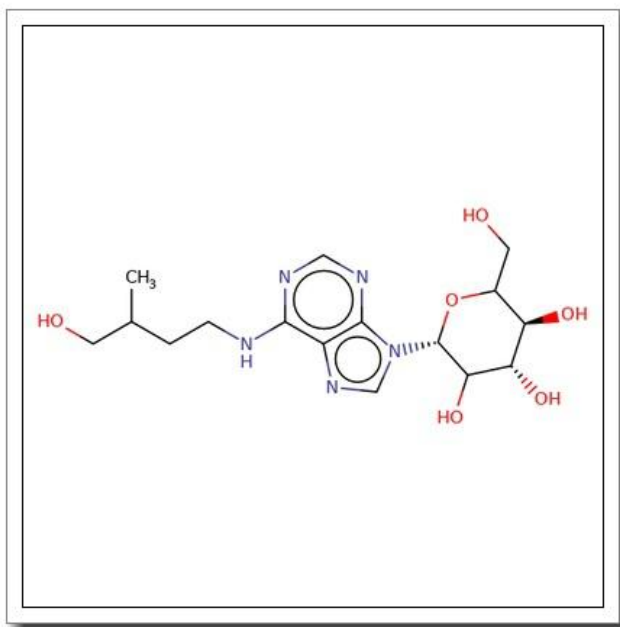


Dihydrozeatin-9-glucoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dihydrozeatin-9-glucoside
产品目录号	BGGCB-4535
CAS 号	73263-99-7
分子式	C ₁₆ H ₂₅ N ₅ O ₆
分子量	383.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Dihydrozeatin-9-glucoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Dihydrozeatin-9-glucoside (二氢玉米素-9-葡萄糖苷) 是一种天然细胞分裂素衍生物, 化学名为 6-(4-羟基-3-甲基-2-丁烯基氨基)-9-β-D-葡萄糖苷嘌呤, CAS 号为 73263-99-7, 分子式 C₁₆H₂₅N₅O₆, 分子量 383.4 g/mol。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度>96%, 易溶于水及极性有机溶剂(如甲醇、DMSO), 在植物激素研究具有重要价值。其结构中的葡萄糖苷键增强了分子的稳定性, 使其在生理环境中更易于运输和储存。

2. 生物化学功能与重要性

作为细胞分裂素家族成员, Dihydrozeatin-9-glucoside 通过调控植物细胞分裂、分化及延缓衰老等生理过程发挥作用。其活性形式可通过 β-葡萄糖苷酶水解释放游离二氢玉米素, 进而激活细胞分裂素信号通路(如 AHK 受体激酶)。该化合物在植物逆境响应(如干旱、盐胁迫)和器官发育(侧芽生长、叶片扩展)中具有关键调节功能, 是研究植物激素代谢与信号转导的理想工具分子。

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、分子生物学及农业科学研究领域, 具体包括:

- 植物组织培养: 作为培养基添加剂, 促进愈伤组织形成和芽分化
- 信号通路研究: 用于解析细胞分裂素与其他激素(如生长素)的相互作用
- 作物改良: 通过外源施加研究其对产量、抗逆性的调控潜力
- 代谢分析: 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 检测植物内源激素含量

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光干燥环境, 长期保存建议充氮密封。溶解时推荐使用预冷无菌水或缓冲液(如 PBS), 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化(常用范围 0.1-10 μM), 处理植物材料时需注意与其他激素的协同/拮抗效应。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和 NMR 验证纯度>96%，批次间一致性严格把控。使用时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中操作。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件调整。）