

酸性黑 1

Amido Black 10B

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Amido Black 10B
中文名称	酸性黑 1
CAS 号	1064-48-8
分子式	C ₂₂ H ₁₄ N ₆ Na ₂ O ₉ S ₂
分子量	616.491
纯度	≥96%

产品说明

酸性黑 1 (Amido Black 10B) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

酸性黑 1, 又称 Amido Black 10B, 是一种偶氮类酸性染料, CAS 号为 1064-48-8, 分子式为 $C_{22}H_{14}N_6Na_2O_9S_2$, 分子量为 616.491。本品为深棕色至黑色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水, 水溶液呈蓝黑色, 微溶于乙醇, 不溶于非极性有机溶剂。其化学结构中含有磺酸基团, 赋予其良好的水溶性和与蛋白质结合的能力。

2. 生物化学功能与重要性

酸性黑 1 在生物化学领域主要用于蛋白质染色, 特别是电泳后蛋白质条带的显色。其通过与蛋白质的氨基和羧基结合形成复合物, 产生深色沉淀, 从而实现对蛋白质的高灵敏度检测。该染料在低浓度下即可显色, 且背景染色易于脱色, 是蛋白质分析中的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

酸性黑 1 广泛应用于生命科学研究和临床诊断领域。具体用途包括:

- SDS-PAGE、Western Blot 等电泳技术的蛋白质染色;
- 组织切片和细胞涂片的染色, 用于病理学分析;
- 纺织品和皮革工业的染色剂;
- 墨水和其他工业染料的成分。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和高温, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用前需充分溶解于水或缓冲液, 推荐使用浓度为 $0.1\%-0.5\%$ 。染色后可用脱色液 (如甲醇-乙酸溶液) 去除背景染色。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并通过 HPLC 检测。酸性黑 1 对眼睛和皮

肤有轻微刺激性，使用时应避免吸入粉尘或接触黏膜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。