

indoxyl acetate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	indoxyl acetate
产品目录号	
CAS 号	608-08-2
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₀₂
分子量	175.184
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吲哚酚乙酸酯 (indoxyl acetate) 是一种有机化合物, 化学名称为乙酸吲哚酯, CAS 号为 608-08-2, 分子式为 $C_{10}H_9NO_2$, 分子量为 175.184。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲亚砜 (DMSO), 微溶于水。其化学结构包含吲哚环和乙酰基, 是一种重要的生化底物, 常用于酶活性检测和显色反应。

2. 生物化学功能与重要性

吲哚酚乙酸酯在生物化学研究中具有重要作用, 主要作为酯酶 (如胆碱酯酶和羧酸酯酶) 的底物。在酶催化作用下, 吲哚酚乙酸酯水解生成吲哚酚和乙酸, 其中吲哚酚可进一步氧化形成靛蓝类化合物, 产生明显的颜色变化。这一特性使其广泛应用于酶动力学研究和生物标记实验。

3. 主要应用领域与具体用途

吲哚酚乙酸酯主要用于以下领域:

- 酶活性检测: 作为酯酶的特异性底物, 用于测定血清、组织或微生物中的酯酶活性。
- 组织化学染色: 在病理学和细胞生物学中, 用于定位和检测酯酶的表达分布。
- 微生物鉴定: 某些细菌 (如大肠杆菌) 可水解吲哚酚乙酸酯, 用于微生物快速鉴定。
- 药物筛选: 在药物研发中, 用于评估化合物对酯酶的抑制或激活作用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于 -20°C。使用时避免直接接触皮肤和眼睛, 操作应在通风良好的环境中进行。溶解时建议使用无水乙醇或 DMSO, 配制后的溶液需尽快使用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘，穿戴防护手套和护目镜。
- 危险标识：可能对眼睛和皮肤有刺激性，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按实验室有害化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或药物用途。