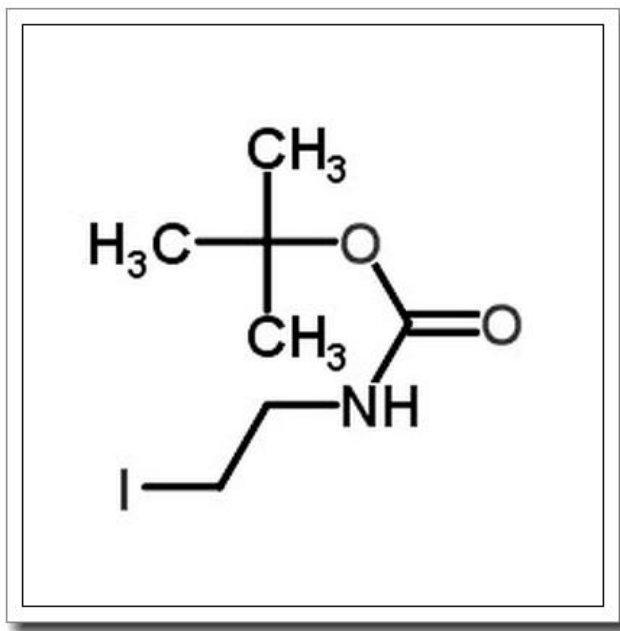


(2-碘乙基)氨基甲酸叔丁酯

tert-Butyl (2-iodoethyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl (2-iodoethyl)carbamate</i>
中文名称	(2-碘乙基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	122234-46-2
分子式	C ₇ H ₁₄ IN ₂ O ₂
分子量	271.096
纯度	>96%

产品说明

(2-碘乙基)氨基甲酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2-碘乙基)氨基甲酸叔丁酯 (tert-Butyl (2-iodoethyl)carbamate) 是一种有机碘化合物, CAS 号为 122234-46-2, 分子式为 $C_7H_{14}INO_2$, 分子量为 271.096。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和碘乙基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性, 尤其适用于氨基的保护与后续功能化修饰。

2. 生物化学功能与重要性

作为重要的有机合成中间体, (2-碘乙基)氨基甲酸叔丁酯在肽类化合物和药物分子的构建中扮演关键角色。Boc 保护基可有效屏蔽氨基的活性, 避免副反应发生, 而碘乙基部分可通过亲核取代反应进一步引入其他功能基团。这种双重特性使其在复杂分子 (如生物活性肽、小分子抑制剂) 的合成中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和生物化学领域。具体用途包括:

- 作为保护氨基的前体, 用于多肽固相合成。
- 通过碘原子的取代反应, 构建 C-N 键或 C-C 键, 合成杂环化合物。
- 在抗癌药物和神经活性分子的结构修饰中作为关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。由于碘乙基部分对光敏感, 建议避光保存并尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激, 接触后应立即用大量清水冲洗。

- 避免吸入粉尘或与强氧化剂接触。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据或安全说明书（MSDS），请联系我们的技术支持团队。