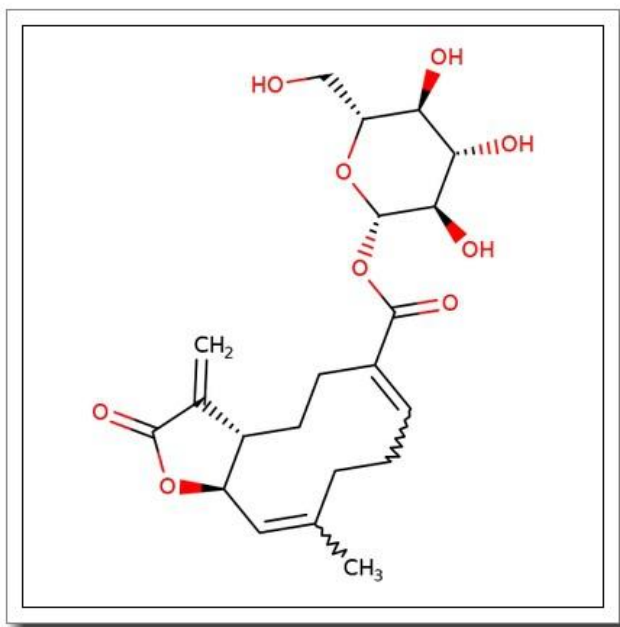


β -D-Glucopyranosyl taraxinic ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	β -D-Glucopyranosyl taraxinic ester
产品目录号	BGGCB-0055
CAS 号	75911-14-7
分子式	C ₂₁ H ₂₈ O ₉
分子量	424.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

β-D-吡喃葡萄糖基蒲公英酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为 β-D-吡喃葡萄糖基蒲公英酯 (β-D-Glucopyranosyl taraxinic ester)，化学文摘登记号 CAS 75911-14-7，分子式 C₂₁H₂₈O₉，分子量 424.44 g/mol。该化合物属于糖苷类衍生物，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，呈白色至类白色结晶粉末，易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂，微溶于水。其结构特征为蒲公英萜醇通过 β-糖苷键与 D-葡萄糖结合，具有典型糖苷化合物的热不稳定性和光学活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为植物次级代谢产物，本品在植物防御系统和信号传导中起重要作用。其 β-糖苷键可被特定葡萄糖苷酶水解，释放活性萜类母核。研究表明，该结构可能参与调控氧化应激反应和细胞膜稳定性，在植物抗逆机制中具有潜在研究价值。此外，其糖基化特性对改善母体化合物的溶解性和生物利用度具有显著影响。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 植物生理学研究：作为标准品用于糖苷代谢途径分析
- 药物开发：用于糖苷类前体药物的结构修饰与活性筛选
- 食品化学：作为功能性成分的参照物质
- 酶学研究：β-葡萄糖苷酶底物特异性测试

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议充氮保存。工作溶液应现配现用，避免反复冻融。实验操作建议在惰性气体保护下进行，尤其涉及高温反应时需严格控制 pH 范围 (6.0-8.0)。溶解时优先选用预冷的无水乙醇或 DMSO，水溶液需超声辅助分散。

5. 质量控制与安全信息

本产品经三重质控检测 (HPLC、LC-MS、NMR)，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全

数据表明其 LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg，但仍需遵守常规防护措施：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护眼镜及丁腈手套
- 粉尘可能引起呼吸道刺激，应在通风橱中称量
- 废弃物处置需符合危险化学品管理规范
- 紧急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系进行优化。更多技术参数请索取 COA 证书。