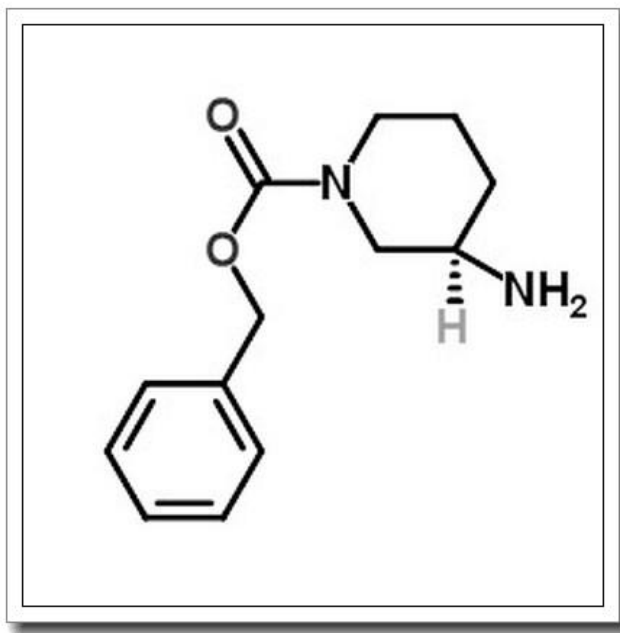


(3R)-3-氨基哌啶-1-羧酸苄酯

benzyl (3R)-3-aminopiperidine-1-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | benzyl (3R)-3-aminopiperidine-1-carboxylate |
| 中文名称 | (3R)-3-氨基哌啶-1-羧酸苄酯 |
| CAS 号 | 1044560-96-4 |
| 分子式 | C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 234.294 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为(3R)-3-氨基哌啶-1-羧酸苄酯 (benzyl (3R)-3-aminopiperidine-1-carboxylate)，化学式为 C₁₃H₁₈N₂O₂，分子量 234.294，CAS 号为 1044560-96-4。该化合物是一种手性哌啶衍生物，具有氨基和羧酸苄酯官能团，纯度高于 96%。其结构中的 R 构型氨基哌啶骨架在药物化学中具有重要价值，苄酯基团则赋予其良好的溶解性与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类化合物，(3R)-3-氨基哌啶-1-羧酸苄酯是合成多种生物活性分子的关键中间体。其手性中心可影响与靶标蛋白的立体选择性结合，常用于构建酶抑制剂、受体调节剂等药物分子。氨基与酯基的共存使其易于进一步衍生化，在有机合成中具有较高的灵活性和应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要砌块。例如，可用于制备 HIV 蛋白酶抑制剂或神经递质类似物。此外，在不对称合成和催化反应中，该化合物可作为手性助剂或配体前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该产品易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。其安全数据表（SDS）标明其为刺激性物质，接触皮肤或眼睛可能引起炎症。操作时应避免吸入

粉尘，若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

——

以上信息基于现有实验数据与文献资料，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。