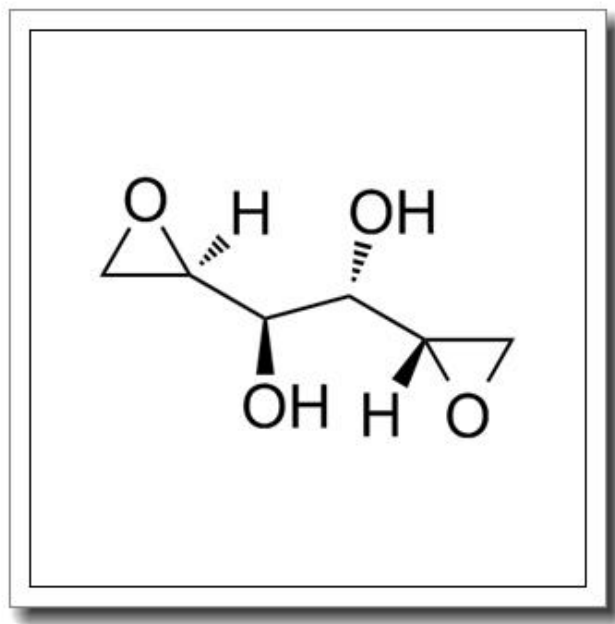


1,2:5,6-二脱水半乳糖醇

1,2-bis(oxiran-2-yl)ethane-1,2-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-bis(oxiran-2-yl)ethane-1,2-diol
中文名称	1,2:5,6-二脱水半乳糖醇
CAS 号	23261-20-3
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₄
分子量	146.141
纯度	≥96%

产品说明

1, 2:5, 6-二脱水半乳糖醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2:5, 6-二脱水半乳糖醇（化学名称：1, 2-bis(oxiran-2-yl)ethane-1, 2-diol, CAS 号：23261-20-3）是一种具有双环氧结构的糖醇衍生物，分子式为 C₆H₁₀O₄，分子量为 146.141。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂。其独特的环氧官能团赋予其高反应活性，可作为重要的交联剂或中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过环氧基团与生物大分子（如蛋白质、核酸）中的亲核基团（如氨基、巯基）发生共价结合，在生物偶联和修饰领域具有关键作用。其结构中的刚性糖环骨架可增强代谢稳定性，在药物设计中常用于改善小分子药物的靶向性和半衰期。此外，它还可作为糖生物学研究的工具分子，用于探索糖类介导的细胞信号传导机制。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是合成抗肿瘤药物（如烷化剂类化疗药物）的重要前体；在生物技术中，用于制备亲和层析介质或固定化酶载体；在材料科学中，可作为环氧树脂改性剂或生物相容性水凝胶的交联剂。具体实验应用包括：蛋白质标记、多糖结构修饰、纳米药物载体构建等。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照及湿气。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用预冷的 PBS 缓冲液（pH 7.4）或无水 DMSO，现配现用以避免环氧基团水解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。该产品对眼睛和皮肤有刺激

性, CAS 号 23261-20-3 已列入 GHS 分类: H315-H319-H335。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。