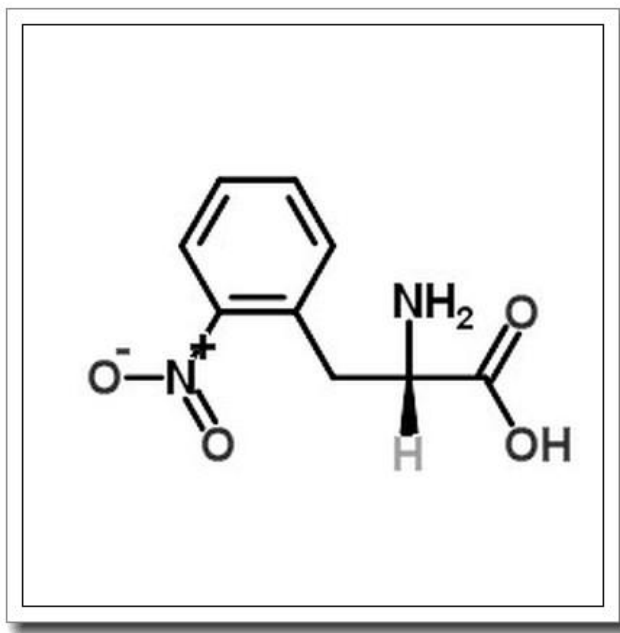


(S)-3-氨基-3-(2-硝基苯基)-丙酸

(S)-3-Amino-3-(2-nitrophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-3-Amino-3-(2-nitrophenyl)propanoic acid
中文名称	(S)-3-氨基-3-(2-硝基苯基)-丙酸
CAS 号	732242-02-3
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	210.187
纯度	>96%

产品说明

(S)-3-氨基-3-(2-硝基苯基)-丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(S)-3-Amino-3-(2-nitrophenyl)propanoic acid, 中文名为(S)-3-氨基-3-(2-硝基苯基)-丙酸, CAS 号为 732242-02-3, 分子式为 C₉H₁₀N₂O₄, 分子量为 210.187。该化合物为手性氨基酸衍生物, 结构中包含一个氨基、羧基及 2-硝基苯基团, 纯度高于 96%, 常温下呈白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于极性有机溶剂如甲醇、DMSO, 微溶于水。其光学活性(S 构型)在不对称合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, 该化合物可通过氨基和羧基参与肽键形成, 同时硝基苯基团赋予其独特的光学活性和电子效应。在酶抑制研究中, 其结构可模拟天然氨基酸底物, 用于探究酶活性位点特异性。此外, 硝基的还原特性使其在探针分子设计和药物前体开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 可作为手性砌块用于合成靶向神经系统或抗肿瘤的活性分子。在生化试剂领域, 常用于制备荧光标记物或作为蛋白质修饰的中间体。此外, 其硝基可进一步还原为氨基, 扩展为多官能团化平台化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 溶于溶剂后建议现配现用。长期储存需定期检测纯度, 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%, MS 和 NMR 验证结构。操作时需佩戴防护手套及护

目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需用户进一步验证。