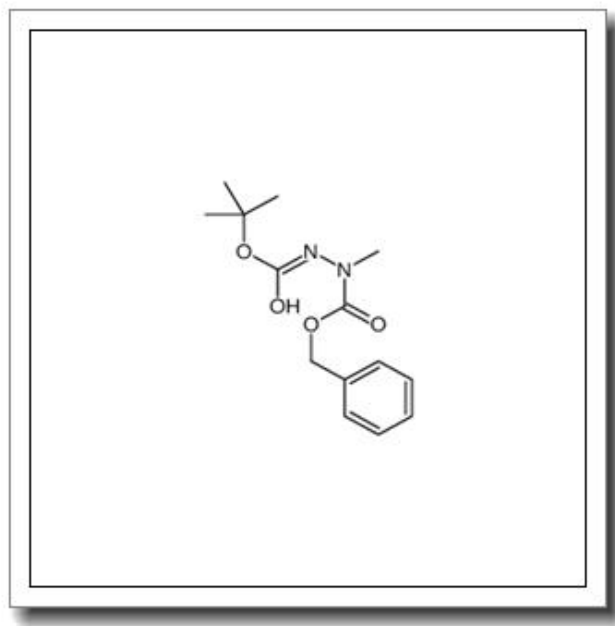


1-Cbz-2-Boc-1-甲胍

benzyl N-methyl-N-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl N-methyl-N-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]carbamate
中文名称	1-Cbz-2-Boc-1-甲胍
CAS 号	127799-53-5
分子式	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O ₄
分子量	280.32
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-2-Boc-1-甲胍（化学名称：benzyl N-methyl-N-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]carbamate, CAS 号：127799-53-5）是一种有机合成中间体，分子式为 C₁₄H₂₀N₂O₄，分子量为 280.32。该化合物具有较高的化学纯度（ $\geq 96\%$ ），结构中含有 Cbz（苄氧羰基）和 Boc（叔丁氧羰基）保护基团，使其在肽类合成和药物化学中具有重要应用价值。其白色至类白色固体形态和稳定的化学性质使其易于储存和操作。

2. 生物化学功能与重要性

1-Cbz-2-Boc-1-甲胍作为一种保护基团衍生物，主要用于保护胍基（-NH-NH₂）功能团，避免其在多步合成反应中发生副反应。Cbz 和 Boc 保护基的引入可显著提高化合物的选择性和反应收率，尤其在肽类化合物和杂环药物的合成中具有关键作用。其独特的结构设计使其在复杂分子构建中表现出优异的兼容性和稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为肽类合成中的关键中间体，用于构建含胍基的肽链片段。
- 在抗肿瘤药物、抗病毒药物及抗生素的合成中作为保护基试剂。
- 用于制备杂环化合物和功能化高分子材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 至 4° C 的干燥环境中避光储存，并保持容器密封。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解推荐使用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，溶解后应尽快使用以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护手套、护目镜和

实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。