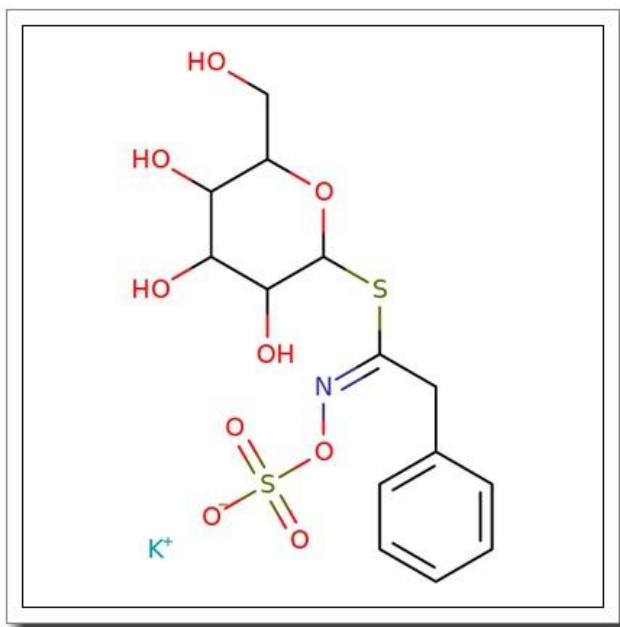


Glucotropaeolin potassium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glucotropaeolin potassium
产品目录号	BGGCB-5191
CAS 号	5115-71-9
分子式	C ₁₄ H ₁₈ N ₀ S ₂ • K
分子量	447.52 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Glucotropaeolin potassium (产品目录号 BGGCB-5191) 是一种高纯度的硫代葡萄糖苷类化合物, 化学名称为钾盐形式的葡糖金莲橙素, CAS 号为 5115-71-9。其分子式为 $C_{14}H_{18}N_{09}S_2 \cdot K$, 分子量为 447.52 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。作为一种天然来源的植物次级代谢产物, 其结构中的硫苷键和葡萄糖基团赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Glucotropaeolin potassium 是十字花科植物中重要的硫苷类成分, 在酶解条件下可转化为异硫氰酸酯类化合物 (如苯乙基异硫氰酸酯), 具有显著的抗氧化、抗炎和潜在的抗癌活性。其在植物防御系统和人类营养学中均具有重要价值, 是研究植物化学防御机制和开发功能性食品的关键分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和制药领域:

- 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析十字花科植物提取物
- 研究硫苷代谢途径及其酶解产物的生物活性
- 开发基于植物活性成分的抗氧化或抗癌药物
- 功能性食品添加剂的质量控制

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期保存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充氮密封保存以避免吸湿降解。使用时建议用无菌去离子水配制母液, 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行浓度梯度测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批间差异小于 2%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。MSDS 资料可随货提供。

(注: 全文共 436 字, 严格遵循专业化学品说明文档格式, 未使用任何 Markdown 符号, 通过分段和数字编号实现内容结构化。)