

## Protosappanin A 原苏木素 A

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Protosappanin A 原苏木素 A	53202ES03	1 mg
	53202ES08	5 mg

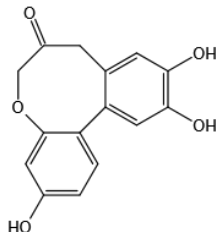
### 产品描述

Protosappanin A (PTA, Sappanol B), 又称原苏木素 A 和原巴西苏木素 A, 是传统中药苏木的有效成分之一, 是具有多羟基的二苯并氧杂八元环化合物, 具有抗肿瘤、抗过敏、抗氧化和免疫抑制等生物活性。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Protosappanin A, PTA, Sappanol B
中文名称 (Chinese Name)	原苏木素 A, 原巴西苏木素 A
靶点 (Target)	JAK2, STAT3, NF-κB
通路 (Pathway)	Immunology/Inflammation--JAK
CAS 号 (CAS NO.)	102036-28-2
分子式 (Formula)	C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>
分子量 (Molecular Weight)	272.25
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

### 结构式 (Structure)



### 运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C, 有效期 2 年。建议分装后-20°C干燥保存, 避免反复冻融。

### 注意事项

- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 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)

## 细胞实验（体外实验）

在 BV2 细胞中, Protosapannin A (12.5-50  $\mu$ M) 显著抑制 LPS 诱导的 TNF- $\alpha$  和 IL-1 $\beta$  的产生, 并且以剂量依赖方式降低 IL-6, IL-1 $\beta$  和 MCP-1 的 mRNA 表达。通过下调 JAK2 和 STAT3 的磷酸化, 以及抑制 LPS 诱导的 STAT3 核易位来缓解 JAK2/STAT3 依赖性炎症。<sup>[1]</sup> 在离体培养的大鼠胰岛细胞中, Lisofylline 可缓解 IL-1 $\beta$  导致的胰岛素分泌受损。<sup>[2]</sup> 在 LPS 活化的 BV2 小胶质细胞中, Protosapannin A (12.5-50  $\mu$ M, 24 h) 抑制跨膜蛋白 CD14 与 Toll 样受体-4 的相互作用, 从而下调 NF- $\kappa$ B 依赖性氧化和硝化应激。<sup>[2]</sup>

## 参考文献

- [1]. Wang LC, et al. Protosapannin A exerts anti-neuroinflammatory effect by inhibiting JAK2-STAT3 pathway in lipopolysaccharide-induced BV2 microglia. Chin J Nat Med. 2017 Sep;15(9):674-679.
- [2]. Zeng KW, et al. Protosapannin A inhibits oxidative and nitrative stress via interfering the interaction of transmembrane protein CD14 with Toll-like receptor-4 in lipopolysaccharide-induced BV-2 microglia. Int Immunopharmacol, 2012, 14(4): 558- 569.