

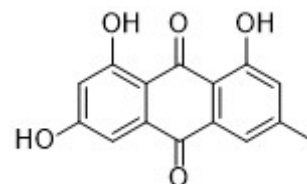
## 大黄素(98%, HPLC)

产品编号	产品名称	包装
SM3021-10mM	大黄素(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM3021-25mg	大黄素(98%, HPLC)	25mg
SM3021-100mg	大黄素(98%, HPLC)	100mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

中文名	大黄素
英文名	Emodin
中文别名	-
英文别名	Rheum-emodin; Frangula emodin; Archin; Frangulinic acid; Emodol; Alatinone
来源	何首乌 <i>Polygonum multiflorum</i> Thunb.; 掌叶大黄 <i>Rheum palmatum</i> L.; 鸡爪大黄 <i>Rheum tanguticum</i> Maxim. ex Regel
化合物类型	醌类(Quinones)>蒽醌>大黄素型蒽醌
化学式	C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>
分子量	270.24
CAS号	518-82-1
纯度	98%, HPLC
溶剂/溶解度	DMSO: 12.5 mg/ml (46.26 mM) Water: < 0.1 mg/ml (insoluble)
溶液配制	5mg加入1.85ml DMSO, 或者每2.70mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。



#### ➤ 生物信息

产品描述	Emodin (Frangula emodin), an anthraquinone derivative isolated from genus Rheum and Polygonum, is an anti-SARS-CoV compound. Emodin blocks the SARS coronavirus spike protein and angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) interaction. Emodin inhibits casein kinase-2 (CK2). Anti-inflammatory and anticancer effects. Emodin is a potent selective 11β-HSD1 inhibitor with the IC <sub>50</sub> of 186 and 86 nM for human and mouse 11β-HSD1, respectively. Emodin ameliorates metabolic disorder in diet-induced obese mice.				
信号通路	-				
靶点	Mouse 11β-HSD1	Human 11β-HSD1	SARS-CoV	CK2α Wild-type	-
IC <sub>50</sub>	86 nM	186 nM	-	-	-
体外研究	Emodin (10-400 μM) blocks the binding of S protein to ACE2 in a dose-dependent manner with the IC <sub>50</sub> value of 200 μM. Emodin (5-50 μM) inhibits the S protein-pseudotyped retrovirus infectivity in a dose-dependent manner. Emodin blocks the SARS-CoV S protein binding to Vero E6 cells. Emodin inhibits casein kinase-2 (CK2) with IC <sub>50</sub> s of 5.9, 30.0, and 7.1 μM for CK2α Wild-type, Ile174Ala mutant, and His160Ala mutant at ATP concentration is 50 μM, respectively. The IC <sub>50</sub> s are 1.40 and 38.00 μM for CK2α Wild-type, and Val66Ala mutant at ATP concentration is 10 μM. Emodin exhibits low inhibitory activity against mouse and human 11β-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11β-HSD2), with an IC <sub>50</sub> higher than 1 mM, indicating that Emodin is more than 5000-fold selective for the human and mouse 11β-HSD1 enzymes over the type 2 isoenzyme.				
体内研究	Emodin (single oral administration of 100 or 200 mg/kg) inhibits 11β-HSD1 activity in normal C57BL/6J male mice. Emodin (100 mg/kg; oral administration; b.i.d.) improves insulin sensitivity and lipid metabolism, and lowers blood glucose and hepatic PEPCK, and glucose-6-phosphatase				

	mRNA in diet-induced obese (DIO) mice.
临床实验	NCT00801268: Polycystic Kidney, Not Applicable.

#### 参考文献:

1. Tin-Yun Ho, et al. Antiviral Res. 2007,74(2):92-101.
2. Stefania Sarno, et al. Pharmacol Ther. 2002,93(2-3):159-68.
3. Ying Feng, et al. Br J Pharmacol. 2010,161(1):113-26.

#### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
SM3021-10mM	大黄素(98%, HPLC)	10mM×0.2ml
SM3021-25mg	大黄素(98%, HPLC)	25mg
SM3021-100mg	大黄素(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