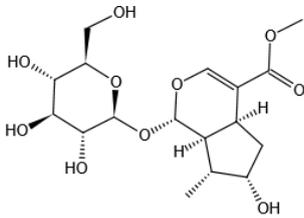


# Loganin

## 产品简介

Loganin (Loganoside), 又称马钱苷、马钱子苷或马钱素, 是一种从马钱子种子中分离出来的环烯醚萜苷, 是非竞争性的 $\beta$ 位淀粉样蛋白前体蛋白裂解酶 1 (BACE1)非肽类抑制剂,  $IC_{50}$ 值 47.97  $\mu$ M, 也是 COX-1 抑制剂; 也能抑制 AChE 和 BChE,  $IC_{50}$ 值为 3.95  $\mu$ M 和 33.02  $\mu$ M, 具有抗炎和抗氧化的作用。

## 产品信息

英文别名 (English Synonym)	Loganin, Loganoside
中文名称 (Chinese Name)	马钱苷, 马钱子苷, 马钱素
靶点 (Target)	BACE1, COX-1, AChE, BChE
通路 (Pathway)	Neuronal Signaling-- $\beta$ -secretase
CAS 号 (CAS NO.)	18524-94-2
分子式 (Formula)	$C_{17}H_{26}O_{10}$
分子量 (Molecular Weight)	390.38
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

## 组分信息

组分名称	54509ES10/54509ES50
Loganin	10 mg/50 mg

## 储存条件

-25~-15°C保存, 有效期 3 年。

## 使用方法

【数据来自于公开发表的文献, 仅供参考, 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。】

### 1. 细胞实验 (体外实验)

在 SMN 缺陷型 NSC34 细胞中, Loganin 增加细胞活力、神经突长度, SMN、Gemin2、SMN-Gemin2 复合物、p-Akt、p-GSK-3 $\beta$ 、p-CREB、BDNF 和 Bcl-2 的表达。<sup>[2]</sup>

### 2. 动物实验 (体内实验)

在脊髓性肌萎缩症小鼠模型中，给药 Loganin (15 mg/kg)上调了 SMN 和 p-Akt 的表达，改善了小鼠的肌肉力量和体重。<sup>[2]</sup>

### 注意事项

1. 本产品仅作科研用途。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
3. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
4. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

### 参考文献

- [1] Park KS, Kim BH, Chang IM. Inhibitory Potencies of Several Iridoids on Cyclooxygenase-1, Cyclooxygenase-2 Enzymes Activities, Tumor Necrosis factor- $\alpha$  and Nitric Oxide Production In Vitro. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2010 Mar;7(1):41-5. doi: 10.1093/ecam/nem129(IF:1.984).
- [2] Tseng YT, Chen CS, Jong YJ, et, al. Loganin possesses neuroprotective properties, restores SMN protein and activates protein synthesis positive regulator Akt/mTOR in experimental models of spinal muscular atrophy. *Pharmacol Res*. 2016 Sep;111:58-75. doi: 10.1016/j.phrs.2016.05.023(IF:5.574).