

Disolbagarritasuna, K_s eta pH-a

Kaltzio hidroxido disoluzio asetu baten 50 mL-tan 0.022 g kaltzio ioi daude. Kalkulatu:

- Disoluzioaren pH-a
- Substantzia honen disolbagarritasun-biderkadura konstantea

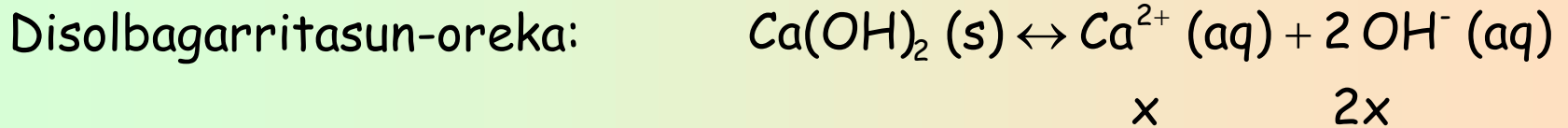
Masa atomikoa: $Ca=40$

Disolbagarritasuna, Ks eta pH-a

Kaltzio hidroxido disoluzio asetu baten 50 mL-tan 0.022 g kaltzio ioi daude. Kalkulatu:

- Disoluzioaren pH-a
- Substantzia honen disolbagarritasun-biderkadura konstantea

Masa atomikoa: Ca=40



“x” kaltzio ioien kontzentrazio molarra da:

$$x = [\text{Ca}^{2+} (\text{aq})] = \frac{0.022 \text{ g Ca}^{2+}}{0.05 \text{ L}} * \frac{1 \text{ mol Ca}^{2+}}{40 \text{ g Ca}^{2+}} = 0.011 \text{ M}$$

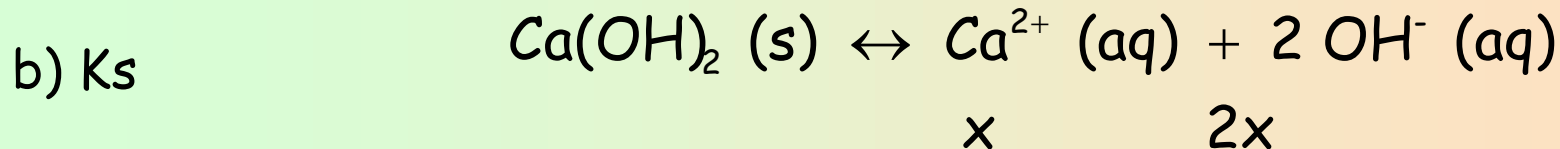
Disolbagarritasuna, K_s eta pH-a

Kaltzio hidroxido disoluzio asetu baten 50 mL-tan 0.022 g kaltzio ioi daude. Kalkulatu:

- Disoluzioaren pH-a
- Substantzia honen disolbagarritasun-biderkadura konstantea

Masa atomikoa: $Ca=40$

a) pH $[OH^-] = 2x = 0.022 \text{ M} \rightarrow pOH = 1.66$
 $pH = 14 - pOH = 12.34$



$$K_s = [Ca^{2+}] [OH^-]^2 = (x) * (2x)^2 = 4 x^3$$

$$K_s = 4 (0.011)^3 = 5.3 * 10^{-6}$$