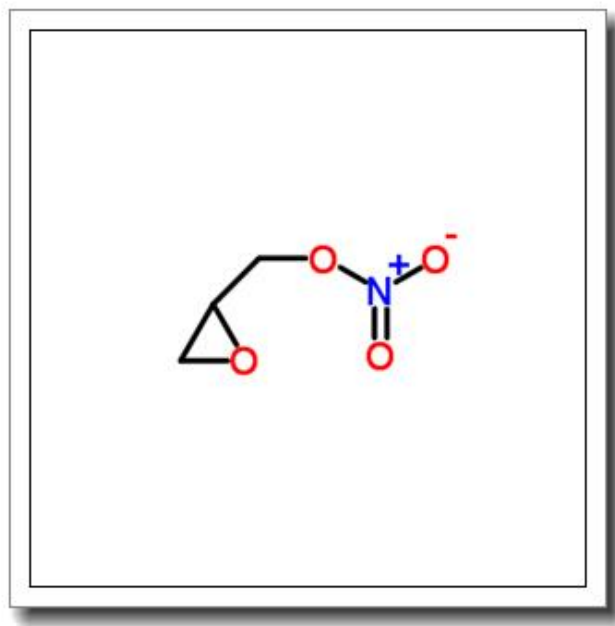


肽聚糖

2-Oxiranylmethyl nitrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Oxiranylmethyl nitrate
中文名称	肽聚糖
CAS 号	27814-48-8
分子式	C ₃ H ₅ N ₀ O ₄
分子量	119.076
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Oxiranylmethyl nitrate (中文名称: 肽聚糖, CAS 号: 27814-48-8) 是一种有机硝酸酯类化合物, 分子式为 $C_3H_5NO_4$, 分子量为 119.076。该化合物具有环氧基和硝酸酯基团, 结构独特, 化学性质活泼。其纯度通常不低于 96%, 适合用于高要求的生化研究和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

肽聚糖在生物化学领域具有重要作用, 其环氧基团可与多种生物分子发生开环反应, 常用于蛋白质交联和细胞膜修饰。硝酸酯基团则赋予其氧化还原活性, 可能参与信号传导或能量代谢过程。该化合物在模拟生物膜结构和研究细胞间相互作用方面具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

肽聚糖广泛应用于生物化学、药物研发和材料科学领域。具体用途包括: 作为蛋白质交联剂用于抗体标记和酶固定化; 作为合成中间体用于制备含氮杂环化合物; 在材料科学中用于改性聚合物表面性能。此外, 它还可用于研究活性氧物种 (ROS) 相关的生物过程。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度的干燥环境中, 避免与还原剂、强酸或强碱接触。使用前需恢复至室温并短暂离心以确保均匀性。建议在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用无水 DMF 或 DMSO 作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 肽聚糖可能具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。

(全文共计 398 字)