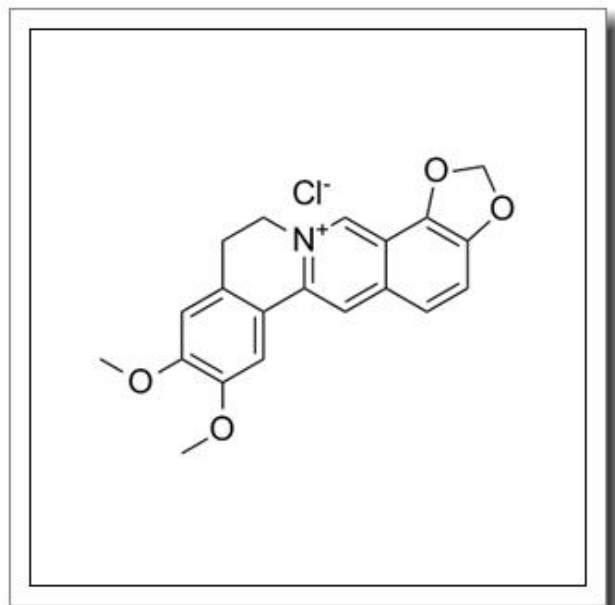


Epiberberine chloride

Epiberberine chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Epiberberine chloride
中文名称	Epiberberine chloride
CAS 号	889665-86-5
分子式	
分子量	371.81
纯度	≥96%

产品说明

Epiberberine chloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Epiberberine chloride (氯化表小檗碱) 是一种天然异喹啉类生物碱衍生物, 化学名称为氯化表小檗碱, CAS 号为 889665-86-5。其分子式为 $C_{20}H_{18}ClN_4O_4$, 分子量为 371.81, 常温下为黄色至棕黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物易溶于水、甲醇和 DMSO, 在碱性条件下稳定性较差, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

Epiberberine chloride 是黄连素类化合物的衍生物, 具有显著的生物活性。其通过抑制 α -葡萄糖苷酶和醛糖还原酶, 表现出降血糖潜力; 同时可调控 AMPK/mTOR 信号通路, 在抗炎、抗氧化及神经保护研究中显示重要作用。作为小檗碱的立体异构体, 其独特的分子构象赋予更高的靶点结合特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药理学研究领域:

- 作为标准品用于 HPLC 定量分析中药材成分
- 体外研究 2 型糖尿病治疗机制的实验试剂
- 神经退行性疾病模型中评估线粒体功能调节剂
- 化妆品功效成分研究中用于抑制黑色素生成实验

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 避光干燥环境下长期储存, 开封后需充氮密封。使用时现配现用, 水溶液在 4°C 条件下可稳定保存 48 小时。实验操作建议佩戴防护手套, 避免与强氧化剂接触。溶解时可轻微加热至 60°C 加速溶解, 但需控制时间不超过 30 分钟。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC-UV 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10\text{ppm}$, 符合 USP 级标准。MSDS 数据显示其急性毒性 LD₅₀ (大鼠口服) 为 650mg/kg, 属于低毒类物质。但可能引起

眼部刺激，操作时需在通风橱中进行。废弃物应作为有机有害物质处理，不可直接排入下水系统。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验设计调整使用方案）