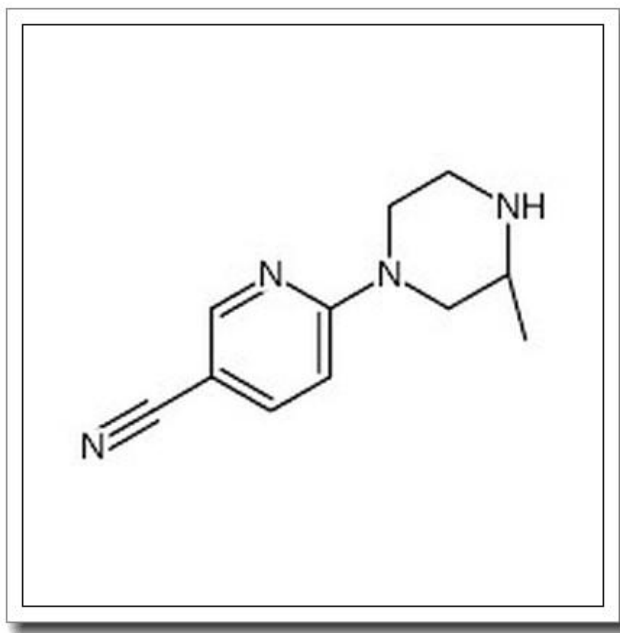


(S)-6-(3-甲基哌嗪-1-基)烟腈

6-[(3S)-3-methylpiperazin-1-yl]pyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[(3S)-3-methylpiperazin-1-yl]pyridine-3-carbonitrile
中文名称	(S)-6-(3-甲基哌嗪-1-基)烟腈
CAS 号	1057682-03-7
分子式	C ₁₁ H ₁₄ N ₄
分子量	202.256
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-6-(3-甲基哌嗪-1-基)烟腈 (化学名称: 6-[(3S)-3-methylpiperazin-1-yl]pyridine-3-carbonitrile) 是一种有机化合物, CAS 号为 1057682-03-7, 分子式为 C₁₁H₁₄N₄, 分子量为 202.256。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有哌嗪和烟腈结构特征, 属于杂环类化合物。其化学结构中的手性中心 (3S 构型) 使其在生物活性研究中具有特定意义。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪衍生物, 在药物化学和生物化学研究中具有重要作用。其结构中的哌嗪环和氰基吡啶基团可作为药效团, 参与多种生物分子相互作用。研究表明, 此类结构类似物可能具有调节受体或酶活性的潜力, 尤其在神经递质系统和激酶抑制领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-6-(3-甲基哌嗪-1-基)烟腈主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为关键中间体用于合成具有生物活性的小分子化合物; 用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的构效关系研究; 在不对称合成中作为手性构建块。此外, 该化合物还可用于药物代谢和药代动力学研究的标记物开发。

4. 储存条件与使用建议

本产品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免接触强氧化剂或强酸强碱。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供完整的分析证书 (COA)。安全信息显示该化合物可能对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和

防护服。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规。
本产品仅限研究用途，不可用于人体或动物实验。