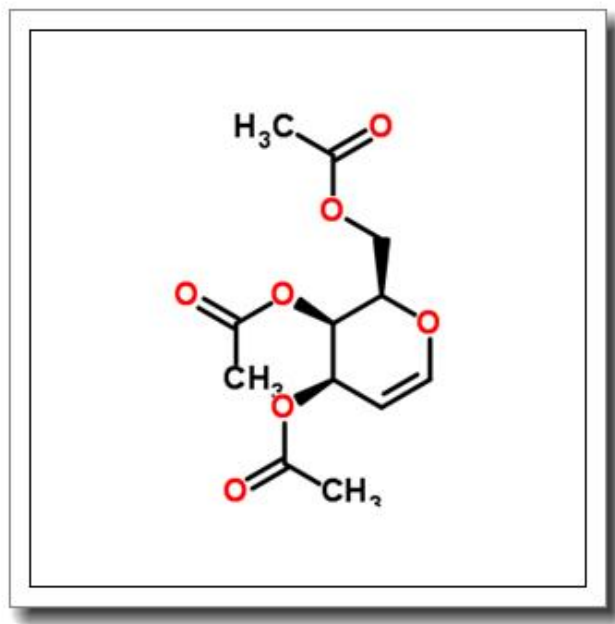


D-三乙酰半乳糖烯

Tri-O-acetyl-D-galactal



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tri-O-acetyl-D-galactal
中文名称	D-三乙酰半乳糖烯
CAS 号	4098-06-0
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₇
分子量	272.251
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Tri-O-acetyl-D-galactal (D-三乙酰半乳糖烯, CAS 号: 4098-06-0) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{16}O_7$, 分子量为 272.251。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其化学结构为半乳糖烯的三乙酰化产物, 具有高度的反应活性, 尤其在糖化学和生物化学合成中表现出优异的特性。

2. 生物化学功能与重要性

D-三乙酰半乳糖烯是半乳糖代谢和糖基化反应中的关键中间体。它在糖苷酶抑制剂的合成、糖蛋白研究以及寡糖链的构建中具有重要作用。由于其烯键结构, 该化合物可作为糖基供体参与多种糖基化反应, 为糖类药物的开发提供重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的前体, 用于合成具有生物活性的糖苷类化合物。
- 用于制备半乳糖衍生物, 如糖疫苗、糖类抑制剂和抗肿瘤药物。
- 在糖生物学研究中, 作为工具分子用于探索糖蛋白和糖脂的功能。

4. 储存条件与使用建议

D-三乙酰半乳糖烯应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

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, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理, 不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行优化。