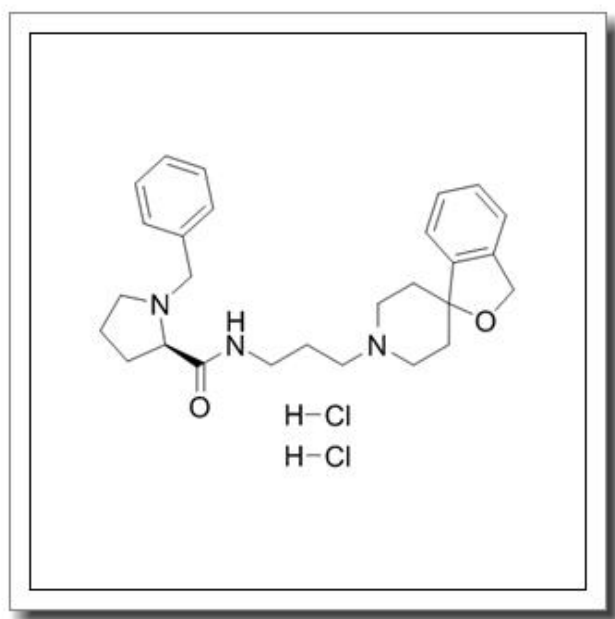


BAN ORL 24

1-Benzyl-N-[3-(1'H, 3H-spiro[2-benzofuran-1, 4'-piperidin]-1'-yl)propyl]-D-prolinamide dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl-N-[3-(1'H, 3H-spiro[2-benzofuran-1, 4'-piperidin]-1'-yl)propyl]-D-prolinamide dihydrochloride
中文名称	BAN ORL 24
CAS 号	1401463-54-4
分子式	C27H37Cl2N3O2
分子量	506.508
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BAN ORL 24 (化学名称: 1-Benzyl-N-[3-(1'H, 3H-spiro[2-benzofuran-1, 4'-piperidin]-1'-yl)propyl]-D-prolinamide dihydrochloride) 是一种高纯度的有机化合物, CAS 号为 1401463-54-4, 分子式为 C₂₇H₃₇Cl₂N₃O₂, 分子量为 506.508。该化合物以二盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中含有苯并咪喃螺环哌啶基团和 D-脯氨酰胺片段, 这些特征使其在生物活性研究中表现出独特的作用。

2. 生物化学功能与重要性

BAN ORL 24 是一种选择性阿片受体样受体 1 (ORL-1) 拮抗剂, 能够特异性结合并调节 ORL-1 受体的活性。ORL-1 受体在中枢神经系统中广泛分布, 参与疼痛调节、情绪控制和成瘾行为等生理过程。该化合物通过抑制 ORL-1 受体的信号传导, 为研究神经退行性疾病、疼痛管理和药物成瘾机制提供了重要的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

BAN ORL 24 主要用于神经科学和药理学研究领域, 具体包括以下方面: 一是作为 ORL-1 受体相关信号通路的探针, 用于体外和体内实验; 二是用于筛选和开发新型镇痛药物或抗成瘾药物; 三是在基础研究中探索 ORL-1 受体在神经系统疾病中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在 -20° C 条件下避光干燥保存, 长期储存建议置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用去离子水或 DMSO, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。开封后请尽快使用, 剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供完整的质检报告。实验操作时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如

不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物仅限科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按照实验室规范处理。