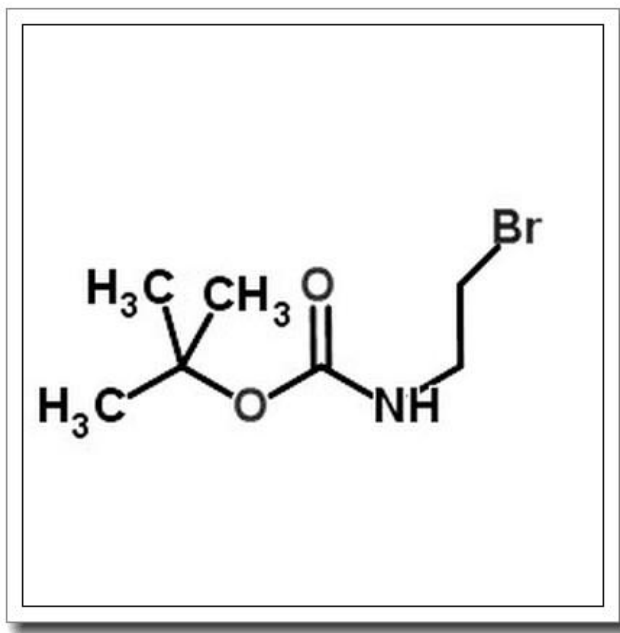


# N-Boc-溴乙胺

*2-(Boc-amino)ethyl Bromide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Boc-amino)ethyl Bromide
中文名称	N-Boc-溴乙胺
CAS 号	39684-80-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> BrN <sub>02</sub>
分子量	224.096
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(Boc-amino)ethyl Bromide (N-Boc-溴乙胺) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-amino)ethyl Bromide, 中文名称为 N-Boc-溴乙胺, 是一种重要的有机合成中间体, 化学式为  $C_7H_{14}BrNO_2$ , 分子量为 224.096, CAS 号为 39684-80-5。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和溴乙基官能团使其在有机合成中具有高度反应活性, 尤其适用于氨基的保护与后续功能化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-溴乙胺在生物化学领域主要用于多肽合成和药物分子构建。Boc 基团可选择性保护氨基, 避免副反应发生, 而溴乙基部分可作为烷基化试剂, 参与碳-氮键或碳-氧键的形成。这一特性使其成为制备抗生素、抗肿瘤药物及生物探针的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂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:

- 药物合成: 作为氨基保护中间体, 用于构建含乙胺结构的活性药物成分 (API)。
- 多肽修饰: 通过烷基化反应引入功能性基团, 增强多肽的稳定性或靶向性。
- 高分子材料: 参与制备具有特定功能的聚合物, 如 pH 响应型材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

N-Boc-溴乙胺需避光保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于无水二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 中进行反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明,

该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）