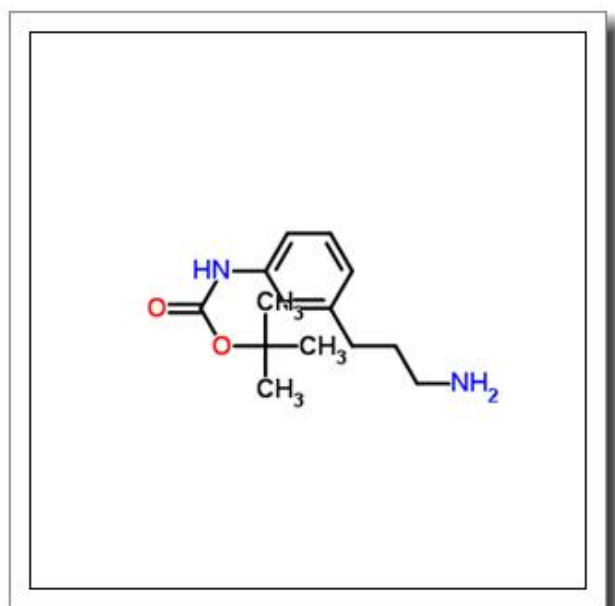


2-Methyl-2-propanyl [3-(3-aminopropyl)phenyl]carbamate

2-Methyl-2-propanyl [3-(3-aminopropyl)phenyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl [3-(3-aminopropyl)phenyl]carbamate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl [3-(3-aminopropyl)phenyl]carbamate
CAS 号	1566000-13-2
分子式	C14H22N2O2
分子量	250.337
纯度	≥ 96%

产品说明

2-Methyl-2-propanyl [3-(3-aminopropyl)phenyl]carbamate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-Methyl-2-propanyl [3-(3-aminopropyl)phenyl]carbamate，CAS 号为 1566000-13-2，分子式为 $C_{14}H_{22}N_2O_2$ ，分子量为 250.337。其纯度经高效液相色谱（HPLC）测定不低于 96%。该化合物属于氨基甲酸酯类衍生物，结构中包含叔丁氧羰基（Boc）保护基团和氨基丙基苯基活性位点，具有优异的化学稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基甲酸酯类化合物，本产品 in 生物化学领域主要用于保护伯胺基团，尤其在多肽合成和药物分子设计中发挥关键作用。其 Boc 基团可在酸性条件下高效脱除，而不会破坏分子骨架，是固相合成和片段偶联的重要中间体。此外，其氨基丙基侧链可进一步功能化，用于构建靶向药物载体或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：1) 作为多肽合成中的氨基保护试剂；2) 用于构建小分子抑制剂或激酶调节剂的中间体；3) 在荧光标记探针合成中作为连接臂；4) 作为金属有机框架（MOF）材料的功能化前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。使用时需在干燥环境中操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水，建议使用前通过核磁共振（NMR）或质谱（MS）验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱、核磁及元素分析等多重验证，符合国际化学品标准（如 ACS 级）。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为 $>500\text{ mg/kg}$ （大鼠口服），但仍需佩戴防护

手套和护目镜操作。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数请索取 COA（分析证书）。