

## Tetramethylcurcumin 四甲基姜黄素

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Tetramethylcurcumin 四甲基姜黄素	53206ES08	5 mg
	53206ES10	10 mg

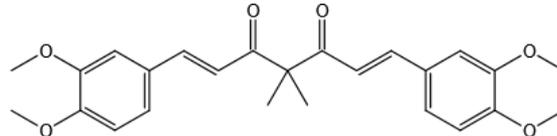
### 产品描述

Tetramethylcurcumin (FLLL31, FLLL-31), 又称四甲基姜黄素, 是姜黄素类似物, 具有抗炎和抗癌活性。Tetramethylcurcumin 抑制 STAT3 的磷酸化和 DNA 结合活性, 在 STAT3 信号传导过程中发挥重要作用。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Tetramethylcurcumin, FLLL31
中文名称 (Chinese Name)	四甲基姜黄素
靶点 (Target)	STAT3
通路 (Pathway)	JAK/STAT--STAT3
CAS 号 (CAS NO.)	52328-97-9
分子式 (Formula)	C <sub>25</sub> H <sub>28</sub> O <sub>6</sub>
分子量 (Molecular Weight)	424.49
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

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. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 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)

四甲基姜黄素下调乳腺癌细胞 (MDA-MB-231, SK-Br-3、MDA-MB-468 和 SUM159) 和胰腺癌细胞 (PANC-1、HPAC、

BXPC-3 和 SW1990) 中 STAT3 磷酸化和其 DNA 结合活性。四甲基姜黄素(1  $\mu$ M)抑制 MDA-MB-231 细胞活力和侵袭。<sup>[1]</sup> 四甲基姜黄素(1-10  $\mu$ M)抑制巨噬细胞中 LPS 诱导的 NO 和促炎因子(TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6)的产生, 抑制脾淋巴细胞增殖。<sup>[2]</sup>

## (二) 动物实验 (体内实验)

在巴豆油所致小鼠耳急性炎症模型中, 口服四甲基姜黄素(5, 15, or 45 mg/kg), 显著抑制了气道炎症和炎症细胞的募集, 并且下调了 STAT3 的磷酸化。<sup>[2]</sup>

## 参考文献

- [1]. Lin L, et al. Novel STAT3 phosphorylation inhibitors exhibit potent growth-suppressive activity in pancreatic and breast cancer cells. *Cancer Res.* 2010 Mar 15;70(6):2445-54.
- [2]. Yuan S, et al. FLLL31, a derivative of curcumin, attenuates airway inflammation in a multi-allergen challenged mouse model. *Int Immunopharmacol.* 2014 Jul;21(1):128-36.