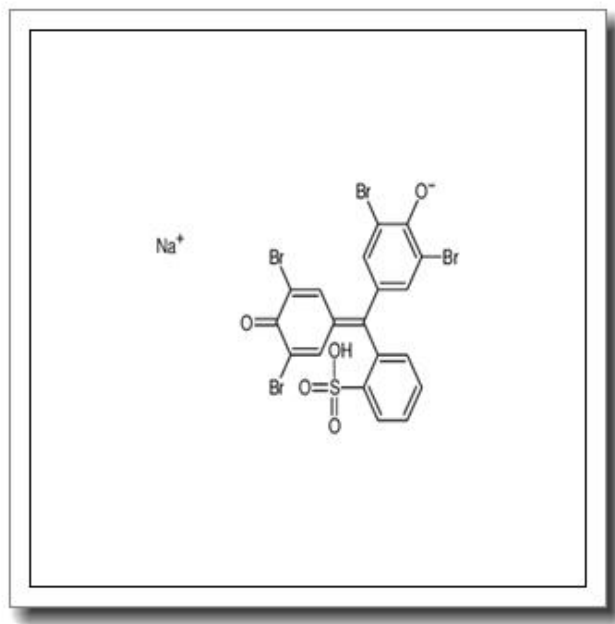


溴酚蓝钠盐

Bromophenol Blue sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bromophenol Blue sodium salt
中文名称	溴酚蓝钠盐
CAS 号	62625-28-9
分子式	C ₁₉ H ₉ Br ₄ NaO ₅ S
分子量	691.943
纯度	≥ 96%

产品说明

溴酚蓝钠盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴酚蓝钠盐 (Bromophenol Blue sodium salt) 是一种有机化合物, 化学名称为 C₁₉H₉Br₄NaO₅S, CAS 号为 62625-28-9, 分子量为 691.943。本品为钠盐形式, 纯度不低于 96%, 通常呈现深蓝色结晶或粉末状。其结构中含有溴原子和磺酸基团, 使其具有良好的水溶性和显色特性, 在酸性至中性条件下呈黄色, 在碱性条件下变为蓝色。

2. 生物化学功能与重要性

溴酚蓝钠盐是一种常用的 pH 指示剂, 变色范围为 pH 3.0 (黄色) 至 pH 4.6 (蓝色), 在生物化学实验中广泛用于监测反应体系的酸碱度变化。此外, 其电泳迁移特性使其成为 DNA 和蛋白质电泳中的常用示踪染料, 帮助研究者直观观察电泳进程。

3. 主要应用领域与具体用途

溴酚蓝钠盐在多个领域具有重要应用:

- 电泳分析: 作为示踪染料, 用于琼脂糖凝胶和聚丙烯酰胺凝胶电泳, 标记样品前沿。
- pH 指示: 用于滴定实验或培养基 pH 监测。
- 教学实验: 作为基础化学和生物化学实验的常用试剂。
- 工业领域: 部分纺织和造纸工艺中用作染色指示剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8℃。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时建议使用去离子水或缓冲液, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 纯度 ≥96%, 符合生化试剂标准。安全信息如下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需做好防护。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按化学废弃物规范处理，避免环境污染。

溴酚蓝钠盐是实验室常规试剂，正确使用可显著提升实验效率和准确性。