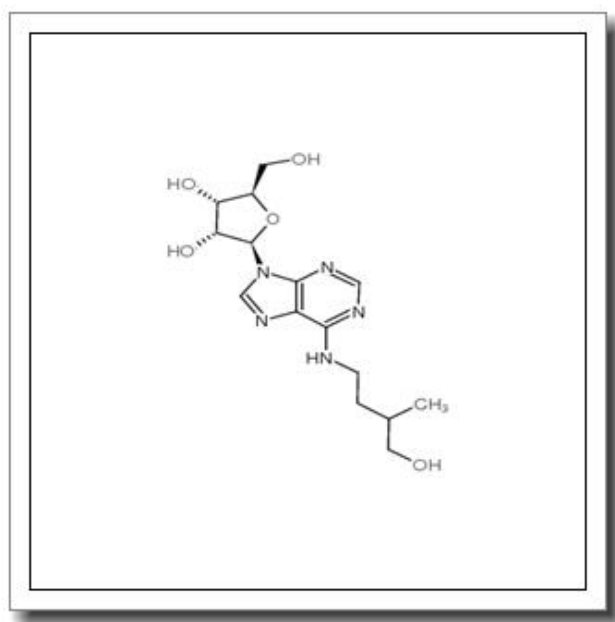


二氢玉米素核糖

2-(hydroxymethyl)-5-[6-[(4-hydroxy-3-methylbutyl)amino]purin-9-yl]oxolane-3,4-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(hydroxymethyl)-5-[6-[(4-hydroxy-3-methylbutyl)amino]purin-9-yl]oxolane-3,4-diol
中文名称	二氢玉米素核糖
CAS 号	22663-55-4
分子式	C ₁₅ H ₂₃ N ₅ O ₅
分子量	353.374
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 二氢玉米素核糖

化学名称: 2-(hydroxymethyl)-5-[6-[(4-hydroxy-3-methylbutyl)amino]purin-9-yl]oxolane-3,4-diol

CAS 号: 22663-55-4

分子式: C₁₅H₂₃N₅O₅

分子量: 353.374

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

二氢玉米素核糖是一种嘌呤类衍生物,属于细胞分裂素家族成员。其化学结构包含一个嘌呤环与一个核糖基团,并带有羟基甲基和羟基丁基氨基侧链。该化合物为白色至类白色粉末,易溶于水、甲醇和二甲亚砜(DMSO),在酸性或碱性条件下稳定性较差。其CAS号为22663-55-4,分子量为353.374,纯度通常不低于96%。

2. 生物化学功能与重要性

二氢玉米素核糖是玉米素(zeatin)的还原形式,具有显著的细胞分裂素活性。它通过调控植物细胞的分裂、分化和延缓衰老等生理过程,在植物生长发育中发挥关键作用。其核糖基团增强了分子的水溶性和生物利用度,使其更易被植物组织吸收和利用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于植物生理学研究,特别是细胞分裂素信号通路和植物激素互作的机制探索。在农业生物技术中,可用于组织培养、促进愈伤组织形成及植株再生。此外,它还用于开发植物生长调节剂,以提高作物产量和抗逆性。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C下避光干燥保存,长期储存需置于惰性气体环境中。使用时避免反复冻融,溶解后建议分装并尽快使用。工作液需现配现用,避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求调整。