

Transformation de précipitation des ions Cuivre II avec les ions hydroxyde

formule : Cu^{2+}

formule : OH^-

équation de la réaction : $1 \text{Cu}^{2+} + 2 \text{OH}^- \rightarrow 1 \text{Cu}(\text{OH})_2$

hypothèse 1 : 0,50 mol d'ions Cu^{2+} et 0,73 mol d'ions OH^-

Est-ce que tout va réagir ?

$0,50 / 1 = 0,50 \text{ mol}$

$0,73 / 2 = 0,365 \text{ mol}$

$0,50 > 0,365$

le plus petit rapport c'est 0,365 mol , correspond à OH^- : réactif limitant.

0,50 mol le plus grand rapport : à Cu^{2+} : réactif en excès

hypothèse 2 : 0,50 mol d'ions Cu^{2+} et 1,00 mol d'ions OH^-

$0,50 / 1 = 0,50 \text{ mol}$

$1,00 / 2 = 0,50 \text{ mol}$

égalité des 2 rapports stœchiométriques ; tout va réagir

hypothèse 3 : 0,50 mol d'ions Cu^{2+} et 2,00 mol d'ions OH^-

$0,50 / 1 = 0,50 \text{ mol}$

$2,00 / 2 = 1,00 \text{ mol}$

$0,50 < 1,00$

OH^- est en excès et Cu^{2+} réactif limitant.