

牛奶树碱

hispidin

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	hispidin
中文名称	牛奶树碱
CAS 号	555-55-5
分子式	C ₁₃ H ₁₀ O ₅
分子量	246.215
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 牛奶树碱 (Hispidin)

CAS 号: 555-55-5

分子式: C₁₃H₁₀O₅

分子量: 246.215

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

牛奶树碱 (Hispidin) 是一种天然存在的酚类化合物, 化学名称为 6-(3,4-二羟基苯基)-4-羟基-2-吡喃酮。其分子式为 C₁₃H₁₀O₅, 分子量为 246.215, CAS 号为 555-55-5。本品为黄色至棕色结晶性粉末, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认 ≥96%, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

牛奶树碱具有显著的抗氧化、抗炎和抗肿瘤活性。其分子结构中的酚羟基赋予其强大的自由基清除能力, 可抑制脂质过氧化反应。此外, 牛奶树碱能够调节多种信号通路, 如 NF-κB 和 MAPK 通路, 在细胞凋亡和免疫调节中发挥重要作用。近年来, 其在神经保护和抗糖尿病方面的潜在应用也受到广泛关注。

3. 主要应用领域与具体用途

牛奶树碱广泛应用于医药研发、食品添加剂和化妆品领域。在医药研究中, 它被用作抗氧化剂和抗炎剂的先导化合物; 在食品工业中, 可作为天然防腐剂; 在化妆品中, 用于抗衰老和美白产品的配方开发。此外, 它也是研究真菌次级代谢产物的重要参考标准品。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 干燥避光环境中, 避免反复冻融。使用时建议溶解于 DMSO 或乙醇中配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，确保批次间稳定性。HPLC 检测显示单一主峰，杂质含量符合标准。安全信息显示，牛奶树碱对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时应遵守实验室安全规范。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处理标准处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。