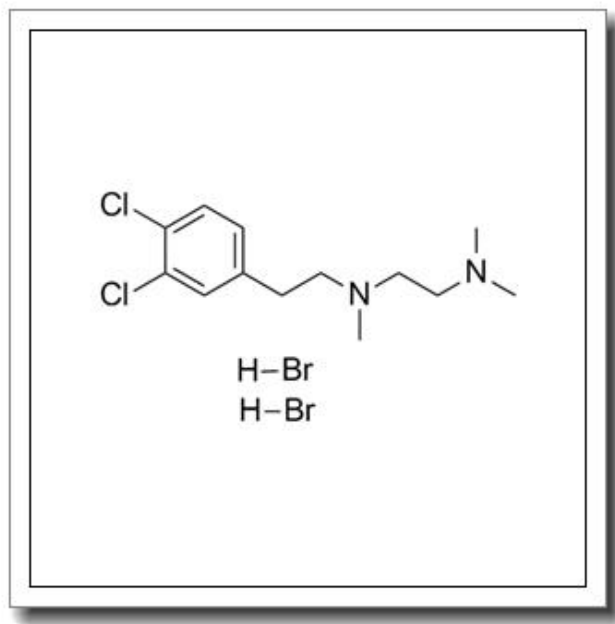


BD-1047 二氢溴酸盐

BD 1047 dihydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	BD 1047 dihydrobromide
中文名称	BD-1047 二氢溴酸盐
CAS 号	138356-21-5
分子式	C ₁₃ H ₂₂ Br ₂ Cl ₂ N ₂
分子量	437.041
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BD-1047 二氢溴酸盐 (BD 1047 dihydrobromide) 是一种高纯度的生化试剂, 化学名称为 N-[2-(3,4-二氯苯基)乙基]-N-甲基-2-(1-吡咯烷基)乙胺二氢溴酸盐, CAS 号为 138356-21-5。其分子式为 $C_{13}H_{22}Br_2C_{12}N_2$, 分子量为 437.041。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

BD-1047 二氢溴酸盐是一种选择性 σ_1 受体拮抗剂, 能够高效抑制 σ_1 受体的活性。 σ_1 受体在神经保护、细胞凋亡、钙信号传导等生理过程中发挥重要作用。通过阻断 σ_1 受体, BD-1047 二氢溴酸盐被广泛应用于研究神经系统疾病 (如精神分裂症、抑郁症和神经退行性疾病) 的发病机制及潜在治疗方法。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于神经药理学和分子生物学研究领域。具体用途包括:

- 研究 σ_1 受体在神经系统中的功能及其与疾病的关联。
- 作为工具药, 用于筛选和开发新型 σ_1 受体靶向药物。
- 在细胞实验和动物模型中评估 σ_1 受体拮抗剂的药理活性。

4. 储存条件与使用建议

BD-1047 二氢溴酸盐应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥条件下操作, 建议溶解于 DMSO 或去离子水中, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。长期储存时, 建议分装以避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保实验数据的可靠性。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。避免吸入或直接接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用方法需结合相关文献和实验条件进行调整。