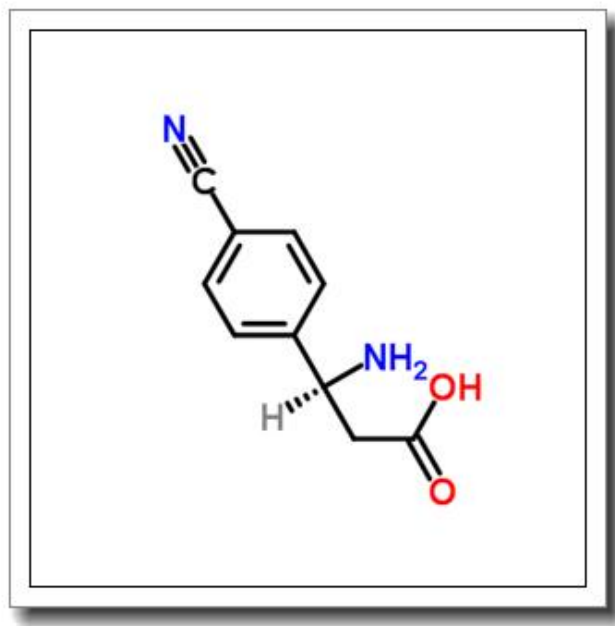


(S)-3-氨基-3-(4-苯腈基)丙酸

(S)-3-Amino-3-(4-cyanophenyl)propanoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (S)-3-Amino-3-(4-cyanophenyl)propanoic acid |
| 中文名称 | (S)-3-氨基-3-(4-苯腈基)丙酸 |
| CAS 号 | 718596-77-1 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 190.199 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

(S)-3-氨基-3-(4-苯腈基)丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基-3-(4-苯腈基)丙酸 (化学名称: (S)-3-Amino-3-(4-cyanophenyl)propanoic acid) 是一种手性氨基酸衍生物, CAS 号为 718596-77-1, 分子式为 $C_{10}H_{10}N_2O_2$, 分子量为 190.199。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含一个氰基苯基和一个羧酸基团, 具有光学活性 (S 构型), 在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, 该化合物可通过其氨基和羧酸基团参与肽键形成, 同时氰基苯基结构赋予其独特的空间位阻和电子效应。其在生物体系中可作为酶抑制剂或受体配体的构建模块, 尤其在药物分子设计中用于调节化合物的亲脂性和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成小分子抑制剂或肽类药物的中间体, 尤其在神经系统疾病和抗肿瘤药物开发中具有潜力。
- 不对称合成: 作为手性砌块, 参与催化不对称反应, 构建复杂分子骨架。
- 生化研究: 用于研究酶活性位点或蛋白质-配体相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 溶解于 DMSO 或碱性水溶液 (如 $pH > 8$ 的缓冲液), 使用前需恢复至室温并短暂离心。操作时需佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度 ($\geq 96\%$), 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 表征标准。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。