

ITMN 4077

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	ITMN 4077
产品目录号	
CAS 号	790305-05-4
分子式	C ₂₆ H ₄₀ N ₄ O ₈ S
分子量	568.6828
纯度	>96%

产品说明

ITMN 4077 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

ITMN 4077 是一种高纯度小分子化合物，化学名称为 C₂₆H₄₀N₄O₈S，CAS 号为 790305-05-4。其分子量为 568.6828，纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中的溶解度较低。其结构包含磺酰胺基团和多个手性中心，具有特定的立体化学构型，需在低温干燥条件下保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

ITMN 4077 是一种选择性蛋白酶抑制剂，通过靶向病毒或细胞内的特定蛋白酶活性位点发挥作用。其磺酰胺基团与酶活性中心的相互作用可有效阻断底物水解，在抗病毒和抗肿瘤研究中显示出潜在应用价值。该化合物的高选择性和低细胞毒性使其成为药物开发领域的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

ITMN 4077 主要用于以下领域：

- 抗病毒研究：作为蛋白酶抑制剂的先导化合物，用于评估对 RNA 病毒（如 HCV）的抑制效果。
- 药物开发：用于优化药效团结构，提高化合物的生物利用度和代谢稳定性。
- 生化机制研究：作为探针分子，用于解析蛋白酶介导的信号通路或病毒复制机制。

4. 储存条件与使用建议

ITMN 4077 需避光保存于 -20° C 的干燥环境中，开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温，溶解时推荐使用 DMSO 配制母液（如 10 mM），后续用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批间差异小于 2%。安全数据表

明, ITMN 4077 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参阅随附的 SDS (安全数据表)。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。