

☆ 溶液

- 物質の溶け込んでいる液体
- 物質を溶かしている液体
- 溶けている物質

☆ 質量パーセント濃度 [%] …… 溶液の質量に対する溶質の質量の割合を百分率で表す

例：溶質の質量 : 溶媒の質量 :

※ _____ ※ _____ 質量パーセント濃度 [%]

☆ モル濃度 [mol/l] …… 溶液 1 l 中の溶質の物質質量

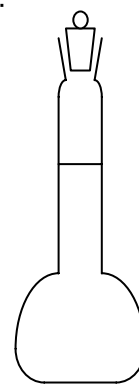
例：溶質の分子量 : 溶質の質量 : 溶液の体積 :

※ _____ ※ _____ モル濃度 [mol/l]

☆ 質量モル濃度 [mol/kg] …… 溶媒 1 kg 中の溶質の物質質量

例：溶質の質量 : 溶媒の質量 :

※ _____ ※ _____ 質量モル濃度 [mol/kg]



溶液の調製には
_____を用いる

※溶質の物質質量

c [mol/l] 水溶液の v [ml] 中に含まれる溶質の物質質量は？

$n =$

- n : 物質質量 [mol]
- v : 体積 [ml]
- c : モル濃度 [mol/l]

※水和水を含む物質の濃度

水和水は水溶液中では_____。

例 : 5.0% 硫酸銅(II)水溶液を 100ml 調整するために必要な硫酸銅(II)五水和物は何 g か。

- (1) 尿素 5.0g を水 45g に溶かした水溶液の質量パーセント濃度は何%か。
- (2) グルコース C₆H₁₂O₆ 9.0g を水に溶かして 200ml にした水溶液は何 mol/l か。
- (3) 0.25mol/l の水酸化ナトリウム NaOH 水溶液 200ml 中には、NaOH は何 mol 含まれるか。また、NaOH の質量は何 g か。
- (4) 0.20mol/l 硫酸水溶液の質量パーセント濃度は何%か。ただし、水溶液の密度は 1.05g/cm³ とする。
- (5) 10%硫酸水溶液を用いて、0.50mol/l の水溶液を 100ml 作りたい。10%硫酸水溶液が何 g 必要か。