

## 硼砂/四硼酸钠/500g瓶装四硼酸钠

产品名称	硼砂/四硼酸钠/500g瓶装四硼酸钠
公司名称	上海昶顺实业有限公司
价格	7.00/桶
规格参数	型号:四硼酸钠 含水量:无水 用途级别:工业级
公司地址	上海市黄浦区西藏南路765号602-30室
联系电话	021-51083508-807 15142575359

## 产品详情

四硼酸钠 俗名硼砂

(pengsha)

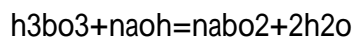
英文名：sodium tetraborate

天然四硼酸钠晶体，化学式 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。

分子量（含结晶水）：378

制备

使硼酸与碱作用即生成硼酸盐，当溶液为强碱性( $\text{pH}=11 \sim 12$ )时，主要生成偏硼酸盐：

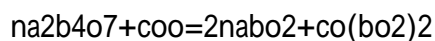


碱性较弱( $\text{pH}<9.6$ )时，则生成四硼酸盐：

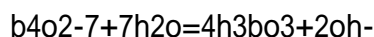
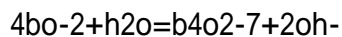


按其结构，硼砂的化学式应写做 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_5(\text{OH})_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 。

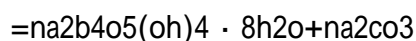
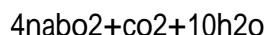
硼砂是无色晶体，在空气中风化，加热至 $400 \sim 500$  可脱水成无水四硼酸钠，在 $878$  时熔化为玻璃状物。因为熔体中含有酸性氧化物 $\text{B}_2\text{O}_3$ ，故能溶解金属氧化物。这种性质可用于焊接金属时清除金属表面上的氧化物，许多金属氧化物溶于熔融的硼砂后常显出特征的颜色，如偏硼酸钴 $\text{Co}(\text{BO}_2)_2$ 为蓝色，偏硼酸镍 $\text{Ni}(\text{BO}_2)_2$ 为棕色，偏硼酸铬 $\text{Cr}(\text{BO}_2)_3$ 为翠绿色等。如：



这也称做硼砂珠反应，分析化学中常用此法检验某些金属离子。硼砂在水中的溶解度很大，且随温度的升高而加大，在水溶液中易水解而显碱性，硼酸盐的水解反应如下：



加碱平衡向左移动，可用硼酸制硼酸盐，在强碱条件下以偏硼酸盐形式存在。四硼酸钠水溶液可看做是由二分子硼酸(或偏硼酸)和二分子偏硼酸钠组成，是个缓冲体系，溶液pH值约为9.4~9.6，只要将所制得上述强碱溶液的pH值降至约9.6，就可得到硼砂。我国西藏有大量天然硼砂，东北也有丰富的硼镁矿。工业上从硼镁矿制硼砂一般采用烧碱分解矿石的方法，先得到偏硼酸钠然后通入二氧化碳，降低其碱性即得到硼砂，其主要反应如下：



#### 应用

硼砂的用途很广，可用做洗衣粉和肥皂的填料，也是制造光学玻璃、珐琅和瓷釉的原料，也可制造人造宝石、焊药等。经提炼精制后可做清热解毒药，性凉、味甘咸，可治咽喉肿痛、牙疳、口疮、目生翳障等症。

"大量批发硼砂/四硼酸钠/500g瓶装四硼酸钠"的原产地/生产商为辽宁，1是硼砂，CAS为1，粒度是100（目），用途级别为工业级，型号是四硼酸钠，执行质量标准为GB632-93，含量是99.5（%），含水量为无水