

优质试剂级四硼酸钠 分析纯AR

产品名称	优质试剂级四硼酸钠 分析纯AR
公司名称	厦门润科化工科技有限公司
价格	10.00/瓶
规格参数	级别:分析纯AR 用途类别:标准品 含量:99 (%)
公司地址	厦门市湖里区悦华路159号之一屋顶及连楼南侧之二
联系电话	86 0592 3631033 13720879198

产品详情

级别	分析纯AR	用途类别	标准品
含量	99 (%)	产品规格	500G
CAS	图片		

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 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。

编辑本段
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：

$\text{H}_3\text{BO}_3 + \text{NaOH} = \text{NaBO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 碱性较弱($\text{pH} < 9.6$)时，则生成四硼酸盐： $4\text{H}_3\text{BO}_3 + 2\text{NaOH} + 3\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

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 B_2O_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。