

体积分数为什么等于物质的量比；体积分数与物质的量的分数数值是一样吗？就体积分数和物质的量分数有什么联系与区别啊？（求详解）气体。-股识吧

一、气体体积分数是指体积之比还是物质的量比？

不是，气体的体积就是容器的体积，容器体积V乘以气体体积分数是气体的重量。体积分数就是在一定空间里面气体的重量。

二、为什么在相同状况下，气体体积之比会等于物质的量之比，是因为只要是同温同压下，气体的摩尔体积都会相同吗？？？

同温同压下 气体的体积 $v=n \cdot v_m$ v_m 就是气体的摩尔体积 同温同压下是相同的 所以气体的体积比等于物质的量之比

三、高中化学 气体

体积分数之比等于物质的量之比等于质量之比吗？

根据方程式 $pV=nRT$ ， p 压力， V 体积， n 气体物质的量， $R=8.314$ ， T 开式温度，同温同压下，体积比等于物质的量比，但不等于质量比，因为质量=物质的量 \times 摩尔质量，比如1mol H_2 和1mol O_2 物质的量比为1，质量比1：16

四、体积分数与物质的量的分数数值是一样吗？就体积分数和物质的量分数有什么联系与区别啊？（求详解）气体。

就气体而言是一样的。

原因：首先， $V\% = V(\text{所求}) / V(\text{总体积}) \times 100\%$ ，由理想气体状态方程 $pV=nRT$ (R 为常数)可得，在压强 p 以及温度 T 一定的条件下， V 与 n 成正比，即 $V_1/V_2=n_1/n_2$ ，所以 $V(\text{所求}) / V(\text{总体积}) \times 100\% = n(\text{所求}) / n(\text{总物质的量}) \times 100\% = n\%$ 。

因此， $V\% = n\%$

五、气体体积分数是指体积之比还是物质的量比？

在同一条件下气体的体积分数等于物质的量之比，勿容质疑！第二个问题某气体体积分数当然等于这种气体的体积比总体积；
或者这种气体的物质的量比气体的物质的量之和。
补充问题当然是了。

六、体积比等于物质的量之比

记住 P （压强） V （体积） $=n$ （物质的量） R （常数） T （温度）确定2个，另外2个就可以成关系！！

七、物质的量分数为什么等于体积分数

等压等温下，气体的体积分数等于气体的物质的量分数。
气体的物质的量分数等于体积分数.在同一状态下， $n/n_{\text{总}} = V/v_m / V_{\text{总}}/v_m = V/V_{\text{总}}$.向一定容容器中加入氩气，原容器中的气体物质的量分数改变容器中气体的总物质的量

八、体积比等于物质的量比等于压强比，是怎么回事？

- 1、因为在相同条件下，体积 $V = n \cdot V_m$ ， V_m 相同，所以体积和物质的量成正比
- 2、又根据公式： $PV = nRT$ 同温（ T ）条件下， R 是常数，体积与压强成反比。

九、体积分数是什么的比值

体积分数是 ” 体积和总体积 “ 的比值

参考文档

[下载：体积分数为什么等于物质的量比.pdf](#)

[《股票停止交易多久》](#)

[《股票通常会跌多久》](#)

[《同花顺股票多久提现》](#)

[《股票大盘闭仓一次多久时间》](#)

[《股票资金冻结多久能解冻》](#)

[下载：体积分数为什么等于物质的量比.doc](#)

[更多关于《体积分数为什么等于物质的量比》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/author/50128455.html>