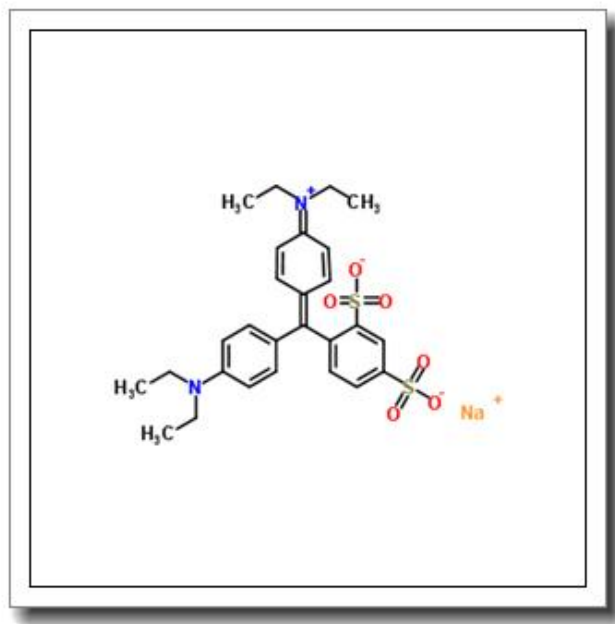


酸性蓝 1

Acid Blue 1



产品基本信息

属性	值
化学名称	Acid Blue 1
中文名称	酸性蓝 1
CAS 号	116-95-0
分子式	C ₂₇ H ₃₁ N ₂ NaO ₆ S ₂
分子量	566.665
纯度	≥ 96%

产品说明

酸性蓝 1 产品说明

1. 产品概述与化学特性

酸性蓝 1 (Acid Blue 1) 是一种合成三苯甲烷类酸性染料, 化学名称为 4-[(4-二乙氨基)苯基][4-(乙氨基)-1-萘基]亚甲基-2,5-环己二烯-1-亚基]二乙基氯化铵硫酸盐, CAS 号为 116-95-0。其分子式为 $C_{27}H_{31}N_2NaO_6S_2$, 分子量为 566.665, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物呈深蓝色粉末状, 易溶于水和乙醇, 溶液呈鲜艳蓝色, 在酸性条件下稳定性较好。

2. 生物化学功能与重要性

酸性蓝 1 在生物化学领域主要作为染色剂使用, 其分子结构中的磺酸基团赋予其良好的水溶性和与生物分子结合的能力。它能够与蛋白质、多糖等生物大分子形成复合物, 常用于电泳、细胞染色和显微镜观察等实验。此外, 其显色特性使其成为生物标记和检测中的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

酸性蓝 1 广泛应用于多个领域。在纺织工业中, 它用作羊毛、丝绸等蛋白质纤维的染色剂。在生物医学研究中, 常用于组织切片染色和细胞形态学观察。此外, 它还用于墨水制造、纸张着色以及食品和化妆品中的色素添加剂 (需符合相关法规)。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合行业标准。安全信息方面, 酸性蓝 1 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和相关法规执行。