

硼酸，正硼酸，PT,美国硼酸，车马硼酸

产品名称	硼酸，正硼酸，PT,美国硼酸，车马硼酸
公司名称	广州市优超化工有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州市天河区东圃长航大厦2楼E-17
联系电话	86-02082569845 13318803002

产品详情

硼酸详细分析 化学名称：硼酸（分子式： H_3BO_3 ）是一种无机酸，主要用于消毒、杀虫、防腐，在核电站中控制铀核分裂的速度，以及制取其他硼化合物。它是白色粉末或透明结晶，可溶于水。硼酸有时也会以矿物的

形式存在，常存在溶解于某些矿物、火山湖水或温泉中。

白色粉末状结晶或三斜轴面的鳞片状带光泽结晶。有滑腻手感，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中。无气味。味微酸苦后带甜。与皮肤接触有滑腻感。露置空气中无变化。能随

水蒸气挥发。加热至 $100\sim 105^{\circ}\text{C}$ 时失去一分子水而形成偏硼酸，于 $104\sim 160^{\circ}\text{C}$ 时长时间加热转变为焦硼酸，更高温度则形成无水物。 0.1mol/l 水溶液 pH 为5.1。 1g 能溶于 18ml 冷水、 4ml 沸水、

18ml 冷乙醇、 6ml 沸乙醇和 4ml 甘油。在水中溶解度能随盐酸、柠檬酸和酒石酸的加入而增加。相对密度1.4347。熔点 184°C (分解)。沸点 300°C 。半数致死量(大鼠，经口) 5.14g/kg 。有刺激性

。有毒[3]，内服严重时导致死亡，致死最低量：成人口服 640mg/kg ，皮肤 8.6g/kg ，静脉内 29mg/kg ;婴儿口服 200mg/kg 。空气中最高容许浓度 10mg/m^3 。硼酸首先由霍姆贝格（1652—1715）制得，他是用硫酸和硼砂混合反应而制造的，霍姆贝格把它命名为"sal sedativum hombergi"意思是“霍氏镇静盐”。虽然硼酸在水中很稳定，但只要把

它加热到 170°C 就被分解成偏硼酸（ HBO_2 ），偏硼酸是一种白色的晶体，较难溶解于水，大约在 236°C 熔化，如果继续加热到 300°C 就有可能进一步的分解成四硼酸（ $\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ）或叫焦硼

酸，它是一种白色固体，而如又进一步加热的话就变成三氧化二硼了。水溶液中，硼酸主要以未电离的 $\text{B}(\text{OH})_3$ 形式存在，只有少数与水中的 OH^- 结合形成 $[\text{B}(\text{OH})_4]^-$ ，使硼酸具有一元弱酸的性质。硼酸和硼酸盐可以很迅速地与多元醇（如甘油）和 α -羟基羧酸形成稳定的螯合物，使其酸性增强。这是分析化学中用氢氧化钠溶液在甘露醇存在下滴定硼酸的基础。行业用途：实验室中若被强碱（ NaOH 或 KOH ）溅到，除了应用大量清水（ H_2O ）冲洗外，还应涂上硼酸溶液。以中和残余的强碱。这是最基本的也是离生活最近的用途之一。（若是身边无硼酸溶液又被强

碱泼到，应急时可以用碳酸，但是首选硼酸，因为硼酸也是酸，比可乐中的碳酸还弱的酸。）
配制缓冲液。制备各种硼酸盐。蟑螂和地毯中黑色甲虫的杀虫剂。医药上用作止血药和防腐剂。用作pH值调节剂、消毒剂、抑菌防腐剂等;用于制取硼酸盐、硼酸酯、光学玻璃、油漆、颜料、硼酸药皂、皮革整理剂、印染助剂和医药上的消毒剂等。
用于电容器制造及电子元件工业，高纯分析试剂，药用消毒防腐及配制已曝光感光材料冲洗加工药液。用于玻璃、搪瓷、陶瓷、医药、冶金、皮革、染料、农药、肥料、纺织等工业;用作色谱分析试剂，也用于缓冲剂的配制;大量用于玻璃(光学玻璃、耐酸玻璃、耐热玻璃、绝缘材料用玻璃纤维

)工业，可以改善玻璃制品的耐热、透明性能，提高机械强度，缩短熔融时间。在搪瓷、陶瓷业中，用以增强搪瓷产品的光泽和坚牢度，也是釉药和颜料的成分之一。冶金工业中作添加剂、助

溶剂，特别是硼钢具有高硬度和良好的轧延性，可以代替镍钢。硼酸有防腐性，可作防腐剂，如木材防腐。在金属焊接、皮革、照相等行业以及染料、耐热防火织物、人造宝石、电容器、化

妆品的制造方面都用到它。还可作杀虫剂和催化剂用。农业上含硼微量元素肥料，对许多作物有肥效，能增进作物品质和提高产量。硼酸也是生产其他硼化物的基本原料之一，由它生产的硼化合物广泛应用于国防及其他工业部门和科研单位。;用作pH调节剂、抑菌防腐剂。

版权声明：本资料由优超化工(<http://www.youchaohg.com>)整理发布，请以超链接形式标明文章原始出处和作者信息。