

## 2,5-Dihydroxyacetophenone

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53141ES25	25 mg
2,5-Dihydroxyacetophenone	53141ES50	50 mg
	53141ES60	100 mg

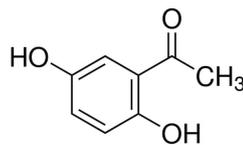
### 产品描述

2,5-Dihydroxyacetophenone (DHAP, 2', 5'-二羟基苯乙酮) 是从熟地黄中分离出的天然产物, 可通过抑制 iNOS 的表达, 下调促炎性细胞因子 TNF- $\alpha$  和 IL-6 的 mRNA 表达水平, 显著抑制 NO 的产生, 还能有效抑制 LPS 刺激的细胞中细胞外信号相关激酶(ERK)1/2 的磷酸化和 NF- $\kappa$ B p65 的核易位, 抑制活化的巨噬细胞中炎症介质的产生, 具有抗炎、抗焦虑和神经保护的作用。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	DHAP;2-Acetylhydroquinone;2,5-Dihydroxy-1-acetylbenzene
中文名称 (Chinese Name)	2', 5'-二羟基苯乙酮
靶点 (Target)	ERK1; ERK2; NF- $\kappa$ B; TNF- $\alpha$
通路 (Pathway)	MAPK/ERK--ERK
CAS 号 (CAS NO.)	490-78-8
分子式 (Formula)	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>
分子量 (Molecular Weight)	152.15
外观 (Appearance)	固体粉末
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)

### （一）细胞实验（体外实验）

不同浓度梯度的 2,5-Dihydroxyacetophenone (0, 10  $\mu$ M, 50  $\mu$ M, 100  $\mu$ M) 分别处理加入 LPS 或未加入 LPS 刺激诱导的 RAW264.7 细胞 24 h, 结果显示 2,5-Dihydroxyacetophenone 通过抑制 iNOS 的表达, 下调促炎细胞因子 TNF- $\alpha$  和 IL-6 的 mRNA 表达水平, 显著抑制 NO 的产生。2,5-Dihydroxyacetophenone 能有效抑制 LPS 刺激的细胞中细胞外信号相关激酶(ERK)1/2 的磷酸化和 NF- $\kappa$ B p65 的核易位。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

2,5-Dihydroxyacetophenone (20 mg/kg, 40 mg/kg, 80 mg/kg) 处理实验小鼠, 显示 2,5-Dihydroxyacetophenone 对高尿酸血症小鼠具有良好的降尿酸作用。与肾毒性别嘌呤醇相比, 2,5-Dihydroxyacetophenone 有一定的肾保护作用。此外, 2,5-Dihydroxyacetophenone 在体内外抑制 XOD 活性, 这可能与其降尿酸作用的机制有关。<sup>[2]</sup>

### 参考文献

- [1]. Han Y, et al. 2,5-dihydroxyacetophenone isolated from *Rehmanniae Radix Preparata* inhibits inflammatory responses in lipopolysaccharide-stimulated RAW264.7 macrophages. *J Med Food*. 2012 Jun;15(6):505-10.
- [2]. Liang D, et al. Hypouricemic Effect of 2,5-Dihydroxyacetophenone, a Computational Screened Bioactive Compound from *Ganoderma applanatum*, on Hyperuricemic Mice. *Int J Mol Sci*. 2018 May 7;19(5):1394.