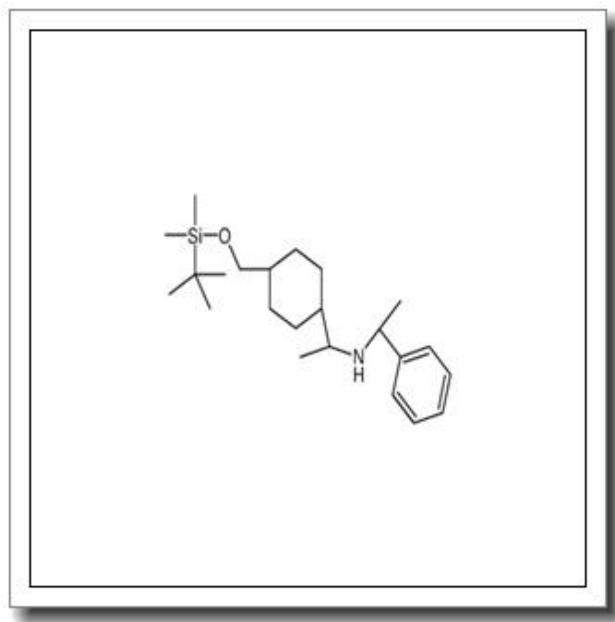


# (1R)-N-((1R)-1-Phenylethyl)-1-[4-(tert-butyl dimethylsilyloxymethyl)cyclohexyl]ethan-1-amine

*(1R)-N-((1R)-1-Phenylethyl)-1-[4-(tert-butyl dimethylsilyloxymethyl)cyclohexyl]ethan-1-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-N-((1R)-1-Phenylethyl)-1-[4-(tert-butyl dimethylsilyloxymethyl)cyclohexyl]ethan-1-amine
中文名称	(1R)-N-((1R)-1-Phenylethyl)-1-[4-(tert-butyl dimethylsilyloxymethyl)cyclohexyl]ethan-1-amine
CAS 号	672314-45-3
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>41</sub> NOSi
分子量	375.663
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(1R)-N-((1R)-1-Phenylethyl)-1-[4-(tert-butyl)dimethylsilyloxymethyl]cyclohexyl]ethan-1-amine, 化学式为 C<sub>23</sub>H<sub>41</sub>NOSi, 分子量 375.663, CAS 号为 672314-45-3。该化合物是一种手性胺类衍生物, 具有特定的立体构型 (1R, 1'R), 结构中包含苯乙基、叔丁基二甲基硅氧甲基和环己基等官能团。其纯度 ≥96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物的硅醚保护基团赋予其良好的化学稳定性, 适合作为中间体用于复杂有机合成。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为手性合成砌块或催化剂配体使用。其手性中心可诱导不对称合成反应, 在药物研发中用于构建具有特定立体构型的活性分子。叔丁基二甲基硅氧基 (TBS) 保护基的存在使其在多步合成中能选择性脱保护, 从而实现了对羟基官能团的精准控制。这类结构在天然产物全合成、蛋白酶抑制剂开发及神经科学相关分子研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和高级有机合成领域, 具体包括: 作为手性助剂用于 β-氨基醇类化合物的不对称合成; 参与构建抗肿瘤或抗病毒药物的核心骨架; 在神经递质类似物合成中作为关键中间体。此外, 其硅醚结构可用于固相合成载体修饰, 或在组合化学中作为多样性导向合成的模块化单元。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气或氮气) 保护下密封保存, 储存温度 -20° C 至 4° C, 避免光照和潮湿环境。开启后应尽快使用, 剩余产品需重新充惰性气体密封。使用前需恢复至室温并充分搅拌溶解, 推荐在干燥溶剂 (如无水 THF 或二氯甲烷) 中使用。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触空气以防降解。

## 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，确保立体化学纯度和化学纯度符合标准。安全数据表明：该化合物可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS（物质安全数据表）。