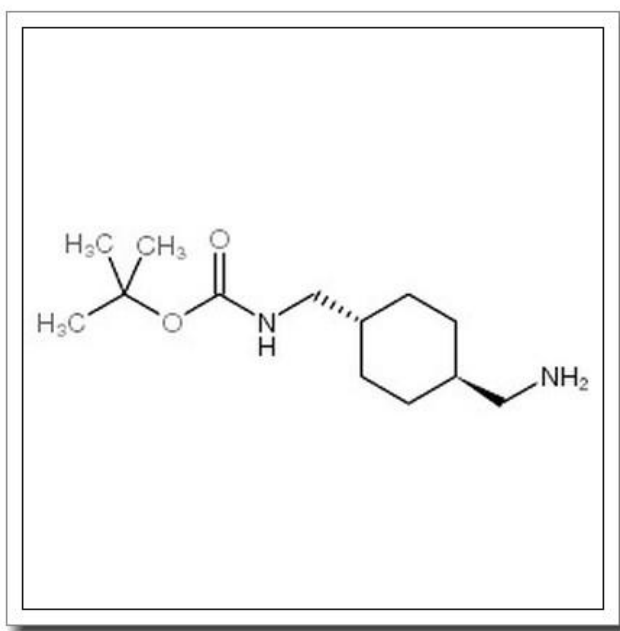


N-叔丁氧基羰基-1,4-TRANS-二氨基甲基环己烷

tert-butyl N-[[4-(aminomethyl)cyclohexyl]methyl]carbamate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | tert-butyl N-[[4-(aminomethyl)cyclohexyl]methyl]carbamate |
| 中文名称 | N-叔丁氧基羰基-1,4-TRANS-二氨基甲基环己烷 |
| CAS 号 | 166168-16-7 |
| 分子式 | C13H26N2O2 |
| 分子量 | 242.358 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧基羰基-1,4-TRANS-二氨基甲基环己烷（化学名称：tert-butyl N-[[4-(aminomethyl)cyclohexyl]methyl]carbamate, CAS 号：166168-16-7）是一种有机化合物，分子式为 C₁₃H₂₆N₂O₂，分子量为 242.358。该化合物为白色至类白色固体，纯度>96%，具有稳定的化学性质。其结构中的叔丁氧羰基（Boc）保护基团和环己烷骨架使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氨基保护基衍生物，能够有效保护伯胺基团，防止其在化学反应中被破坏或发生副反应。其 1,4-TRANS 构型赋予分子特定的空间取向，有助于提高反应的选择性和产率。在肽类合成和多步有机合成中，Boc 保护基的引入和脱除条件温和，使其成为重要的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

N-叔丁氧基羰基-1,4-TRANS-二氨基甲基环己烷广泛应用于药物研发、肽类合成和材料科学领域。具体用途包括：作为医药中间体用于抗肿瘤药物和抗病毒药物的合成；在固相肽合成中作为保护基团；以及用于制备功能化环己烷衍生物，进一步开发新型高分子材料或催化剂。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级试剂标准。使用时需佩戴防护手套、

护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。