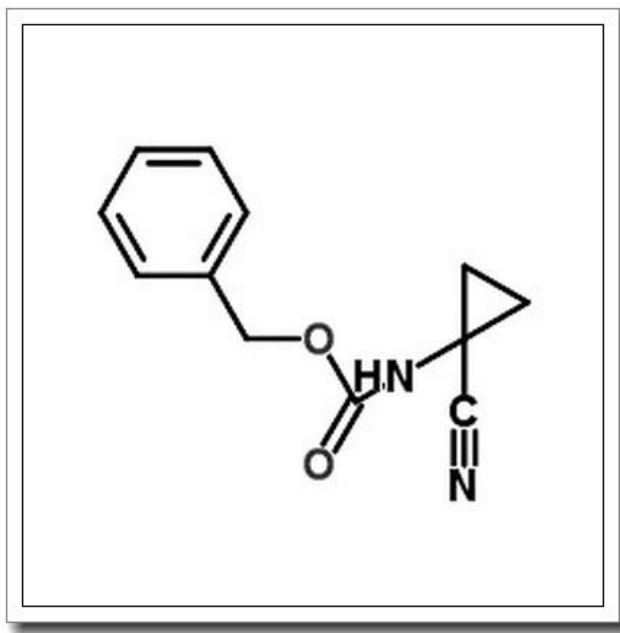


(1-氰基环丙基)氨基甲酸苄酯

Cbz-1-Amino-1-cyclopropanecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cbz-1-Amino-1-cyclopropanecarbonitrile
中文名称	(1-氰基环丙基)氨基甲酸苄酯
CAS 号	1159735-22-4
分子式	C ₁₂ H ₁₂ N ₂ O ₂
分子量	216.236
纯度	>96%

产品说明

(1-氰基环丙基)氨基甲酸苄酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(1-氰基环丙基)氨基甲酸苄酯 (Cbz-1-Amino-1-cyclopropanecarbonitrile) 是一种重要的有机合成中间体，化学式为 $C_{12}H_{12}N_2O_2$ ，分子量为 216.236，CAS 号为 1159735-22-4。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有氰基和氨基甲酸苄酯 (Cbz) 保护基团，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于多肽合成和药物分子构建。Cbz 保护基团可选择性保护氨基，避免副反应发生，而氰基的引入为后续衍生化提供了重要位点。其在构建环丙烷类生物活性分子中尤为关键，常见于抗病毒、抗肿瘤等药物研发的中间体合成。

3. 主要应用领域与具体用途

(1-氰基环丙基)氨基甲酸苄酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为合成环丙胺类衍生物的前体；用于构建含环丙烷结构的药物分子（如蛋白酶抑制剂）；在不对称催化反应中作为手性砌块。此外，该化合物还可用于材料科学中功能分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度控制在 2-8°C 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应在通风良好的环境下进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，应避免直接接触。如不

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。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范操作。

注：本产品仅供科研使用，不适用于药品、食品或其他人类直接用途。具体实验方案需根据实际研究需求设计。