

## PD98059

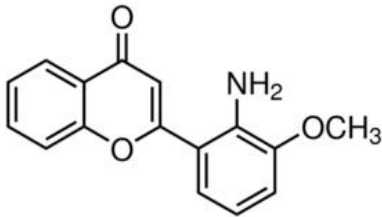
## 产品信息

产品名称	产品编号	规格
	52916ES08	5 mg
PD98059	52916ES10	10 mg
	52916ES50	50 mg

## 产品描述

PD98059 (PD 98059, PD-98059) 是一种选择性的和可逆的类黄酮和丝裂原活化 MAPK 激活酶 (MAPK/ERK 激酶、MEK) 抑制剂, 是一种高效的、非 ATP 竞争型的 MEK 抑制剂 (IC<sub>50</sub> 值为 2 μM), 阻止上游激酶激活 MEK 由丝氨酸突变为谷氨酸。PD98059 还可抑制细胞自噬、细胞增殖和诱导细胞死亡。

## 产品性质

英文别名 (English Synonym)	2-(2-amino-3-methoxyphenyl)-4H-chromen-4-one; PD 98059; PD-98059
中文名称 (Chinese Name)	MEK 抑制剂
靶点 (Target)	MEK; ERK
CAS 号 (CAS NO.)	167869-21-8
分子式 (Formula)	C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>3</sub>
分子量 (Molecular Weight)	267.28
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO: ≥10 mg/mL (37°C 辅助溶解)
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。溶于 DMSO。建议分装后 -20°C 避光保存, 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）

在利用 PD98059 对 Swiss 3T3 细胞的活性影响时，借助 MEK 信号途径来研究。使用剂量 10  $\mu$ M 的 PD98059，连续处理 2 h 并进行细胞生长检测。结果发现，PD98059 有效的影响细胞活性。配置方法：10 mM（1mg 定容 0.3741 mL）。<sup>[1]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

在建立 PD98059 对小鼠的模型研究中，连续注射 10 mg/kg 剂量的 PD98059，1-6 h 内观察小鼠的变化，结果发现，PD98059 影响了小鼠体内 ERK 1/2 的磷酸化水平变化。<sup>[2]</sup>

### 参考文献

- [1]. Dudley DT1, et. al. A synthetic inhibitor of the mitogen-activated protein kinase cascade. Proc Natl Acad Sci U S A. 1995 Aug 15;92(17):7686-9.
- [2]. Jia Luo, et al. DUSP5 (dual-specificity protein phosphatase 5) suppresses BCG-induced autophagy via ERK 1/2 signaling pathway. 2020;126 :101-109.