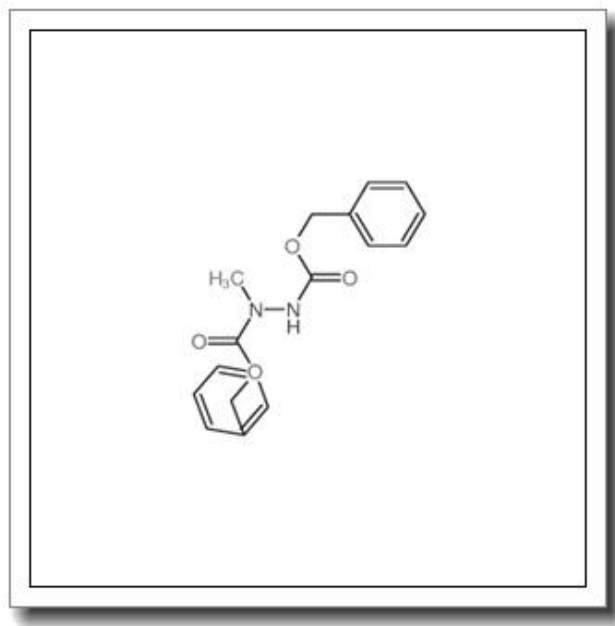


1-甲基-1,2-胼基二羧酸二苄酯

benzyl N-methyl-N-(phenylmethoxycarbonylamino)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl N-methyl-N-(phenylmethoxycarbonylamino)carbamate
中文名称	1-甲基-1,2-胼基二羧酸二苄酯
CAS 号	6002-83-1
分子式	C ₁₇ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	314.336
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-1,2-脒基二羧酸二苄酯 (benzyl N-methyl-N-(phenylmethoxycarbonylamino)carbamate, CAS 号: 6002-83-1) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{17}H_{18}N_2O_4$, 分子量为 314.336。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和甲基取代的脒基羧酸酯基团, 化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值, 常用作氨基保护基团中间体。其 Cbz 保护基团可选择性保护氨基, 避免其在多步合成中发生副反应。此外, 其脒基羧酸酯结构在构建杂环化合物 (如三唑类、吡唑类) 时具有关键作用, 广泛应用于药物分子和生物活性分子的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-1,2-脒基二羧酸二苄酯主要用于以下领域:

- 药物合成: 作为抗生素、抗肿瘤药物及蛋白酶抑制剂的中间体。
- 多肽化学: 用于氨基保护, 确保多肽链的定向合成。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的制备, 如具有生物相容性的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充氮密封。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘, 穿戴防护手套和护目镜。
- 风险提示: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并

就医。

- 废弃物处理：按有机化学品废弃物标准程序处置，不可直接排入环境。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、医药或家用。