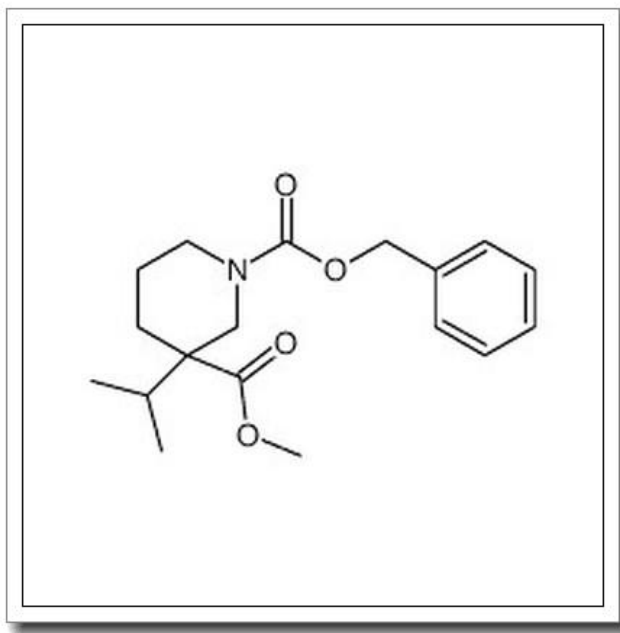


1-Cbz-3-异丙基哌啶-3-羧酸甲酯

1-Benzyl 3-methyl 3-isopropyl-1,3-piperidinedicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl 3-methyl 3-isopropyl-1,3-piperidinedicarboxylate
中文名称	1-Cbz-3-异丙基哌啶-3-羧酸甲酯
CAS 号	1363166-34-0
分子式	C ₁₈ H ₂₅ N ₀₄
分子量	319.395
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-3-异丙基哌啶-3-羧酸甲酯（化学名称：1-Benzyl 3-methyl 3-isopropyl-1,3-piperidinedicarboxylate）是一种哌啶类衍生物，CAS 号为 1363166-34-0，分子式为 C₁₈H₂₅N₀₄，分子量为 319.395。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中的 Cbz（苄氧羰基）保护基和异丙基取代基赋予其独特的化学稳定性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶环的修饰衍生物，在药物化学和生物活性分子合成中具有重要价值。其结构中的 Cbz 基团常用于氨基保护，而异丙基和羧酸甲酯基团可进一步衍生化，为构建复杂药物分子（如蛋白酶抑制剂或神经递质类似物）提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Cbz-3-异丙基哌啶-3-羧酸甲酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性合成砌块，用于构建具有生物活性的哌啶类化合物。
- 在抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物研发中作为中间体。
- 用于保护氨基的临时性反应，后续可通过氢解脱除 Cbz 基团。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气）下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

本品仅供科研用途，不适用于人体或临床诊断。