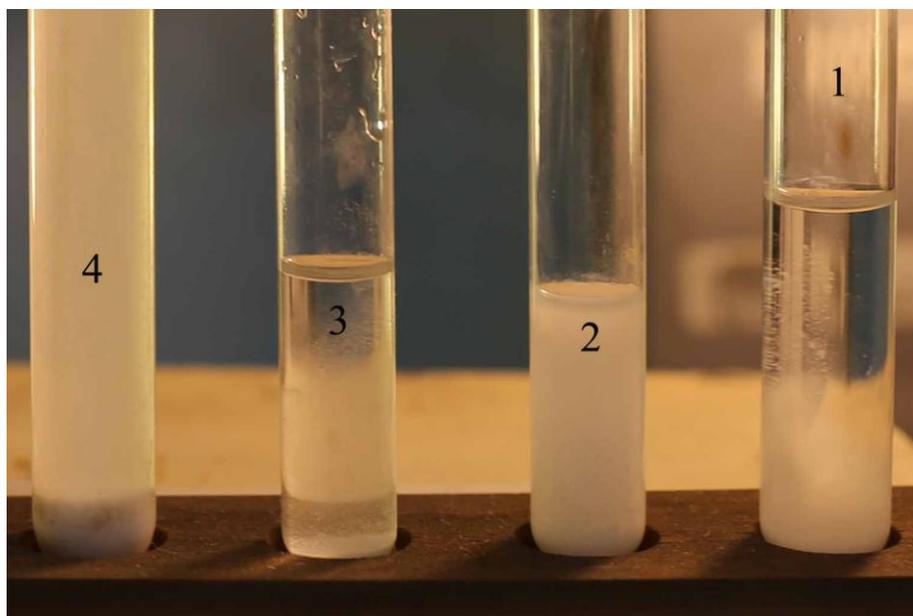


Fig.17