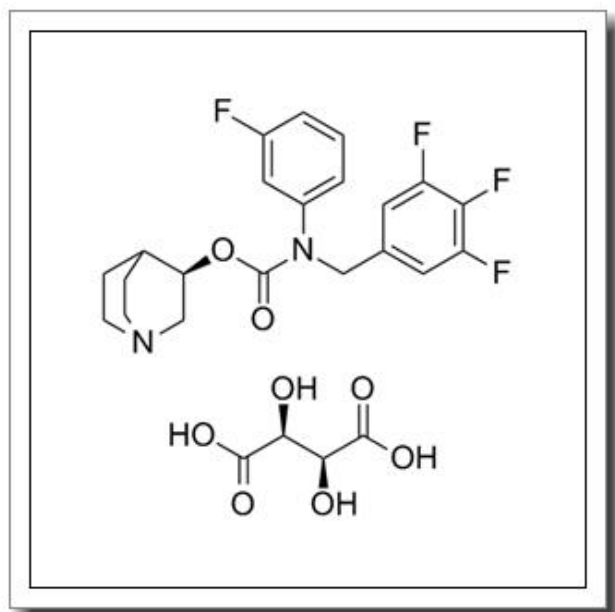


Tarafenacin D-酒石酸盐

[(3R)-1-azabicyclo[2.2.2]octan-3-yl] N-(3-fluorophenyl)-N-[(3,4,5-trifluorophenyl)methyl]carbamate, (2S,3S)-2,3-dihydroxybutanedioic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>[(3R)-1-azabicyclo[2.2.2]octan-3-yl] N-(3-fluorophenyl)-N-[(3,4,5-trifluorophenyl)methyl]carbamate, (2S,3S)-2,3-dihydroxybutanedioic acid</i>
中文名称	Tarafenacin D-酒石酸盐
CAS 号	1159101-48-0
分子式	C ₂₅ H ₂₆ F ₄ N ₂ O ₈
分子量	558.476
纯度	≥96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: Tarafenacin D-酒石酸盐

化学名称: [(3R)-1-氮杂双环[2.2.2]辛烷-3-基] N-(3-氟苯基)-N-[(3,4,5-三氟苯基)甲基]氨基甲酸酯, (2S,3S)-2,3-二羟基丁二酸

CAS 号: 1159101-48-0

分子式: C₂₅H₂₆F₄N₂O₈

分子量: 558.476

1. 产品概述与化学特性

Tarafenacin D-酒石酸盐是一种高纯度有机化合物,属于氨基甲酸酯类衍生物。该物质为白色至类白色结晶性粉末,易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇,微溶于水。其分子结构包含特征性的双环辛烷骨架和多个氟代苯环,D-酒石酸盐形式显著提高了化合物的水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为毒蕈碱受体(M₃亚型)的高选择性拮抗剂,本品通过竞争性抑制乙酰胆碱与受体的结合,调节平滑肌收缩功能。其独特的氟代苯基结构赋予分子更强的膜穿透能力和靶点亲和力,在神经信号传导调控中具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于泌尿系统疾病治疗的临床前研究,特别是膀胱过度活动症(OAB)的药物开发。在药理实验中用作标准对照品,也可用于受体结合实验、体外药效评估及代谢动力学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃、避光、干燥的惰性气体环境中,短期使用可存放于2-8℃。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。工作溶液建议现配现用,溶剂优先选择含0.1%甲酸的乙腈/水混合体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ ，符合 USP 级标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触眼部，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。具体实验方案需根据研究目的设计，建议参考文献报道的浓度范围（通常体外实验使用 $1-100\ \mu\text{M}$ ）。