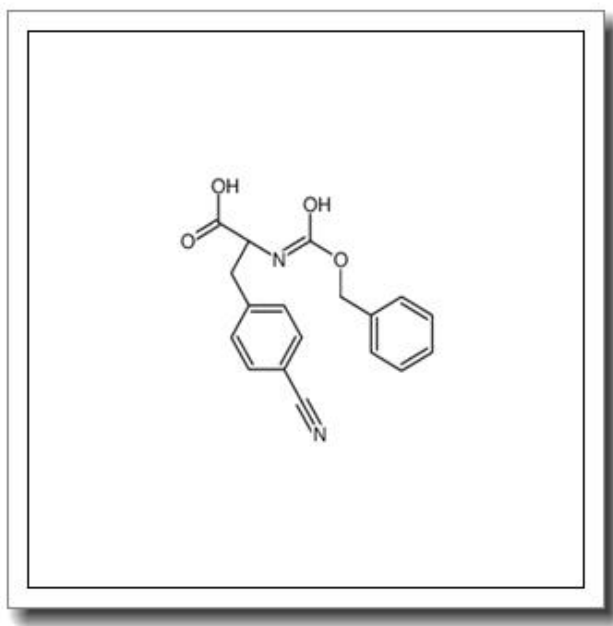


(2S)-3-(4-cyanophenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid

(2S)-3-(4-cyanophenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-3-(4-cyanophenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	(2S)-3-(4-cyanophenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
CAS 号	131669-07-3
分子式	C ₁₈ H ₁₆ N ₂ O ₄
分子量	324.331
纯度	≥96%

产品说明

(2S)-3-(4-cyanophenyl)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (2S)-3-(4-氰基苯基)-2-(苯甲氧羰基氨基)丙酸，CAS 号 131669-07-3，分子式 C₁₈H₁₆N₂O₄，分子量 324.331。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 验证。其结构包含手性中心 (S 构型)、氰苯基团及苯甲氧羰基保护基，赋予其特定立体选择性和反应活性。易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水 (pH 依赖性)。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸衍生物，该化合物是肽合成与药物研发的关键中间体。氰基的强吸电子特性可调节分子极性，而苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基在固相肽合成中广泛用于氨基保护，确保反应的选择性。其手性结构对生物活性分子的立体构效关系研究具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于构建蛋白酶抑制剂或 GPCR 配体的核心骨架，尤其在抗肿瘤和抗炎药物设计中。
- 3.2 肽化学：作为非天然氨基酸前体，通过脱保护/缩合反应引入目标肽链。
- 3.3 材料科学：修饰高分子材料以调控其生物相容性或载药性能。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、避光、干燥的惰性气体 (如氩气) 环境中，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。建议在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用 DMSO (浓度 ≤10 mM)，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：批号关联 COA 报告，包含 HPLC 纯度、水分 (KF 法)、残留溶剂 (GC) 等数据。

5.2 安全警示: 吞食有害 (H302), 皮肤接触可能致敏 (H317)。若接触眼睛, 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。

5.3 运输分类: UN2811, 6.1 类危险品, 需贴有毒标签。

本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学知识并遵守当地法规。