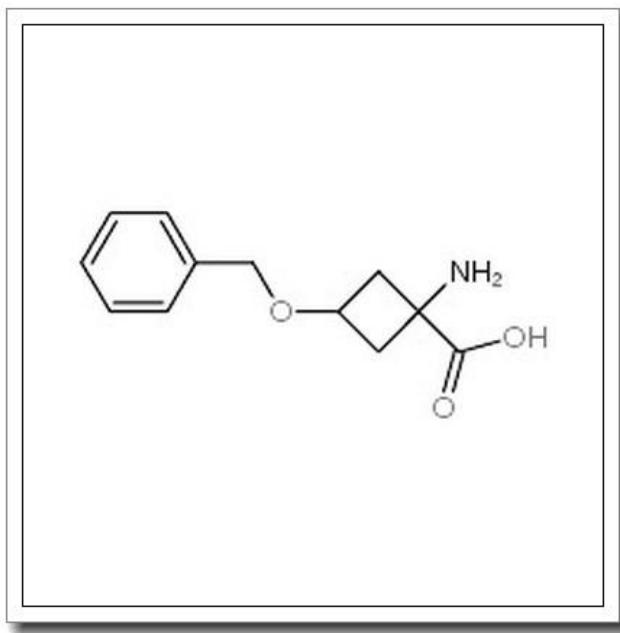


1-氨基-3-苯甲氧基-环丁烷羧酸

1-amino-3-phenylmethoxycyclobutane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-amino-3-phenylmethoxycyclobutane-1-carboxylic acid
中文名称	1-氨基-3-苯甲氧基-环丁烷羧酸
CAS 号	191110-50-6
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₁ O ₃
分子量	221.252
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-氨基-3-苯甲氧基-环丁烷羧酸 (CAS 号: 191110-50-6) 是一种环丁烷衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{15}NO_3$, 分子量为 221.252。该化合物具有独特的环丁烷骨架结构, 同时含有氨基和羧酸官能团, 以及苯甲氧基侧链。其纯度通常高于 96%, 适合用于生物化学和药物化学研究。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-氨基-3-苯甲氧基-环丁烷羧酸作为一种非天然氨基酸衍生物, 具有潜在的生物活性。其环丁烷结构赋予其刚性构象, 可能影响与生物靶点的相互作用。氨基和羧酸官能团使其能够参与肽类化合物的合成或作为药物设计中的构建模块。此外, 苯甲氧基的引入可能增强其脂溶性, 从而改善细胞膜穿透能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的肽类或小分子化合物。
- 用于构效关系研究, 探索环丁烷骨架在药物分子中的作用。
- 作为工具分子, 用于研究酶抑制剂或受体配体的设计。
- 在材料科学中, 可能用于功能性聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并视实验需求进行浓度优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$ 。使用时应穿戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清

水冲洗，必要时就医。该化合物的毒理学数据尚未完全明确，建议在通风良好的环境中使用，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照当地法规进行专业处理。