

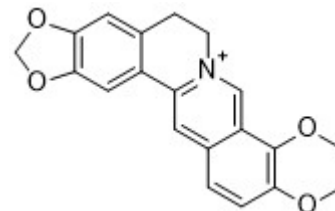
## 小檗碱(98%, HPLC)

产品编号	产品名称	包装
SM4136-10mM	小檗碱(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM4136-25mg	小檗碱(98%, HPLC)	25mg
SM4136-100mg	小檗碱(98%, HPLC)	100mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

中文名	小檗碱
英文名	Berberine
中文别名	黄连素
英文别名	Berbericine; Natural Yellow 18
来源	黄皮树 <i>Phellodendron chinense</i> Schneid.
化合物类型	生物碱(Alkaloids)>异喹啉生物碱>小檗碱型生物碱
化学式	C <sub>20</sub> H <sub>18</sub> NO <sub>4</sub> <sup>+</sup>
分子量	336.36
CAS号	2086-83-1
纯度	98%, HPLC
溶剂/溶解度	DMSO: 41 mg/mL (121.9 mM)
溶液配制	5mg加入1.49ml DMSO, 或者每3.36mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。



#### ➤ 生物信息

产品描述	Berberine (Natural Yellow 18) is an alkaloid isolated from the Chinese herbal medicine Huanglian, as an antibiotic. Berberine (Natural Yellow 18) induces reactive oxygen species (ROS) generation and inhibits DNA topoisomerase. Berberine (Natural Yellow 18) has antineoplastic properties.				
信号通路	Anti-microbial				
靶点	ROS	DNA topoisomerase	-	-	-
IC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-
体外研究	Berberine (1.25-160 μM; 72 hours) has potential inhibitory effects on the proliferation of four colorectal carcinoma cell lines LoVo, HCT116, SW480, and HT-29. Berberine (1.25-160 μM; 24-72 hours) induces a time- and dose-dependent inhibition of LoVo cell growth. LoVo cells are exposure to Berberine (10-80 μM) for 24 h. Cell cycle analysis of 40 μM Berberine-treated LoVo cells by flow cytometry shows accumulation of cells in the G2/M phase. Berberine (10-80 μM) suppresses cyclin B1, cdc2 and cdc25c protein expression after 24 h, especially at the dose of 80.0 μM.				
体内研究	Berberine (10, 30, or 50 mg/kg/day; gastrointestinal gavage; for 10 consecutive days) inhibits the growth of human colorectal adenocarcinoma in vivo. Berberine at doses of 30 and 50 mg/kg/day taken by gastrointestinal gavage shows inhibitory rates of 33.1% and 45.3% on the human colorectal adenocarcinoma xenograft growth in nude mice.				
临床实验	NCT03609892: Gastric Ulcer Chronic Gastritis Gastric Cancer Helicobacter Pylori Infection Gastritis, Phase 4; NCT03029390:Prediabetes Impaired Fasting Glucose Impaired Glucose Tolerance, Phase 4; NCT04479202: Berberine COVID-19, Phase 4; NCT02296021: Gastritis Peptic Ulcer Dyspepsia, Phase 4; NCT03198572: Non-alcoholic Steatohepatitis, Phase 4; NCT03548155: Schizophrenia Therapeutics, Phase 4; NCT02633930: Gastritis Peptic Ulcer Dyspepsia, Phase 4; NCT03708549: Schizophrenia Metabolic Syndrome Berberine  Metformin, Phase 4; NCT02962245: Ulcerative Colitis, Phase 4; NCT03378934: Coronary Artery Disease Percutaneous Coronary Intervention, Phase 4; NCT02808351: Diabetes Mellitus Chronic Kidney Disease, Phase 4;				

## 参考文献:

1. Cai Y, et al. J Nat Med. 2014,68(1):53-62.

## 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
SM4136-10mM	小檗碱(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM4136-25mg	小檗碱(98%, HPLC)	25mg
SM4136-100mg	小檗碱(98%, HPLC)	100mg
-	说明书	1份

## 保存条件:

-20°C保存, 至少一年有效。固体粉末4°C保存, 至少一个月有效。如果溶于非DMSO溶剂, 建议分装后-80°C保存, 预计6个月内有效。

## 注意事项:

- 本产品可能对人体有一定的毒害作用, 请注意适当防护, 以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 使用说明:

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。使用前可以在2,000-10,000g离心数秒, 以使液体或粉末充分沉降至管底后再开盖使用。
2. 对于10mM溶液, 可直接稀释使用。对于固体, 请根据本产品的溶解性及实验目的选择相应溶剂配制高浓度的储备液(母液)后使用。
3. 具体的最佳工作浓度请参考本说明书中的体外、体内研究结果或其它相关文献, 或者根据实验目的, 以及所培养的特定细胞和组织, 通过实验进行摸索和优化。
4. 不同实验动物依据体表面积等效剂量转换表请参考如下网页:  
<https://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2022.04.25