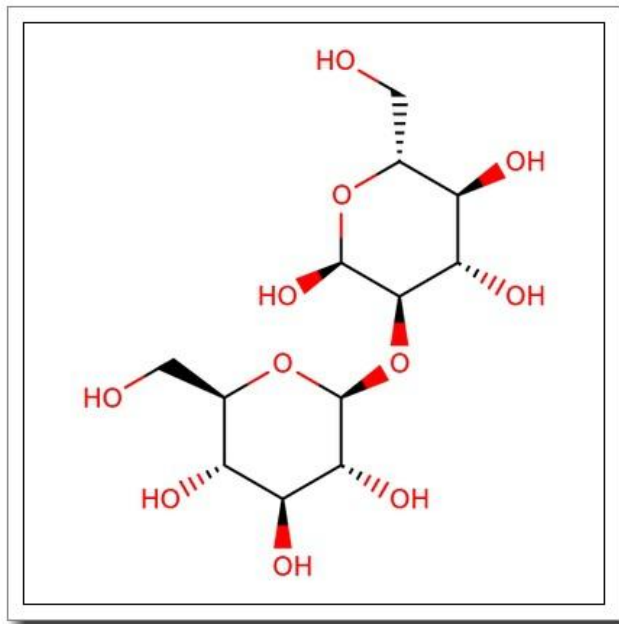


α -Sophorose hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	α -Sophorose hydrate
产品目录号	BGGCB-2246
CAS 号	20429-79-2
分子式	$C_{12}H_{22}O_{11} \cdot xH_2O$
分子量	342.30 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

α -Sophorose hydrate (水合 α -槐糖) 是一种二糖化合物, 化学式为 $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot xH_2O$, 分子量为 342.30 g/mol (无水形式)。其 CAS 号为 20429-79-2, 产品目录号为 BGGCB-2246。该化合物以水合物形式存在, 纯度高于 96%, 确保其适用于高精度实验需求。 α -Sophorose hydrate 由两分子葡萄糖通过 α -1,2-糖苷键连接而成, 具有典型的还原性二糖特性, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

α -Sophorose hydrate 在自然界中存在于部分植物和微生物代谢产物中, 是研究糖苷酶和糖基转移酶的重要底物。其独特的 α -1,2-糖苷键结构使其成为研究碳水化合物代谢、酶催化机制以及糖蛋白合成的关键模型化合物。此外, 它在细菌和真菌的细胞壁多糖合成中扮演重要角色, 为微生物学研究提供了重要工具。

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分子生物学领域, 具体用途包括: 作为糖苷酶活性测定的标准底物; 用于糖基化反应机理研究; 作为合成复杂寡糖和多糖的前体物质; 在药物研发中用于糖类衍生物的制备。此外, 它还可用于食品科学中功能性糖类的开发以及微生物培养的碳源优化。

4. 储存条件与使用建议

α -Sophorose hydrate 需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8°C, 长期保存建议置于 -20°C。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。若需长期保存溶液, 建议分装后冷冻, 并避免反复冻融以保持稳定性。

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 >96%。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 请立即用大量清水冲洗, 必要时

就医。该化合物暂无明确毒性报告，但仍需按实验室常规化学品规范操作。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品添加剂等非研究用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术支持。