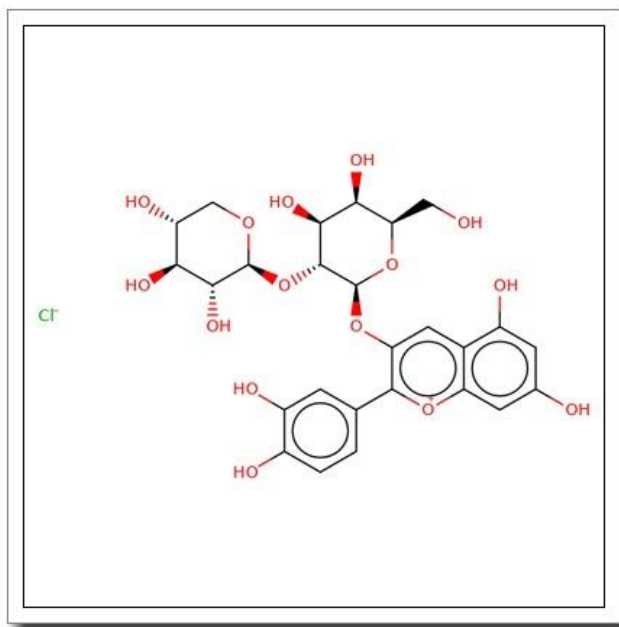


Cyanidin-3-O-lathyroside chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyanidin-3-O-lathyroside chloride
产品目录号	BGGCB-4923
CAS 号	31073-32-2
分子式	C ₂₆ H ₂₉ O ₁₅ •Cl
分子量	616.95 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明: Cyanidin-3-O-lathyroside chloride (BGGCB-4923)

1. 产品概述与化学特性

Cyanidin-3-O-lathyroside chloride 是一种天然花青素衍生物, 化学名称为氯化氰定-3-O-香豌豆糖苷, CAS 号为 31073-32-2。其分子式为 $C_{26}H_{29}O_{15} \cdot Cl$, 分子量为 616.95 g/mol。本品为高纯度 (>96%) 固体粉末, 呈现典型的深红色至紫黑色, 易溶于极性溶剂如甲醇、乙醇和水, 在酸性条件下稳定性较高。

2. 生物化学功能与重要性

作为花青素类化合物, Cyanidin-3-O-lathyroside chloride 具有显著的抗氧化活性, 可有效清除自由基, 抑制脂质过氧化反应。其结构中的酚羟基和糖苷键赋予其独特的生物活性, 包括抗炎、抗肿瘤和心血管保护潜力。在植物中, 该化合物参与花色形成和应激防御, 是研究植物次生代谢的重要标记物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学和食品科学领域。在科研中, 常用于抗氧化机制研究、细胞信号通路调控实验以及天然产物活性筛选。在食品工业中, 可作为功能性色素或抗氧化添加剂。此外, 其独特的光学特性也使其成为光敏材料开发的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存需充氮密封。使用时需避免反复冻融, 溶解后建议分装并尽快使用。工作液需现配现用, pH 值应控制在 3-6 以保持稳定性。实验操作需在惰性气体保护下进行, 以防氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱双重验证, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全数据表明, 其急性毒性较低 ($LD_{50} > 2000$ mg/kg), 但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 废弃物需按有机溶剂规范处理。

本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询技术支持。