

本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[10043-35-3](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)


## CAS Number:10043-35-3 基本信息

中文名:	硼酸
英文名:	Orthoboric acid
别名:	Boracic acid; Boron trihydroxide
分子结构:	$\begin{array}{c} \text{OH} \\   \\ \text{HO}-\text{B}-\text{OH} \end{array}$
分子式:	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>
分子量:	61.83
CAS登录号:	10043-35-3
EINECS登录号:	233-139-2


## 物理化学性质



熔点:	169℃
沸点:	300℃
水溶性:	49.5G/L (20℃)
密度:	1.435
性质描述:	<p>硼酸(10043-35-3)的性质:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、无色透明并具有珍珠样光泽的鳞片状六角形结晶或白色结晶性粉末或颗粒。</li> <li>2、味微酸苦而带甜。与皮肤接触有滑腻感。</li> <li>3、1g该品溶于18mL冷水、4mL沸水, 18mL冷乙醇、6mL沸乙醇, 溶于4mL甘油。微溶于乙醚和丙酮。</li> <li>4、熔点约171℃。</li> <li>5、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<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)。</li> <li>6、口服-大鼠LD50: 2660毫克/公斤; 口服-小鼠LD<sub>50</sub>: 3450毫克/公斤。</li> </ol> <p>只需轻轻,</p>

## 安全信息

安全说明:	S45: 出现意外或者感到不适, 立刻到医生那里寻求帮助 (最好带去产品容器标签)。 S53: 避免暴露——使用前先阅读专门的说明。
危险品标:	 T: 有毒物质
危险类别码:	R60: 可能降低生殖能力。

## CAS#10043-35-3化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

 阿法埃莎(Alfa Aesar) 专业从事10043-35-3及其他化工产品的生产销售 800-810-6000/400-610-6006  
 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 硼酸专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 0755-86170099  
 萨恩化学技术(上海)有限公司 长期供应H3BO3等化学试剂, 欢迎垂询报价 021-58432009  
 阿达玛斯试剂 生产销售Orthoboric acid等化学产品, 欢迎订购 400-111-6333

阿拉丁试剂 是以Boracic acid为主的化工企业，实力雄厚 021-50323709  
阿凡达化学 本公司长期提供Boron trihydroxide等化工产品 400-615-9918  
Sigma-Aldrich 是10043-35-3等化学品的生产制造商 800-736-3690  
大连瑞优国际贸易有限公司 专业生产和销售硼酸，值得信赖 13942021051  
生工生物(上海)有限公司 专业从事H3BO3及其他化工产品的生产销售 800-820-1016 / 400-821-0268  
供应商信息已更新且供应商的链接失效，请登录爱化学 [CAS No. 10043-35-3 查看](#)  
若您是此化学品供应商，请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用: 用于玻璃、搪瓷、医药、化妆品等工业，以及制备硼和硼酸盐，并用作食物防腐剂和消毒剂等。

生产方法及其他:

硼酸(10043-35-3)的制备:

将工业品硼酸反复进行重结晶。直到取少量硼酸，在坩埚里熔融应成无色玻璃状。如果为灰色，说明含有机物。可将硼酸和[硝酸](#)铵混合熔融成为均匀溶体，再使其固化为[三氧化二硼](#)，然后加水煮沸溶解，蒸发结晶，即得纯品硼酸。

1、硼砂[硫酸](#)中和法：将硼砂溶解后。加[硫酸](#)复分解制得硼酸。  
$$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 + 5\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}_3\text{BO}_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4$$

2、[碳](#)氨法：将硼矿粉与碳酸氢铵溶液混合，经加温加热后分解得到含硼酸氨料液，再经脱去反应生成的氨，即得硼酸。  
$$2\text{MgO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3 + 2\text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{BO}_3 + 2\text{MgCO}_3$$
  
$$(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{BO}_3 \rightarrow \text{H}_3\text{BO}_3 + \text{NH}_3$$

3、[盐酸](#)法：用盐酸酸解硼精矿，再经过滤、结晶和干燥，即得硼酸。  
$$2\text{MgO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3 + 4\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{BO}_3 + 2\text{MgCl}_2$$

4、井盐卤水盐酸法：由含硼卤与盐酸一起蒸煮，再经脱水、结晶、干燥即得硼酸。

硼酸(10043-35-3)的储存:

应贮存在干燥清洁的库房内，不得露天堆放，应避免雨淋或受潮。应装在棚车、船舱或带棚的汽车内运输，并不应与潮湿物品和有色的原料混合堆置，运输工具必须干燥清洁。

只需轻轻，

相关化学品信息

[101858-84-8](#) [101651-45-0](#) [109215-62-5](#) [碳酸二苯酯](#) [103816-19-9](#) [100220-25-5](#) [10139-07-8](#) [100373-80-6](#) [103747-82-6](#) [N-苯基硫脲](#) [牛磺酸](#) [103529-16-4](#) [氟化铬](#) [101651-71-2](#) [1072944-26-3](#) [甲苯 cas](#) [氧氯化锆](#) [硬脂酸钡](#)