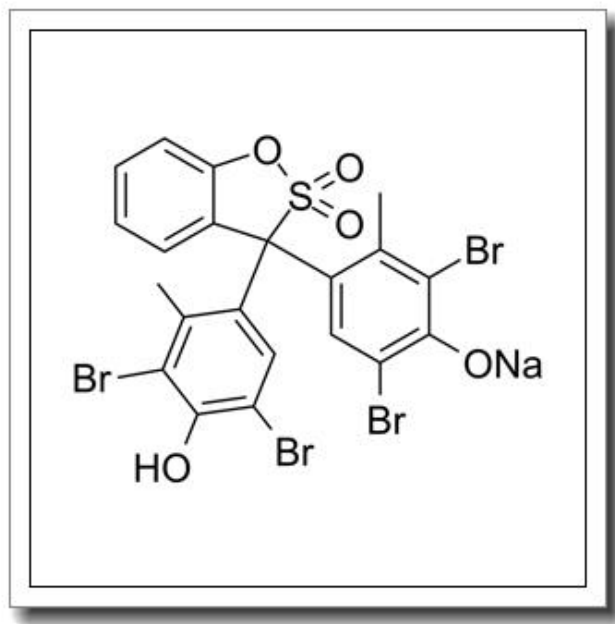


溴甲酚绿钠

Bromocresol Green



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bromocresol Green
中文名称	溴甲酚绿钠
CAS 号	62625-32-5
分子式	C ₂₁ H ₁₃ Br ₄ NaO ₅ S
分子量	705.969
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴甲酚绿钠 (Bromocresol Green) 是一种有机磺酸类染料, 化学名称为 3', 3'', 5', 5''-四溴间甲酚磺酞钠盐, CAS 号为 62625-32-5。其分子式为 $C_{21}H_{13}Br_4NaO_5S$, 分子量为 705.969, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物为绿色结晶性粉末, 易溶于水和乙醇, 溶液呈黄色 ($pH \leq 3.8$) 或蓝色 ($pH \geq 5.4$), 在 $pH 4.0-5.6$ 范围内呈现明显的颜色变化, 是常用的酸碱指示剂之一。

2. 生物化学功能与重要性

溴甲酚绿钠在生物化学领域具有重要功能, 其 pH 敏感性使其成为理想的酸碱指示剂。它能够通过颜色变化直观反映溶液 pH 值, 尤其在弱酸性至中性范围内 ($pH 4.0-5.6$) 表现灵敏。此外, 该染料还可用于蛋白质检测, 通过与蛋白质结合形成复合物, 在特定波长下产生吸光度变化, 广泛应用于血清白蛋白的定量分析。

3. 主要应用领域与具体用途

溴甲酚绿钠广泛应用于实验室分析、临床诊断和工业检测领域。在实验室中, 它常用于配制 pH 指示剂, 用于滴定分析或培养基 pH 监控。在临床医学中, 溴甲酚绿法是测定血清白蛋白的经典方法, 通过比色法快速评估肝功能。工业上, 该染料可用于水质监测和化学工艺中的 pH 控制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 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, 浓度根据实验需求调整 (常用浓度为 0.04%)。废弃处理需符合当地环保法规。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 溴甲酚绿钠对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免接触。如不慎接触, 立即用大

量清水冲洗并就医。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂混放。提供完整的COA（分析证书）和MSDS（材料安全数据表）以供查阅。