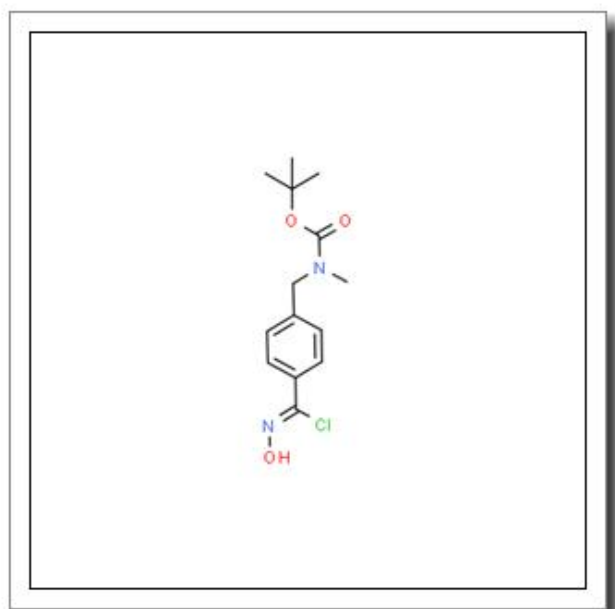


(Z)-4-(氯(羟基亚氨基)甲基)苄基(甲基)氨基甲酸叔丁酯

Carbamic acid, N-[[4-[chloro(hydroxyimino)methyl]phenyl]methyl]-N-methyl-, 1,1-dimethylethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carbamic acid, N-[[4-[chloro(hydroxyimino)methyl]phenyl]methyl]-N-methyl-, 1,1-dimethylethyl ester
中文名称	(Z)-4-(氯(羟基亚氨基)甲基)苄基(甲基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	1428935-49-2
分子式	C14H19ClN2O3
分子量	298.77
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(Z)-4-(氯(羟基亚氨基)甲基)苄基(甲基)氨基甲酸叔丁酯 (CAS 号: 1428935-49-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{19}ClN_2O_3$, 分子量为 298.77。其化学结构包含叔丁酯基、氯代羟基亚氨基甲基以及苄基甲基氨基甲酸基团, 纯度通常不低于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 具有特定的立体构型 (Z 构型), 其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或抑制剂使用, 其结构中的氯代羟基亚氨基甲基基团使其能够与特定酶或蛋白质的活性位点结合, 从而干扰相关生物过程。其叔丁酯基团提供了良好的稳定性, 便于在合成或实验操作中保护活性官能团。此类化合物在药物开发和生化机制研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(Z)-4-(氯(羟基亚氨基)甲基)苄基(甲基)氨基甲酸叔丁酯主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成特定药物分子的关键中间体, 尤其是针对酶抑制剂的开发。
- 生化研究: 用于探索蛋白质-小分子相互作用机制, 或作为探针分子研究信号通路。
- 有机合成: 作为构建复杂分子的砌块, 参与多步合成反应。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 避光保存于干燥环境中。
- 包装: 密封于惰性气体 (如氮气) 保护的容器中, 避免与湿气或空气长期接触。
- 使用建议: 在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时需选择合适的有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并注意溶液的稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。安全信息如下：

- 危险性：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按照当地法规处理化学废弃物，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。