

自产优质硼酸 其他 工业级

产品名称	自产优质硼酸 其他 工业级
公司名称	江苏中冶化工有限公司
价格	2000.00/吨
规格参数	产商/产地:其他 用途级别:工业级 硼酸的含量:99.9 (%)
公司地址	南通市崇川区工农南路156号鑫乾国际广场A13层
联系电话	0513-68258172 15651339566

产品详情

产商/产地	其他	用途级别	工业级
硼酸的含量	99.9 (%)	品牌	江苏中冶化工有限公司
包装规格	50KG	执行质量标准	GB/T538-06
颜色/外观	白色粉末	质量等级	优等品
硼酸的详细说明			

cas:10043-35-3

分子式: h3bo3

分子质量: 61.83

熔点: 169

中文名称: 硼酸(医药级)

英文名称: boric acid

boracic acid

basilit b

boric acid

borofax

boron trihydroxide

性质：硼酸实际上是氧化硼的水合物 ($B_2O_3 \cdot 3H_2O$)。比重1.435 (15)。硼酸在水中的溶解度随温度升高而增大，并能随水蒸汽挥发；在无机酸中的溶解度要比在水的溶解度小。加热至70 ~ 100 时逐渐脱水生成偏硼酸，150 ~ 160 时生成焦硼酸，300 时生成硼酸酐 (B_2O_3)。

溶解度表为：

0 3g、 10 3g、 20 5g、 30 7g、 40 9g、 50 11g、 60 15g、 70 18g、 80 23g、
90 29g、 100 37g

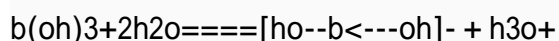
硼酸对人体有毒，内服影响神经中枢。

硼酸的酸性

其酸性来源不是本身给出质子，由于硼是缺电子原子，能加合水分子的氢氧根离子，而释放出质子。利用这种缺电子性质，加入多羟基化合物（如甘油醇和甘油等）生成稳定配合物，以强化其酸性。

硼酸显酸性原因：o

. |



. |

OH

硼酸究竟是一元酸还是多元酸？

硼酸是一元极弱酸，但是有些教科书及手册上提到硼酸为三元酸，三级电离常数。1930年F.L.Hahn等人的论文中，测得硼酸的 pK_{a1} 为9.24， pK_{a2} 为12.74， pK_{a3} 为13.4。后来N. Ingri等人在上世纪60年代对这一问题做了深入研究，用电位法研究了硼酸的平衡，未证实水溶液中有平均电荷数小于-1的硼酸根离子存在，即溶液中没有 HBO_3^{2-} 或 BO_3^{3-} 等高价阴离子存在。我国学者宋立珠，周晓鸿等人通过理论计算也证明不应该有二级、三级电离。用实验方法未能证明硼酸有二级及三级离解平衡，只能认为硼酸为一元酸。有些教科书及手册用 K_{a1} 表示硼酸的离解常数是不妥的，因为它使人产生硼酸在水溶液中有多级离解的不正确概念，故建议改为 K_a 表示。

在硼酸中加入甘油后硼酸的酸性会增强。

形成的硼酸酯燃烧产生绿色火焰，可用于鉴别含硼化合物。