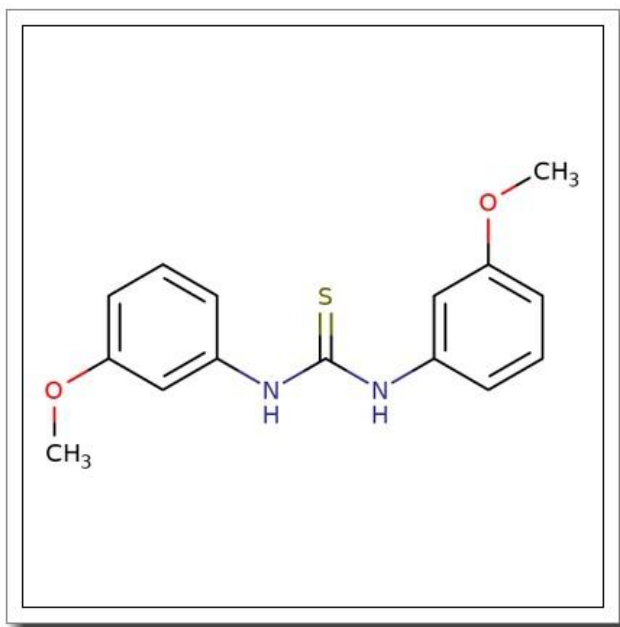


D-Talose-1-13C



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Talose-1-13C
产品目录号	BGGCB-2197
CAS 号	70849-29-5
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	181.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Talose-1-13C (产品目录号: BGGCB-2197, CAS 号: 70849-29-5) 是一种碳-13 标记的稀有己糖衍生物, 分子式为 C₆H₁₂O₆, 分子量为 181.15 g/mol。该化合物是 D-塔罗糖的稳定同位素标记形式, 其 1 号位碳原子被 13C 取代, 纯度高于 96%。D-Talose-1-13C 具有典型的单糖结构, 包含醛基和多个羟基, 可溶于水及极性有机溶剂, 在生化研究中表现出良好的稳定性和示踪特性。

2. 生物化学功能与重要性

D-Talose 是自然界中罕见的六碳糖, 参与某些细菌和植物的多糖合成代谢途径。作为 13C 标记的衍生物, D-Talose-1-13C 在代谢通路研究中具有重要价值, 能够通过核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 技术精准追踪糖类代谢动态, 解析糖酵解、糖异生等关键生物化学过程。其同位素标记特性为糖生物学和微生物学研究提供了高灵敏度的工具。

3. 主要应用领域与具体用途

D-Talose-1-13C 广泛应用于以下领域:

- 代谢组学研究: 作为示踪剂用于标记和量化糖代谢中间产物。
- 药物开发: 用于糖类药物或抗生素的合成与机制研究。
- 微生物学: 研究细菌胞外多糖合成及病原体-宿主相互作用。
- 核磁共振分析: 作为内标或参考化合物用于结构解析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 -20° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用无离子水或缓冲液, 并现配现用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证, 纯度 >96%, 13C 同位素丰度 ≥99%。安全数据表

明，其属于低毒性化合物，但仍需遵守常规实验室防护措施（佩戴手套、护目镜等）。废弃物应按照有机化学品规范处置。具体安全信息请参考产品附带的材料安全数据表（MSDS）。