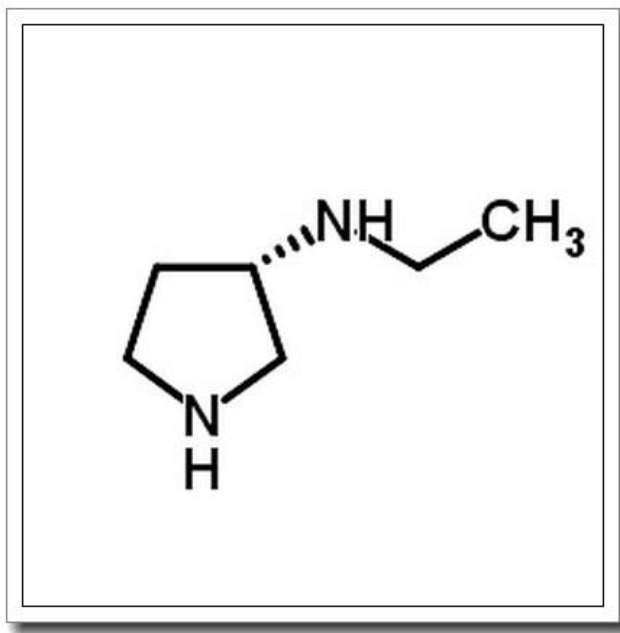


(3S)-(-)-3-(乙氨基)吡咯烷

(3S)-(-)-3-(Ethylamino)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-(-)-3-(Ethylamino)pyrrolidine
中文名称	(3S)-(-)-3-(乙氨基)吡咯烷
CAS 号	381670-31-1
分子式	C ₆ H ₁₄ N ₂
分子量	114.189
纯度	>96%

产品说明

(3S) - (-) -3- (乙氨基) 吡咯烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(3S) - (-) -3- (乙氨基) 吡咯烷 (CAS 号: 381670-31-1) 是一种手性吡咯烷衍生物, 分子式为 $C_6H_{14}N_2$, 分子量为 114.189。该化合物以单一对映体形式存在, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型 (3S)。其结构中包含乙氨基取代基和吡咯烷环, 赋予其独特的碱性和亲核性, 适合作为手性砌块或中间体参与不对称合成。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类化合物, 本产品生物碱合成和药物研发中具有重要作用。其吡咯烷骨架常见于天然生物活性分子中, 而乙氨基侧链可增强与生物靶点的相互作用。在酶抑制或受体调节研究中, 其立体特异性可能显著影响药理活性, 因此是优化药物立体选择性的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和有机合成领域。在药物化学中, 用于构建抗抑郁、抗帕金森病等中枢神经系统药物的手性核心结构。在催化领域, 可作为配体参与不对称氢化反应。此外, 也用于荧光探针或分子标记试剂的合成, 因其氨基易与羧基或醛基形成稳定共价键。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封保存, 置于 2-8°C 干燥避光环境中, 避免与氧化剂或强酸接触。使用前需恢复至室温并短暂氮气冲洗以排除水分。溶解时可选用无水乙醇或二氯甲烷, 操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保对映体过量 (ee) $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。若意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。

(全文共 436 字)