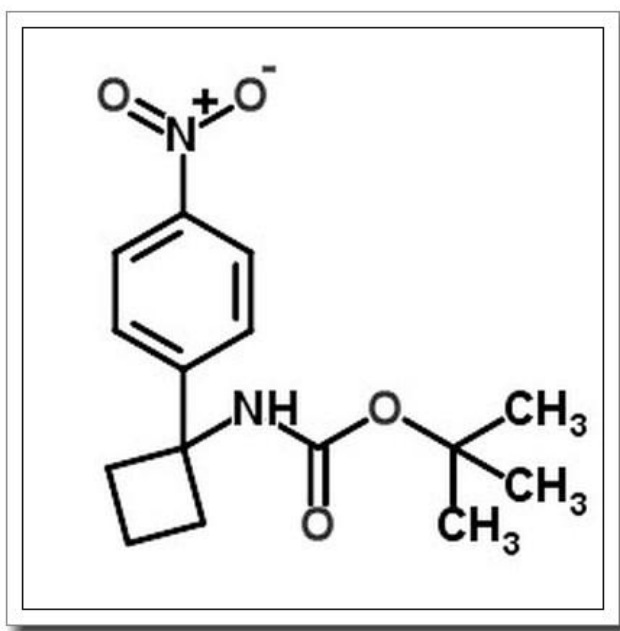


叔-丁基 (1-(4-硝基苯基)环丁基)氨基甲酯

2-Methyl-2-propanyl [1-(4-nitrophenyl)cyclobutyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl [1-(4-nitrophenyl)cyclobutyl]carbamate
中文名称	叔-丁基 (1-(4-硝基苯基)环丁基)氨基甲酯
CAS 号	1359656-25-9
分子式	C ₁₅ H ₂₀ N ₂ O ₄
分子量	292.33
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

叔-丁基 (1-(4-硝基苯基)环丁基)氨基甲酯 (化学名称: 2-Methyl-2-propanyl [1-(4-nitrophenyl)cyclobutyl]carbamate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1359656-25-9, 分子式为 C₁₅H₂₀N₂O₄, 分子量为 292.33。该化合物为白色至淡黄色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和 4-硝基苯基环丁基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于氨基保护反应, 其 Boc 基团可有效保护氨基官能团, 防止其在合成过程中发生不必要的副反应。此外, 4-硝基苯基环丁基结构赋予其一定的电子亲和性, 使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

叔-丁基 (1-(4-硝基苯基)环丁基)氨基甲酯广泛应用于医药中间体合成、多肽化学和有机催化反应。具体用途包括:

- 作为氨基保护试剂, 用于多肽和蛋白质的固相合成。
- 用于制备含硝基苯基的环丁烷衍生物, 作为药物分子设计中的关键中间体。
- 在材料科学中, 用于合成具有特定光电性能的高分子材料。

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。储存温度为 2-8° C, 长期保存需充氮气保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 使用时可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避

免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他商业用途。