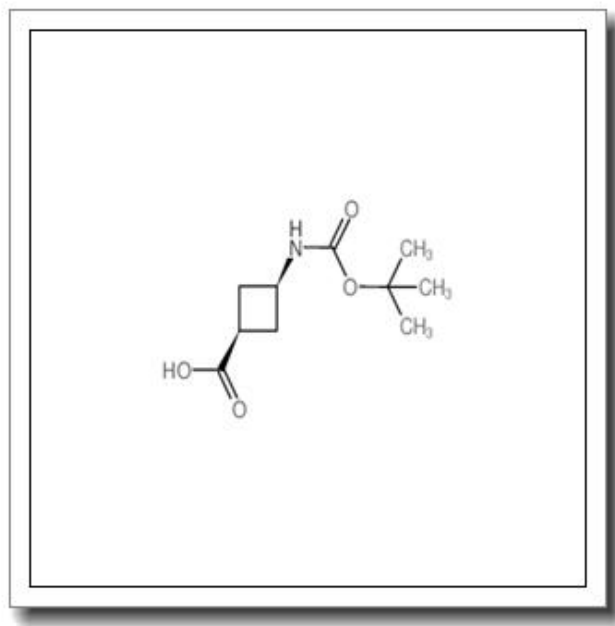


# 3-Boc-氨基-环丁烷羧酸

*cis-3-(tert-Butoxycarbonylamino) cyclobutanecarboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	cis-3-(tert-Butoxycarbonylamino) cyclobutanecarboxylic acid
中文名称	3-Boc-氨基-环丁烷羧酸
CAS 号	1008773-79-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>17</sub> N <sub>04</sub>
分子量	215.246
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-Boc-氨基-环丁烷羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-Boc-氨基-环丁烷羧酸（化学名称：cis-3-(tert-Butoxycarbonylamino)cyclobutanecarboxylic acid）是一种重要的环丁烷衍生物，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>17</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 215.246。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团赋予其良好的化学稳定性，同时环丁烷骨架为其提供了独特的空间构型，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。CAS 号为 1008773-79-2。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氨基保护的环丁烷羧酸衍生物，在肽类合成和药物分子设计中扮演关键角色。Boc 基团可在酸性条件下选择性脱除，而环丁烷结构能增强分子的刚性，影响其与生物靶点的相互作用。这种特性使其成为构建活性药物成分（API）的重要中间体，尤其在开发抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物方面具有显著潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-Boc-氨基-环丁烷羧酸广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：作为手性合成子用于不对称催化反应；作为骨架结构修饰剂参与新型 β-氨基酸类似物的合成；在肽类模拟物设计中用于引入构象限制。此外，它还可用于 PROTAC（蛋白降解靶向嵌合体）分子的开发，通过调节蛋白降解途径实现疾病治疗。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，在水溶液中溶解度较低。实验操作应在通风良好的化学通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表

明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物处理公司回收。更多详细安全信息请参阅产品提供的材料安全数据表（MSDS）。