

tert-butyl N-(3-iodopropyl)carbamate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(3-iodopropyl)carbamate
产品目录号	
CAS 号	167479-01-8
分子式	C ₈ H ₁₆ INO ₂
分子量	285.123
纯度	>96%

产品说明

产品名称: N-叔丁氧羰基-3-碘丙胺 (tert-butyl N-(3-iodopropyl)carbamate)

产品目录号:

CAS 号: 167479-01-8

分子式: C₈H₁₆INO₂

分子量: 285.123

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧羰基-3-碘丙胺是一种有机碘化合物, 其分子结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和碘丙基链。该化合物为白色至类白色固体或油状液体, 易溶于常见有机溶剂 (如二氯甲烷、乙酸乙酯和乙腈), 但在水中溶解度较低。其分子量为 285.123, CAS 号为 167479-01-8, 纯度通常高于 96%, 适合用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中具有重要价值, 其 Boc 保护基团可选择性脱除, 而碘丙基链可作为亲电试剂参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联或 Heck 反应)。此外, 碘原子的高反应性使其成为构建复杂分子 (如药物中间体或功能材料) 的关键砌块。在生物化学领域, 它常用于修饰蛋白质或多肽的氨基基团, 或作为合成荧光标记物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

N-叔丁氧羰基-3-碘丙胺广泛应用于医药研发、材料科学和生物标记领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成抗肿瘤或抗病毒化合物的侧链。
- 在材料化学中, 用于制备功能性聚合物或树枝状分子。
- 在生物共轭化学中, 用于将荧光基团或生物素等标记物连接到生物分子上。

4. 储存条件与使用建议

该化合物对光和湿度敏感，建议在惰性气体（如氮气）保护下密封保存，储存温度为 2-8° C。使用时应避免直接暴露于空气，并在通风橱中操作。溶解时推荐使用干燥的有机溶剂，反应条件需严格控制以避免碘原子的流失或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 避免吸入粉尘或蒸气，若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不可直接排入下水道。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。