

# Caffeoyl L-arabinofuranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Caffeoyl L-arabinofuranoside
产品目录号	BGGCB-5870
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明: Caffeoyl L-arabinofuranoside (BGGCB-5870)

### 1. 产品概述与化学特性

Caffeoyl L-arabinofuranoside 是一种天然酚酸糖苷化合物, 由咖啡酰基 (Caffeoyl) 与 L-阿拉伯呋喃糖苷 (L-arabinofuranoside) 通过酯键结合而成。其化学结构赋予其独特的亲水性和抗氧化特性。本产品纯度高于 96%, 适用于科研与工业领域的精细研究。尽管其分子式和分子量未明确标注, 但其结构特征表明其可能参与植物次生代谢途径, 尤其在木质素合成和防御机制中发挥作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为植物源性次级代谢产物, Caffeoyl L-arabinofuranoside 在生物体内表现出显著的抗氧化活性, 可清除自由基并抑制氧化应激反应。此外, 其咖啡酰基结构可能赋予其抗菌和抗炎潜力, 使其成为研究植物抗病机制或开发天然药物的候选分子。在植物生理学研究中, 该化合物可作为标记物, 用于解析苯丙烷类代谢通路的关键节点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 天然产物研究: 作为标准品用于植物提取物中酚酸类成分的定性与定量分析。
- (2) 药物开发: 评估其抗氧化、抗炎或抗菌活性, 为新型药物先导化合物提供研究基础。
- (3) 食品科学: 探究其在功能性食品或保鲜剂中的应用潜力。
- (4) 农业生物技术: 通过调控其代谢途径改良作物抗逆性。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保稳定性, 建议将产品置于 $-20^{\circ}\text{C}$  避光保存, 干燥环境下密封储存。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止氧化。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用甲醇或 DMSO 等有机溶剂, 并依据实验需求配制工作液。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批间差异控制在±2%以内。实验操作需佩戴防护手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性数据报道，但仍建议在通风橱中处理，并遵循实验室废弃物处置规范。安全数据表（SDS）可应要求提供。

（注：以上信息基于现有数据，具体应用需结合实验设计进一步验证。）