

3-aminophenylacetic acid ethyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-aminophenylacetic acid ethyl ester
产品目录号	
CAS 号	52273-79-7
分子式	C10H13N02
分子量	179.216
纯度	>96%

产品说明

3-氨基苯乙酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基苯乙酸乙酯 (3-aminophenylacetic acid ethyl ester) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{13}NO_2$ ，分子量为 179.216，CAS 号为 52273-79-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的酯类气味。其结构包含苯环上的氨基取代基和乙酯基团，使其兼具芳香胺和酯类化合物的化学特性，可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为重要的中间体，其氨基和酯基官能团赋予其较高的反应活性。氨基可参与缩合、重氮化等反应，而酯基可通过水解转化为羧酸，进一步衍生为酰胺或其他功能分子。这种双重反应性使其在药物合成和材料科学中具有广泛的应用潜力，尤其在构建杂环化合物或修饰生物活性分子时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基苯乙酸乙酯主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成非甾体抗炎药、抗生素及中枢神经系统药物的重要前体。此外，在染料工业中可用于制备偶氮染料中间体，在材料科学中则作为功能高分子材料的改性单体。实验室中常将其用于手性催化反应或作为保护基团策略的组成部分。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处（建议 2-8°C），长期储存建议充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议优先选用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），水溶液需现配现用以防止酯基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 为 1200 mg/kg（大鼠经口），对皮肤和眼睛有轻微刺激性。操作时应

避免吸入粉尘，如接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。