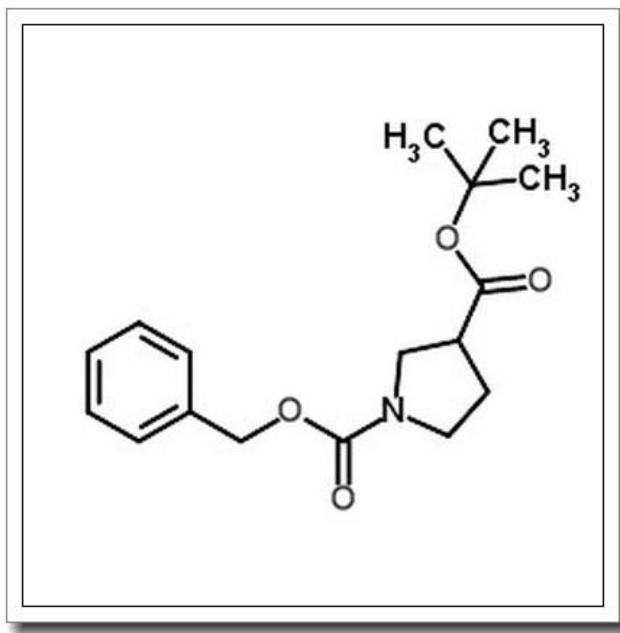


1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸叔丁酯

1-Benzyl 3-(2-methyl-2-propanyl) 1,3-pyrrolidinedicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl 3-(2-methyl-2-propanyl) 1,3-pyrrolidinedicarboxylate
中文名称	1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸叔丁酯
CAS 号	1820675-44-2
分子式	C ₁₇ H ₂₃ N ₁ O ₄
分子量	305.369
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸叔丁酯（化学名称：1-Benzyl 3-(2-methyl-2-propanyl) 1,3-pyrrolidinedicarboxylate）是一种重要的有机中间体，CAS 号为 1820675-44-2，分子式为 C₁₇H₂₃N₀₄，分子量为 305.369。该化合物为白色至类白色固体，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的 Cbz（苄氧羰基）和叔丁酯基团为其提供了良好的保护基特性，适用于多步有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要作用。其 Cbz 基团常用于氨基的保护，而叔丁酯基团则对羧酸官能团提供保护，使其在复杂合成中避免副反应。这种双重保护特性使其成为合成多肽、杂环化合物及药物分子的关键中间体，尤其在构建吡咯烷骨架时表现出高效性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸叔丁酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为多肽合成的保护中间体，用于构建具有生物活性的肽类化合物。
- 用于制备含吡咯烷结构的药物分子，如抗病毒、抗肿瘤及神经系统药物。
- 在不对称合成中作为手性砌块，参与复杂天然产物的全合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气或氩气）下操作，避免接触水分或强酸强碱环境。开封后应尽快使用，剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，并提供完整的质检报告（COA）。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、护目镜及实验服。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。