

## 相同物质的量浓度的沸点如何比较 - - 有相同物质的量浓度的， $\text{NH}_4\cdot\text{H}_2\text{O}$ ，碳酸氢氨，硫酸氢氨，硫酸氨，氯化氨，问，PH的大小比较，和氨-股识吧

### 一、有相同物质的量浓度的， $\text{NH}_4\cdot\text{H}_2\text{O}$ ，碳酸氢氨，硫酸氢氨，硫酸氨，氯化氨，问，PH的大小比较，和氨

$\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ， $\text{NH}_4\text{Cl}$ ， $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ ， $\text{NH}_4\text{HSO}_4$ ， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ，这5种溶液物质的量浓度相同 $\text{NH}_4^{++}\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}^+$ （铵根的水解）1， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 强电解质，铵根完全电离，加上铵根正常的水解，铵根离子浓度最大2，其次是 $\text{NH}_4\text{HSO}_4$ ，铵根离子完全电离，中学阶段认为硫酸氢根中氢离子也完全电离，不考虑水解，这样电离出的氢离子可以抑制铵根离子的水解，即铵根离子完全电离加上受抑制的水解3，再次是 $\text{NH}_4\text{Cl}$ ，即铵根离子完全电离加铵根正常的水解4，接着是 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ ，铵根离子完全电离，这里注意因为 $\text{HCO}_3^-$ 水解程度大于电离，为了方便我们就只考虑水解，不影响结论， $\text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{OH}^-$ （碳酸氢根的水解），这里的 $\text{OH}^-$ 离子促进了铵根离子的水解，使铵根离子浓度降低，即铵根离子完全电离加上铵根受促进的水解（这里实际上是双水解）5，最小的是 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，只有它是弱电解质，电离出的铵根离子浓度小的可怜，远远远远小于上面4种物质  
综上： $\text{NH}_4^+$ 浓度： $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 大于 $\text{NH}_4\text{HSO}_4$ 大于 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 大于 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ 大于 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 溶液PH由大到小排列，1，这里 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 是弱碱，PH最大无疑问2， $\text{NH}_4\text{HSO}_4$ 中 $\text{H}^+$ 在中学阶段认为完全电离，呈酸性，PH最小无疑问好了我们再看剩下的3种物质： $\text{NH}_4\text{Cl}$ ， $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ ， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 3， $\text{NH}_4\text{Cl}$ 和 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 同为强酸弱碱盐， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 中铵根离子浓度较大，水解程度也就更大，水解得到的 $\text{H}^+$ 浓度更大酸性更强，PH更小即PH： $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 大于 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 大于 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 大于 $\text{NH}_4\text{HSO}_4$ 4，还剩下 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ ， $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ 和 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 相比， $\text{Cl}^-$ 在水中不变而 $\text{HCO}_3^-$ 在水中水解大于电离，考虑水解，产生 $\text{OH}^-$ ，则 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ 碱性更强，PH更大  
综上：PH： $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 大于 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ 大于 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 大于 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 大于 $\text{NH}_4\text{HSO}_4$ 希望可以帮到你！！望采纳！！！！！！

### 二、相同质量浓度的硫酸铝溶液和硫酸钾溶液，等压下，哪个溶液的沸点高

$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$   $\text{K}_2\text{SO}_4$ 相同质量浓度则

$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 中的离子物质的量浓度大，则沸点升高多，即 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液沸点高

### 三、怎么比较物质的溶沸点大小

### 四、根据溶液依数性如何判断相同浓度的溶液的沸点高低？

我觉得是氯化钙=硫酸钠>

氯化钠>

葡萄糖电解质会电离这四种物质粒子浓度是氯化钙0.3mol/L硫酸钠0.3mol/L氯化钠0.2mol/L葡萄糖0.1mol/L

### 五、浓度相同的溶液如何比较沸点，凝固点，

对于同种溶剂的液体而言，如果溶质都是不挥发的非电解质，则质量摩尔浓度越大，蒸汽压越低，沸点越高。

如果溶质中有电解质和非电解质，就比较麻烦。

比如质量摩尔浓度都是0.1mol/Kg的蔗糖和氯化钠溶液，虽然质量摩尔浓度相等，但是后者是强电解质，所以氯化钠溶液中溶质微粒的实际质量摩尔浓度应该是0.2mol/Kg，所以氯化钠溶液的沸点比蔗糖溶液高如果溶剂都不同，则更加麻烦，需要根据不同溶剂的沸点上升系数进行计算

### 六、相同物质的量浓度的盐酸和硝酸的酸性大小。如何比较

是一样的，酸性强弱是依H<sup>+</sup>浓度来决定的，两者H<sup>+</sup>浓度一样，所以酸性一样。

### 七、怎么比较物质的溶沸点大小

一般规律，熔点、沸点与物质的密度呈正相关（但也不是绝对的）。

可以简单测定几种物质样品的密度，就可大致比较出它们的熔、沸点。

## 八、同一物质的量浓度的非电解质和点解质溶液如何比较沸点大小？

如果都是难挥发的溶质 同一物质的量浓度的非电解质和电解质溶液  
由于电解质能电离，粒子浓度大，沸点上升大，因此沸点大 如CH<sub>3</sub>COOH > CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup> + H<sup>+</sup> 粒子总浓度=m-x+x+x=m+x > m 溶液的依数性，就是根据微粒的浓度大小，而与微粒的种类无关

## 九、有相同物质的量浓度的溶液怎样比较ph值大小

越弱越水解，越稀越水解。  
酸性越弱，碱性越强。  
可以先写出溶液的酸碱中性，有个大致判断，然后在细分碱性强弱，酸根离子越弱，PH越大。

## 参考文档

- [下载：相同物质的量浓度的沸点如何比较.pdf](#)
- [《股票什么是5日10日线缠绕运行》](#)
- [《为什么股票中的缺口一定会补》](#)
- [《市盈率ttm190什么意思》](#)
- [《净值型理财365天会亏吗》](#)
- [下载：相同物质的量浓度的沸点如何比较.doc](#)
- [更多关于《相同物质的量浓度的沸点如何比较》的文档...](#)

??

<https://www.gupiaozhishiba.com/article/33517588.html>