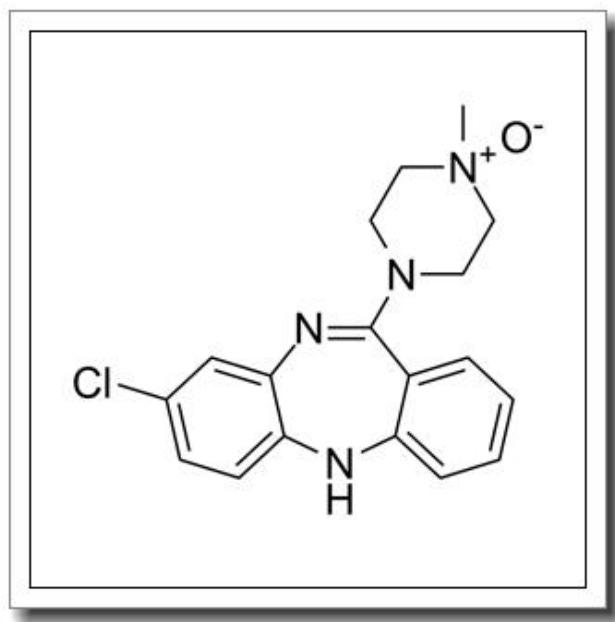


MAJORMETABOLITEOFCLOZAPINE.POSS ESSESLITTLEORNOACTIVITYAT5- HTRECEPTORS

clozapine n-oxide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | clozapine n-oxide |
| 中文名称 | MAJORMETABOLITEOFCLOZAPINE. POSSESSESLITTLEORNOACTIVITYAT5- HTRECEPTORS |
| CAS 号 | 34233-69-7 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₁₉ ClN ₄ O |
| 分子量 | 342.823 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

clozapine n-oxide (化学名称: 氯氮平 N-氧化物) 是一种重要的氯氮平代谢产物, 化学式为 C₁₈H₁₉C₁N₄O, 分子量为 342.823, CAS 号为 34233-69-7。其纯度为 96% 以上, 外观通常为白色至类白色粉末。该化合物在结构上保留了氯氮平的核心骨架, 但通过 N-氧化修饰降低了其对 5-羟色胺受体 (5-HT receptors) 的活性, 使其在药理研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

clozapine n-oxide 是氯氮平在体内代谢的主要产物之一, 但其药理活性显著低于母体化合物。研究表明, 它对多巴胺受体和 5-羟色胺受体的亲和力较弱, 因此常作为工具化合物用于神经药理学研究, 尤其是氯氮平代谢途径的探索。此外, 它在区分母体药物与代谢产物的作用机制研究中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向: 作为氯氮平代谢研究的标准品或对照品; 用于体外酶动力学实验, 评估代谢酶 (如 CYP450) 的活性; 在神经科学研究中, 帮助解析氯氮平及其代谢产物的作用差异。由于其低活性特性, 它也常用于排除实验干扰或验证特异性信号通路。

4. 储存条件与使用建议

clozapine n-oxide 应避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或甲醇, 配制后溶液建议分装并短期保存。实验人员需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 ≥ 96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或

接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验设计请参考最新文献或咨询专业毒理学家。