



黄冈学习网
www.hgxxw.net

溶质的质量分数

一、溶液的浓稀

有色溶液可以通过**颜色**判断出溶液的浓稀。生活中糖水或盐水可以通过**尝味道**判断出溶液的浓稀。

但硝酸钾溶液的浓稀无法通过以上两种方法判断，而且溶液的浓与稀是指溶质含量的**相对多少**，它不能准确的表明一定量的溶液中所含溶质的多少。

为了确切的表示一定量的溶液中含有多少溶质，我们引入了溶液的质量分数

二、溶质质量分数

1、概念：溶液中溶质质量分数是指溶质质量与溶液质量之比。

$$\text{溶质质量分数} = \frac{\text{溶质质量}}{\text{溶液质量}} \times 100\%$$

公式变形：溶质质量=溶液质量×溶质质量分数

溶液的质量=溶质的质量+溶剂的质量

溶液的质量=溶液的体积×溶液的密度

2、意义：表示一定量溶液中含有溶质的多少

如，NaCl溶液的溶质质量分数为3%，表示100克的该NaCl溶液中含有3克NaCl。

溶质的质量分数与溶解度比较



	溶质质量分数	溶解度
意 义	表示溶液中溶质质量的多少	表示物质溶解性的强弱
温 度	不一定	一定
溶 剂 量	不一定	100克
是否饱和	不一定	必须饱和
单 位	%	质量单位（克）

注意：

- ① 溶质的质量分数只表示溶质质量与溶液质量之比，并不代表具体的溶液质量和溶质质量。
- ② 溶质的质量分数一般用百分数表示。
- ③ 溶质的质量分数计算式中溶质质量与溶液质量的单位必须统一。
- ④ 计算式中溶质质量是指被溶解的那部分溶质的质量，没有被溶解的那部分溶质质量不能计算在内。



黄冈学习网

www.hgxxw.net