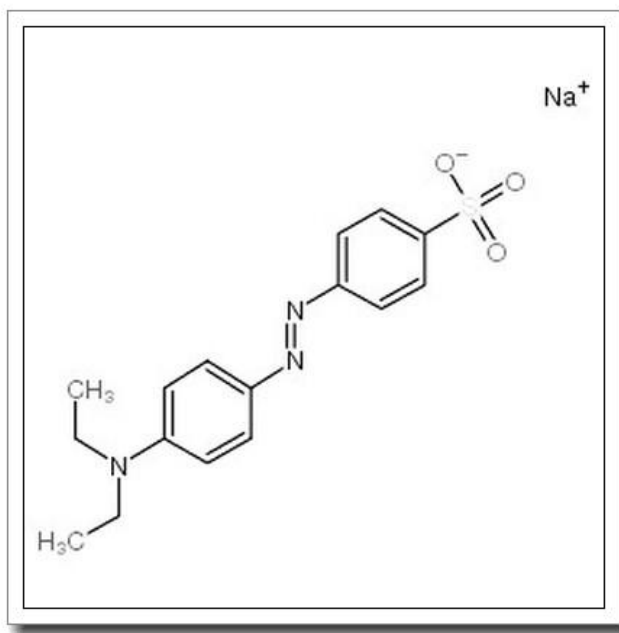


乙基橙钠盐

sodium, 4-[[4-(diethylamino)phenyl]diazenyl]benzenesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, 4-[[4-(diethylamino)phenyl]diazenyl]benzenesulfonate
中文名称	乙基橙钠盐
CAS 号	62758-12-7
分子式	C ₁₆ H ₁₈ N ₃ NaO ₃ S
分子量	355.387
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 乙基橙钠盐 (sodium, 4-[[4-(diethylamino)phenyl]diazenyl]benzenesulfonate)

CAS 号: 62758-12-7

分子式: C₁₆H₁₈N₃NaO₃S

分子量: 355.387

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

乙基橙钠盐是一种偶氮类化合物, 化学名称为 4-[[4-(二乙氨基)苯基]偶氮基]苯磺酸钠。其分子结构中包含偶氮基团 (-N=N-) 和磺酸基团 (-SO₃Na), 赋予其良好的水溶性和显色特性。该化合物为橙红色至红棕色粉末, 易溶于水, 溶液呈橙黄色, 在酸性条件下颜色会发生变化。

2. 生物化学功能与重要性

乙基橙钠盐在生物化学领域主要作为 pH 指示剂使用, 其变色范围为 pH 3.4 (红色) 至 pH 4.8 (黄色), 适用于酸性环境的 pH 检测。此外, 其偶氮结构使其在染料和染色技术中也有一定应用。由于其稳定的化学性质和明显的颜色变化, 乙基橙钠盐在实验室研究和工业应用中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

乙基橙钠盐广泛应用于以下领域:

- 实验室分析: 作为 pH 指示剂, 用于滴定分析和缓冲溶液的配制。
- 纺织工业: 作为染料中间体, 用于纤维和织物的染色。
- 教学实验: 用于化学和生物化学课程的 pH 指示实验。
- 科研领域: 作为标记物或探针, 用于特定化学反应的研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 应密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。建议储存温度为 2-8° C, 以延长产品稳定性。

- 使用建议：配制溶液时使用去离子水或蒸馏水，避免与强氧化剂或强酸接触。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：本产品纯度>96%，通过 HPLC 和光谱分析确保其化学纯度和一致性。
- 安全信息：乙基橙钠盐对眼睛和皮肤有轻微刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食，请及时就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），确保操作规范。