

产品名称 & 产品编号

产品名称: Boric Acid 【10043-35-3】

产品编号: B007

基本性质

物理状态: 固体

外观: 白色结晶粉末或颗粒

气味: 无味

味觉: 味微苦

化学式: H_3BO_3

分子量: 61.83

溶解性: 在热水、甲醇中可溶, 在冷水中部分可溶, 极微溶于丙酮。

产品描述

该产品为分子生物学纯级, 适合于分子生物学应用。分析了核酸酶和蛋白酶的存在, 硼酸大多用于配制生物化学实验所使用的多种缓冲液, 能够形成复杂的缓冲体系, 其中四硼酸盐离子($B_4O_7^{2-}$)是主要的离子成分。

可以使用硼酸缓冲液在不连续电泳及毛细管电泳中分离蛋白质、核酸或是其他生物样品。最常用的TBE缓冲液, pH8.2~8.4, 即含有硼酸。

配制说明

该产品在水中溶解 (40 mg/ml), 为无色、透明的溶液。粉末状比结晶状在水中溶解更为缓慢, 轻微加热, 可形成清澈的溶液, 已有报道称, 硼酸可溶于乙醇及 85%的甘油溶液。

稳定性

该产品在环境中较稳定, 如果有水分存在, 硼酸可以腐蚀铁。

当硼酸加热到 100 °C, 硼酸逐渐失水转变成偏硼酸(HBO_2); 当温度达到 140 °C, 即可形成四硼酸($H_2B_4O_7$), 当温度更高时, 可以转变成三氧化二硼(B_2O_3)。

储存

在室温下储存于密闭容器中, 置于阴凉、干燥处。

在 20 °C 条件下, 1M浓度的硼酸水溶液的 pH值在 3.5 - 6.0 之间。硼酸溶液在室温下稳定, 可以过滤除菌或是高压灭菌。