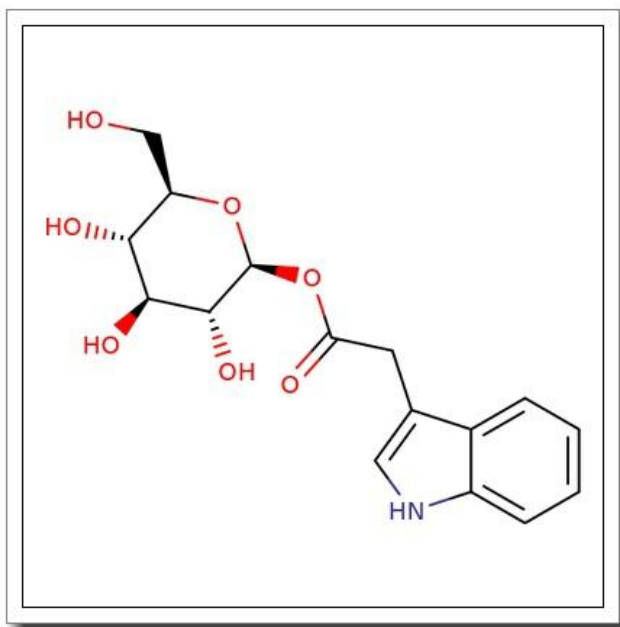


Indole-3-acetyl β -D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Indole-3-acetyl β -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-0195
CAS 号	19817-95-9
分子式	C ₁₆ H ₁₉ N ₀₇
分子量	337.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Indole-3-acetyl β -D-glucopyranose (CAS 号: 19817-95-9) 是一种植物生长素结合糖苷, 化学式为 $C_{16}H_{19}NO_7$, 分子量为 337.33 g/mol。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构由吲哚-3-乙酰基 (IAA) 通过 β -糖苷键与 D-吡喃葡萄糖结合而成, 是植物体内天然存在的生长素储存形式之一。该化合物在弱酸性至中性条件下稳定, 但在强酸或强碱环境中易水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚-3-乙酸 (IAA) 的糖苷结合物, 本产品 in 植物激素代谢中起关键作用。它通过调控游离 IAA 的释放速率, 参与植物生长发育的精细调控, 包括细胞伸长、根系形成和果实发育等生理过程。其 β -糖苷键特性使其能够抵抗非特异性糖苷酶水解, 从而作为 IAA 的长期储存形式, 在植物应对环境胁迫时提供激素储备。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于植物生理学研究领域, 具体用途包括: 1) 作为标准品用于植物内源激素的 HPLC 或 LC-MS 定量分析; 2) 用于植物激素代谢途径研究, 特别是生长素糖苷化与去糖苷化动态平衡实验; 3) 作为外源添加物探究糖苷化生长素在植物组织培养中的作用; 4) 在转基因植物研究中用于评估糖苷转移酶活性。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中, 长期保存需充氮密封。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需注意: 1) 配制水溶液时应使用无菌蒸馏水, 现配现用; 2) 用于细胞实验时建议先进行滤膜除菌处理; 3) 与糖苷酶抑制剂联用时需优化浓度配比。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 归一化法检测纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm。安全操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。该产品仅限科研使用，不可用于临床或食品用途。