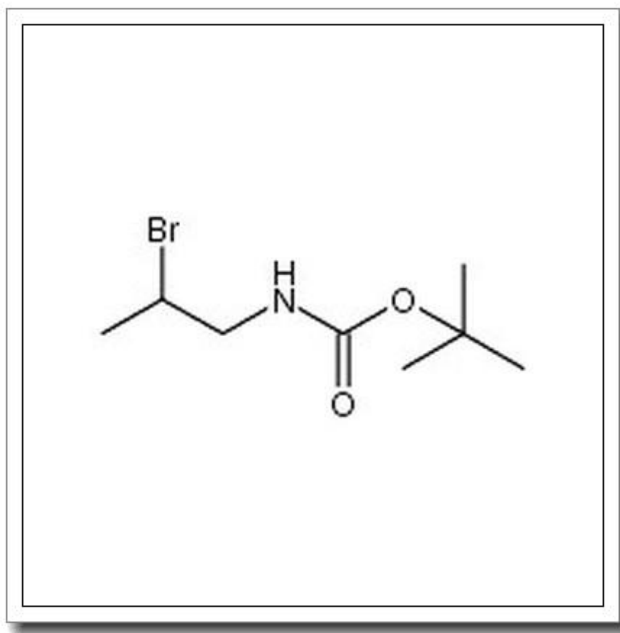


N-BOC-2-溴-1-丙胺

Carbamic acid, N- (2- bromopropyl) - , 1, 1- dimethylethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Carbamic acid, N- (2- bromopropyl) - , 1, 1- dimethylethyl ester
中文名称	N-BOC-2-溴-1-丙胺
CAS 号	121102-88-3
分子式	C ₈ H ₁₆ BrN ₀₂
分子量	238. 122
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-BOC-2-溴-1-丙胺（化学名称：Carbamic acid, N-(2-bromopropyl)-, 1,1-dimethylethyl ester）是一种有机溴化物，CAS 号为 121102-88-3，分子式为 $C_8H_{16}BrN_2O_2$ ，分子量为 238.122。该化合物为无色至淡黄色液体或固体，纯度通常高于 96%。其结构中含有 BOC（叔丁氧羰基）保护基和溴代丙基官能团，具有良好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

N-BOC-2-溴-1-丙胺在生物化学和药物化学中具有重要作用。BOC 保护基可有效保护氨基官能团，避免其在合成过程中发生副反应，而溴代丙基结构则为后续的偶联、取代或环化反应提供了关键的反应位点。该化合物常用于构建复杂分子骨架，尤其在肽类化合物和药物中间体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

N-BOC-2-溴-1-丙胺广泛应用于医药、农药和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物；
- 在肽类化合物合成中作为氨基保护试剂；
- 用于有机催化反应和金属催化偶联反应（如 Suzuki 偶联）；
- 作为功能材料的前体，用于制备高分子聚合物或功能化表面材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐储存温度为 2-8° C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，操作过程中需佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制，确保纯度 >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；

- 避免吸入或食入，操作时应在通风橱中进行；
- 废弃物需按照有机卤化物处理规范进行处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。