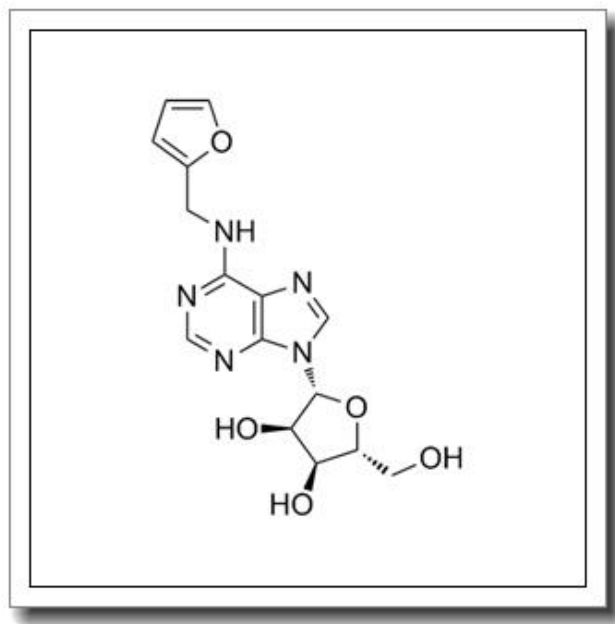


激动素核苷

kinetin riboside



产品基本信息

属性	值
化学名称	kinetin riboside
中文名称	激动素核苷
CAS 号	4338-47-0
分子式	C ₁₅ H ₁₇ N ₅ O ₅
分子量	347.326
纯度	≥ 96%

产品说明

激动素核苷 (Kinetin Riboside) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

激动素核苷 (Kinetin Riboside, CAS 号: 4338-47-0) 是一种细胞分裂素类化合物, 化学名称为 N6-呋喃甲基腺苷。其分子式为 C₁₅H₁₇N₅O₅, 分子量为 347.326, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于水、甲醇和 DMSO 等极性溶剂, 在生物化学和分子生物学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

激动素核苷是植物激素激动素 (Kinetin) 的核苷衍生物, 作为细胞分裂素的核心成员, 参与调控细胞分裂、延缓衰老及促进植物生长发育。在动物细胞中, 它可通过激活 AMPK 通路和调节 NAD⁺水平, 影响能量代谢和细胞衰老进程, 因此在抗衰老和代谢疾病研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

激动素核苷广泛应用于植物生理学研究, 如组织培养和作物改良。在医学领域, 它被用于探索衰老机制、神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病) 及代谢综合征 (如糖尿病) 的潜在治疗策略。此外, 作为 NAD⁺前体, 其在抗衰老化妆品和保健品开发中也有应用潜力。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议用无菌水或缓冲液配制母液, 现配现用, 避免反复冻融。实验浓度需根据具体模型优化, 常规细胞实验推荐浓度为 1-100 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 不含内毒素和重金属残留。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD₅₀ > 2000 mg/kg, 大鼠口服), 但仍需按实验室化学品规范操作。废弃物应作为有机危险废物处理, 避免环境污染。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件验证。)