

Berberine

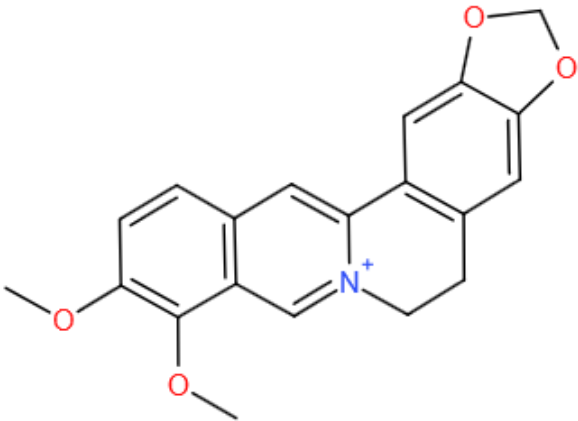
产品简介

Berberine（黄连素；小檗碱）是一种生物碱，是从毛茛科黄连属植物黄连的根状茎中提取的主要有效成分，具有抗菌、降血脂、降血糖、抗炎、抗肿瘤等活性，可以上调细胞 LDLR（低密度脂蛋白受体）的水平，也可以诱导活性氧(ROS)生成，抑制 DNA 拓扑异构酶活性(DNA topoisomerase)。

产品信息

货号	54063ES25
规格	25 mg

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Umbellatine; Natural Yellow 18; Berberin
中文名称 (Chinese Name)	黄连素；小檗碱
靶点 (Target)	DNA topoisomerase; ROS
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage--Topoisomerase
CAS 号 (CAS NO.)	2086-83-1
分子式 (Formula)	C ₂₀ H ₁₈ NO ₄
分子量 (Molecular Weight)	336.36
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

储存条件

-25~-15℃保存，有效期 3 年。

注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
3. 避光干燥保存，避免反复冻融。
4. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
5. 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

Berberine (0.5, 2.5, 5, 7.5, 10, 15 $\mu\text{g/mL}$; 24 h)处理人肝癌细胞系（HepG2 细胞），Berberine (2.5 $\mu\text{g/mL}$)使细胞 LDLR（低密度脂蛋白受体）mRNA 增加了 50%，并且在 15 $\mu\text{g/mL}$ 的浓度下，与对照组相比观察到 4 倍的最大增加，呈现出剂量依赖性。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

Berberine (50 mg/kg/d, 100 mg/kg/d; 口服; 每天两次) 连续 10 天处理雌性实验仓鼠，结果发现血清总胆固醇和 LDL-c 呈剂量和时间依赖性下降。Berberine (50 mg/kg/d)使 LDL-c 降低 26%，Berberine (100 mg/kg/d)使 LDL-c 降低 42%。Berberine 呈剂量依赖性的上调实验仓鼠的 LDLR mRNA 和蛋白水平。^[1]

参考文献

[1] Kong, W., et al. Berberine is a novel cholesterol-lowering drug working through a unique mechanism distinct from statins. *Nature Medicine* 10(12), 1344-1351 (2004).