

## Verteporfin

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Verteporfin	53214ES08	5 mg
	53214ES10	10 mg

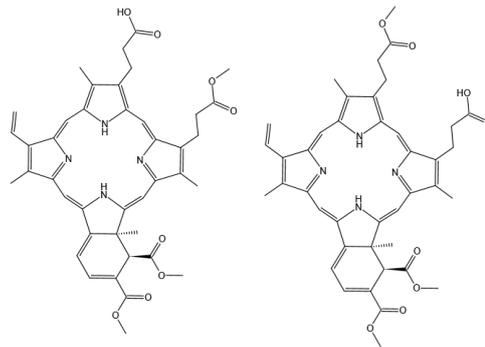
### 产品描述

Verteporfin (CL 318952, BPD-MA, CL318952), 又称维替泊芬, 是一种 YAP-TEAD 相互作用的抑制剂, 也是一种强效光增敏剂, 是第二代卟啉类光敏剂, 可被光(波长 689nm)照射激活。Verteporfin 能抑制 YAP 诱导的肝脏过度生长; 也能用于消除继发于年龄相关黄斑变性等疾病相关的眼内异常血管。此外, Verteporfin 是一种自噬抑制剂, 可抑制细胞增殖诱导凋亡。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Verteporfin, CL 318952, BPD-MA, CL318952
中文名称 (Chinese Name)	维替泊芬
靶点 (Target)	YAP/TEAD
通路 (Pathway)	Angiogenesis--YAP
CAS 号 (CAS NO.)	129497-78-5
分子式 (Formula)	C <sub>82</sub> H <sub>84</sub> N <sub>8</sub> O <sub>16</sub>
分子量 (Molecular Weight)	718.79
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	可溶于 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）

Verteporfin 对 PhLO, PhLH 和 PhLK 的  $GI_{50}$  分别为 228 nM, 395 nM 和 538 nM, 而 ALL-1, TCC-Y/sr 和 NPhA1 的  $GI_{50}$  为 3.93  $\mu$ M、2.11  $\mu$ M 和 5.61  $\mu$ M。Verteporfin 可降低 PDX (Patient-derived xenografts) 细胞中的线粒体膜电位。<sup>[1]</sup> Verteporfin (3-15  $\mu$ M) 通过抑制 YAP 表达降低 HCT-8/T 细胞的 PTX 抗性。<sup>[2]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

在白血病移植瘤小鼠模型(PhLO 细胞)中, 皮下注射 Verteporfin (140 mg/kg) 和 Dasatinib (20 mg/kg), 减少脾脏白血病细胞数量。<sup>[1]</sup> 在 BxPC-3 异种移植的胰腺癌小鼠模型中, Verteporfin (45mg/kg, i.p.) 在肿瘤中抑制自噬水平, 但作为单一药物并没有减少肿瘤体积或增加存活率。Verteporfin 与 Gemcitabine 联用可适度减少肿瘤生长并提高小鼠存活率。<sup>[3]</sup>

## 参考文献

- [1]. Morishita T, et al. The photosensitizer verteporfin has light-independent anti-leukemic activity for Ph-positive acute lymphoblastic leukemia and synergistically works with BMS-354825. *Oncotarget*. 2016 Aug 30;7(35):56241-56252.
- [2]. Pan W, et al. Verteporfin can Reverse the NSC 125973 Resistance Induced by YAP Over-Expression in HCT-8/T Cells without Photoactivation through Inhibiting YAP Expression. *Cell Physiol Biochem*. 2016;39(2):481-90.
- [3]. Donohue E, et al. The autophagy inhibitor verteporfin moderately enhances the antitumor activity of gemcitabine in a pancreatic ductal adenocarcinoma model. *J Cancer*. 2013 Aug 28;4(7):585-96.