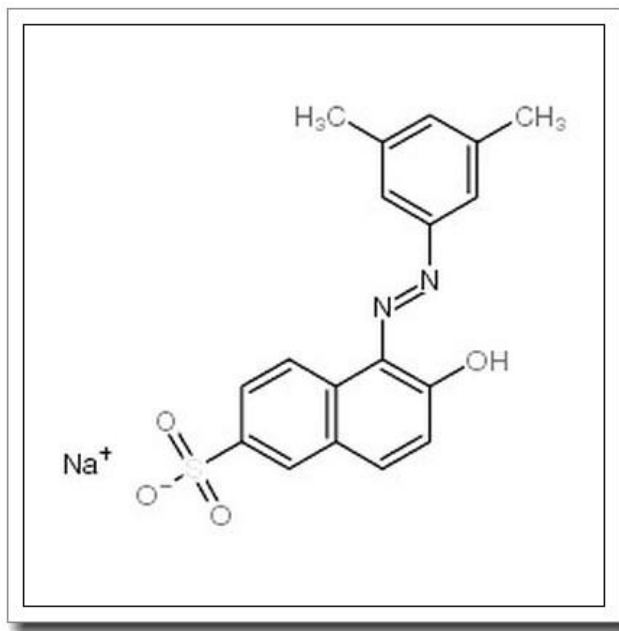


亮橙 H

Acid Orange 17



产品基本信息

属性	值
化学名称	Acid Orange 17
中文名称	亮橙 H
CAS 号	52749-23-2
分子式	C ₁₈ H ₁₅ N ₂ NaO ₄ S
分子量	378.377
纯度	>96%

产品说明

产品说明: Acid Orange 17 (亮橙 H)

1. 产品概述与化学特性

Acid Orange 17 (亮橙 H) 是一种合成偶氮染料, 化学名称为 4-[(2-Hydroxy-1-naphthyl)azo]benzenesulfonic acid sodium salt, CAS 号为 52749-23-2。其分子式为 $C_{18}H_{15}N_2NaO_4S$, 分子量为 378.377, 纯度标准 >96%。该化合物呈橙红色粉末状, 易溶于水, 在酸性条件下显色稳定, 是一种典型的酸性染料。其结构中的偶氮基团 (-N=N-) 和萘环赋予其优异的发色性能。

2. 生物化学功能与重要性

Acid Orange 17 主要通过偶氮键的电子跃迁吸收特定波长的可见光, 从而呈现鲜艳的橙色调。在生物化学领域, 其偶氮结构可作为显色底物用于酶联免疫吸附试验 (ELISA) 或蛋白质电泳染色。此外, 其与蛋白质的静电结合特性使其在特定条件下可用于细胞或组织染色。

3. 主要应用领域与具体用途

该染料广泛应用于纺织工业 (羊毛、丝绸染色)、生物染色 (显微镜样本标记) 及实验室研究 (pH 指示剂或显色剂)。在科研中, 可用于检测氧化还原反应或作为荧光探针的辅助试剂。因其水溶性和稳定性, 也常用于墨水制造和纸张着色。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 长期储存温度应低于 25° C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解于水或乙醇时需缓慢搅拌以确保完全溶解, 推荐工作浓度为 0.1-1.0% (w/v)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 重金属含量符合 ISO 9001 标准。安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性化学品, 可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应在通风橱中进行, 废弃物需按有害化学废物处理。急救措施包括接触后立即用大量清水冲洗, 并就医咨询。

(全文共计 436 字)