

电化学中如何根据摩尔比计算具体的量|请问高一化学中，氧化还原反应转移电子数目怎么计算?如果它的单位为摩尔的话。求详细解答，追问不回或者-股识吧

一、求教 按照摩尔比例计算硫酸亚铁的重量

你这个没单位的只能根据实际情况猜测密度单位是 g/cm^3 (kg/L)，然后这样算： $600 \text{ L} \times 1.26 \times 1000 \times 20\% \div 98.08 = 1541.6$ [硫酸的摩尔数]（乘以1000是化千克单位为克，其实不乘也可以，后面不除就行）硫酸亚铁的摩尔数= $1541.6 \div 0.3 \times 1 = 5138.7$
所以硫酸亚铁的重量= $5138.7 \times 278.05 \div 1000 = 1428.8$
单位是kg再除以90%，就是硫酸亚铁溶液的质量。

二、高一化学必修一有关摩尔计算的怎么算

初中的时候我们学过通过一种物质的质量来求另一种物质的质量，时应用的物质的分子量来求的。

比如：用11.2g铁制氢气，求生成的氢气的质量，设生成氢气的质量为X。

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ 211.2g X则有 $5.6/11.2 = 2/X$ ，解得， $X = 0.4\text{g}$ 摩尔就是物质的量， $n = m/M$ (式中n为物质的量，单位是摩尔；

m是物质的质量，单位是克；

M是物质的分子量，单位是 g/mol)。

还是上面的例题，我们用摩尔就是这样算的。

$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ Fe与 H_2 的物质的量之比就是化学反应方程式中的系数之比，也就是1：1。所以每1摩尔的铁就能生成1摩尔的氢气。

我们先求出参加反应的铁的物质的量： $11.2/56 = 0.2\text{mol}$ （计算时是要带单位的，这里是因为书写不方便），所以生成的氢气的物质的量也是0.2mol，所以制的的氢气的质量= $0.2 \times 2 = 0.4\text{g}$ 我们之所以要学“摩尔”这个单位，就是为了计算的方便。

我们可以直接从化学方程式中看出反应物和产物的量。

等你熟练了之后，用摩尔计算就快了。

所以你要先背公式，然后再根据题意推导。

三、高一化学中有关摩尔质量的计算

物质的质量(m)除以物质的量(n), 符号为 M , 单位为 $\text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$, 据此, 定义式为 $M = m/n(\text{g/mol})$

(应注意两点: 在进行计算时应予以指明基本单元原子、分子、离子等。

例如, “1mol氯的质量是多少”的提法不确切, 应指明究竟是氯原子还是氯分子, 或指明是氯元素还是氯气。

若是氯原子, 则其摩尔质量在数值上等于氯元素的相对原子质量, 即 $M(\text{Cl}) = A_r(\text{Cl}) = 35.5$;

若是分子, 则其摩尔质量在数值上等于氯气的相对分子质量, 即 $M(\text{Cl}_2) = M_r(\text{Cl}_2) = 71$ 。

对于那些原子晶体、离子晶体, 如金刚石由碳原子直接构成, 氯化钠由钠离子 Na^+ 、氯离子 Cl^- 构成, 它们不能用分子式表示, 而只能用化学式表示, 其摩尔质量在数值上等于式量。

如碳的摩尔质量 $M(\text{C}) = 12\text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$, 氯化钠的摩尔质量 $M(\text{NaCl}) = 58.5\text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。

摩尔质量能把微观粒子的数量和宏观的物质的质量联系起来。

由于书写上的原因, 基本单元的化学式不注在符号 M 的下标上, 而注在 M 之后, 以括号括起来表示。

这一表示法同样适用于其他量的(质量、浓度、物质的量、压力、生成热等)表示。

四、请问高一化学中, 氧化还原反应转移电子数目怎么计算? 如果它的单位为摩尔的话。求详细解答, 追问不回或者

化合价升高, 失去电子, 升高的价数*被氧化的量=失电子数;

化合价降低, 得到电子, 降低的价数*被还原的量=的电子数;

失电子数=得电子数=电子转移数

五、关于摩尔计算的技巧

如果你是属于那种天生对摩尔计算没有感觉的, 我建议你遇到这种问题首先列反应式, 然后将所有已知条件化成摩尔的单位来计算。如果层次稍高, 一些计算可以有巧妙的解法(其实巧妙解法的切入点就那么几个, 例如电荷守恒, 元素守恒等等)

六、请问知道氢氧化钠和甲胺的摩尔比是1 : 1.6 怎么计算少量的质量比

你算的是对的 后面的问题就相当于小学数学题了啊 $40/25 = (1.6*30) / X$ 求X呗

七、如何利用电子守恒算出物质的量之比

先明码标明氧化物或还原物或氧化还原物的价位，再从各原子价上连线，看是否得失电子并标出得失几个，如得到X个失去Y个，那么在方程式那个电价变化的物质上写上一个数字=（X乘以y的值）。

在进行配平。

明白？高中化学书上好像是有的。

八、氢气的摩尔比怎么样算？

你说的应该是摩尔质量吧！就是元素的质量！

参考文档

[下载：电化学中如何根据摩尔比计算具体的量.pdf](#)

[《股票卖出多久可以转账出来》](#)

[《股票要多久才能学会》](#)

[《股票改手续费要多久》](#)

[《股票解禁前下跌多久》](#)

[《股票基金回笼一般时间多久》](#)

[下载：电化学中如何根据摩尔比计算具体的量.doc](#)

[更多关于《电化学中如何根据摩尔比计算具体的量》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/article/33517657.html>