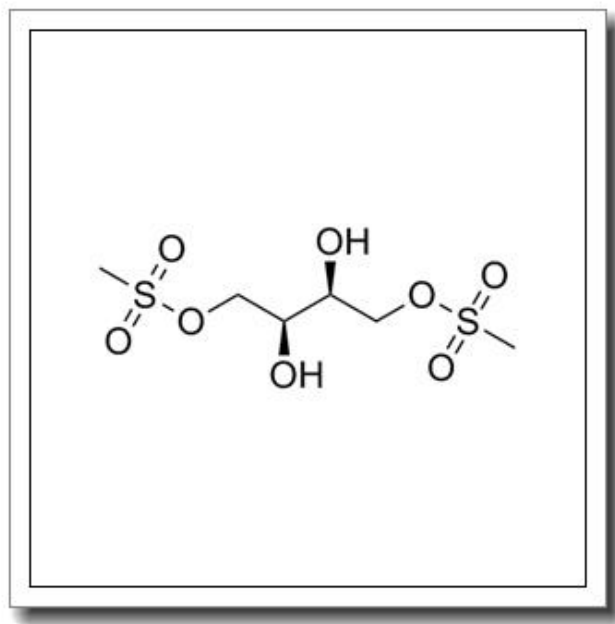


曲奥舒凡

(2S, 3S)-Threitol 1, 4-bismethanesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S)-Threitol 1, 4-bismethanesulfonate
中文名称	曲奥舒凡
CAS 号	299-75-2
分子式	C ₆ H ₁₄ O ₈ S ₂
分子量	278.301
纯度	≥96%

产品说明

曲奥舒凡产品说明

1. 产品概述与化学特性

曲奥舒凡 ((2S, 3S)-Threitol 1,4-bismethanesulfonate) 是一种有机硫化合物, 化学式为 C₆H₁₄O₈S₂, 分子量为 278.301, CAS 号为 299-75-2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其分子结构包含两个甲磺酸酯基团, 具有较高的反应活性, 易与生物分子中的亲核基团 (如氨基、巯基) 发生烷基化反应。

2. 生物化学功能与重要性

曲奥舒凡是一种双功能烷化剂, 能够通过交联 DNA 链中的鸟嘌呤碱基, 抑制肿瘤细胞 DNA 的复制与转录, 从而发挥抗肿瘤作用。其立体构型 (2S, 3S) 赋予其特定的生物活性, 使其在特定条件下表现出优于其他异构体的药效学特性。此外, 曲奥舒凡还可用于蛋白质修饰和生物共轭化学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

曲奥舒凡主要用于抗肿瘤药物的研发与生产, 是制备某些化疗药物 (如马法兰类似物) 的关键中间体。在科研领域, 它常用于:

- 肿瘤学研究中作为 DNA 交联剂;
- 生物标记物合成中的交联试剂;
- 蛋白质与核酸的化学修饰实验。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 -20° C 至 -80° C 的干燥环境中, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水 DMSO 或乙醇, 现配现用以避免水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并符合企业内控标准。曲奥舒凡具有潜在致癌性和刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供科研使用，不可用于临床或诊断目的。具体应用需进一步验证。