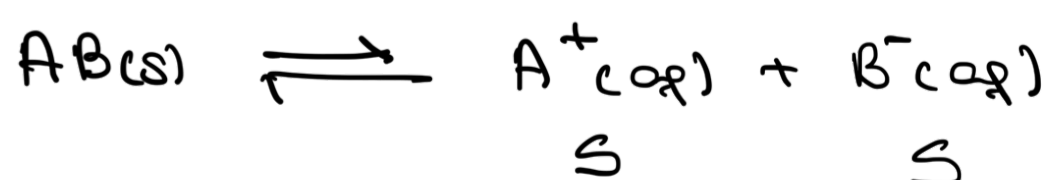


EQUILIBRIOS DE SOLUBILIDAD:

Cuando tenemos un precipitado muy insoluble, la constante de solubilidad es muy pequeña y los equilibrios los vamos a plantear:

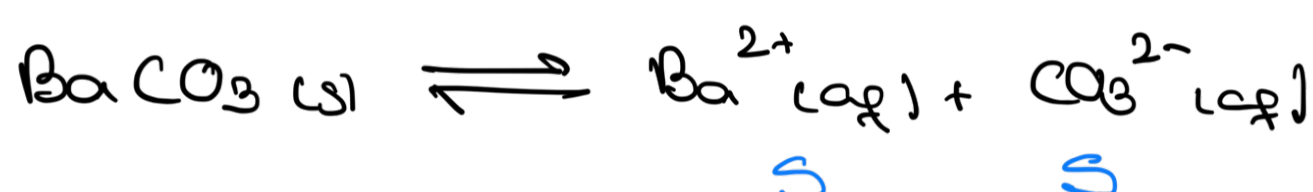


siendo S la solubilidad en mol/L.

También puede venir expresada en g/L, pero para resolver los problemas la tenemos que cambiar a mol/L.

$$K_{ps}(AB_m) = [A^+][B^-] = S \cdot S = S^2$$

Tenemos varios casos de cálculos de solubilidad que vamos a especificar con ejemplos:



$$K_{ps} = [Ba^{2+}][CO_3^{2-}] = S \cdot S = S^2$$
$$S = \sqrt{K_{ps}}$$

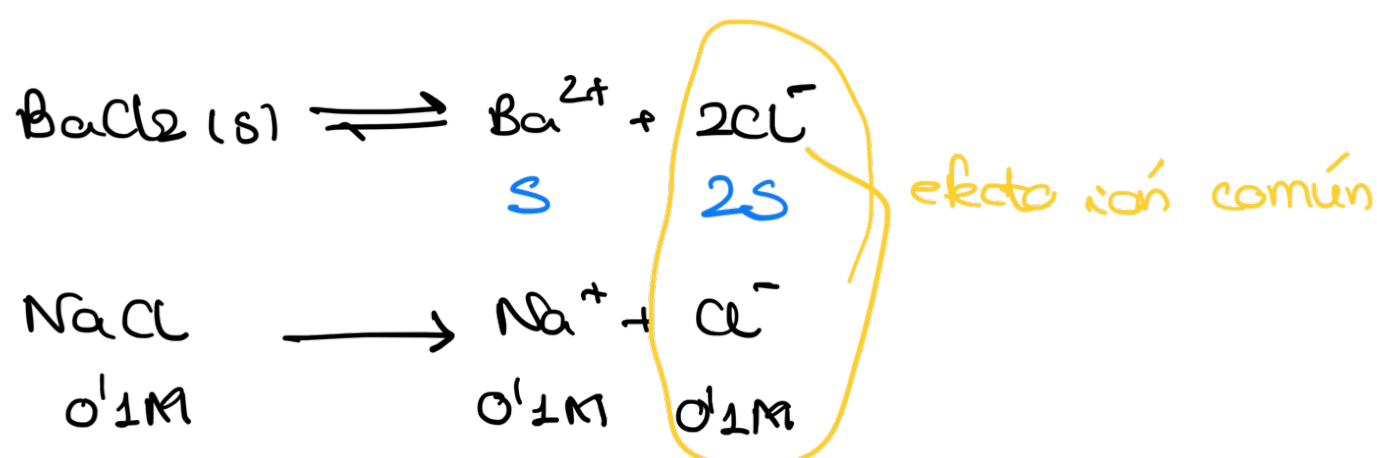


$$K_{ps} = [Ba^{2+}][Cl^-]^2 = S \cdot (2S)^2 = 4S^3$$

$$S = \sqrt[3]{\frac{K_{ps}}{4}}$$

* tener cuidado con los coeficientes estequiométricos!!

Si añadimos una sal muy soluble en la que alguno de sus iones es común con algún ión de la sal poco soluble, la solubilidad va a variar.



$$K_{ps} = [Ba^{2+}][Cl^-]^2 = S \cdot (2S + 0.1)^2$$

la constante de producto de solubilidad no varía!!