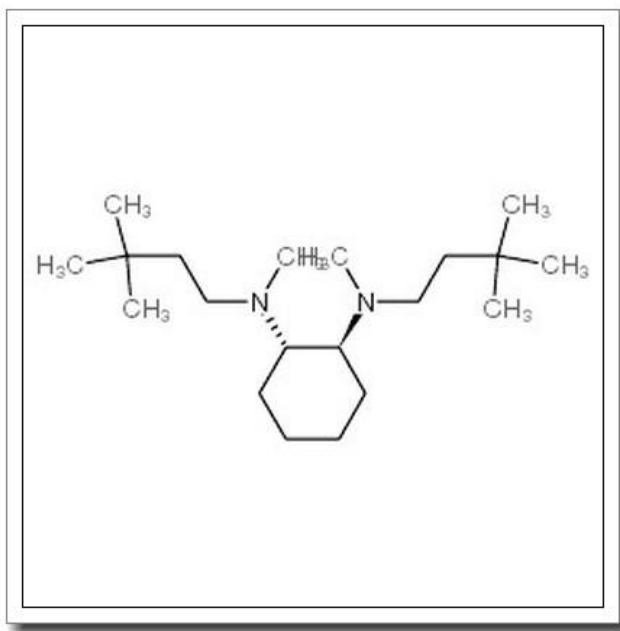


(1S,2S)-N,N'-二甲基-N,N'-双(3,3-二甲丁基)环己烷-1,2-二胺

(1S, 2S)-N, N'-DiMethyl-N, N'-bis(3, 3-diMethylbutyl)cyclohexane-1, 2-diaMine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 2S)-N, N'-DiMethyl-N, N'-bis(3, 3-diMethylbutyl)cyclohexane-1, 2-diaMine
中文名称	(1S, 2S)-N, N'-二甲基-N, N'-双(3, 3-二甲丁基)环己烷-1, 2-二胺
CAS 号	767291-67-8
分子式	C ₂₀ H ₄₂ N ₂
分子量	310.561
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1S, 2S)-N, N'-二甲基-N, N'-双(3, 3-二甲丁基)环己烷-1, 2-二胺 (CAS 号: 767291-67-8) 是一种手性二胺类化合物, 分子式为 C₂₀H₄₂N₂, 分子量为 310.561。该化合物具有特定的立体构型 (1S, 2S), 纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体。其结构中的环己烷骨架和两个叔胺基团使其在配位化学和不对称催化中表现出独特的性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性配体, 在过渡金属催化的不对称反应中具有重要作用。其刚性环己烷骨架和空间位阻效应可有效调控金属中心的立体环境, 从而实现了对反应立体选择性的精确控制。在生物化学研究中, 它可用于模拟酶活性位点的配位环境, 或作为手性辅助试剂参与复杂分子的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

(1S, 2S)-N, N'-二甲基-N, N'-双(3, 3-二甲丁基)环己烷-1, 2-二胺广泛应用于以下领域:

- 不对称催化: 作为手性配体参与氢化、环氧化等反应, 用于合成手性药物中间体。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或金属有机框架 (MOFs)。
- 医药研发: 作为手性助剂或催化剂, 参与抗肿瘤、抗病毒等活性分子的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放建议充氮保护。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。