

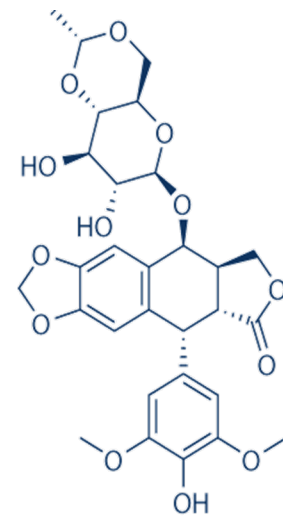
## Etoposide (Topoisomerase抑制剂)

产品编号	产品名称	包装
SC0173-10mM	Etoposide (Topoisomerase抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0173-5mg	Etoposide (Topoisomerase抑制剂)	5mg
SC0173-25mg	Etoposide (Topoisomerase抑制剂)	25mg

### 产品简介:

#### ➤ 化学信息:

化学名	(5S,5aR,8aR,9R)-5-[[[(2R,4aR,6R,7R,8R,8aS)-7,8-dihydroxy-2-methyl-4,4a,6,7,8,8a-hexahydropyrano[3,2-d][1,3]dioxin-6-yl]oxy]-9-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)-5a,6,8a,9-tetrahydro-5H-[2]benzofuro[6,5-f][1,3]benzodioxol-8-one
简称	Etoposide
别名	Celtop, Eposin, Etopos, Exitop, Lastet, NSC 141540, NSC-141540, NSC141540, Onkoposid, Riboposid, Toposar, Vepesid, VP 16 213, VP 16-213, VP-16-213, VP16213, VP16, VP-16, VP16
中文名	依托泊昔
化学式	C <sub>29</sub> H <sub>32</sub> O <sub>13</sub>
分子量	588.56
CAS号	33419-42-0
纯度	99.4%
溶剂/溶解度	Water <1mg/ml; DMSO 100mg/ml; Ethanol <1mg/ml
溶液配制	5mg加入0.85ml DMSO, 或每5.89mg加入1ml DMSO, 配制成10mM溶液。SC0173-10mM用DMSO配制。



#### ➤ 生物信息:

产品描述	Etoposide是一种鬼臼毒素的半合成衍生物, 通过抑制topoisomerase II活性而抑制DNA合成。				
信号通路	DNA Damage				
靶点	Topo II	—	—	—	—
IC50	—	—	—	—	—
体外研究	Etoposide通过与Topoisomerase II和DNA形成复合物而抑制DNA合成, 诱导双链DNA断裂, 且阻碍通过Topoisomerase II结合修复。DNA持续断裂阻碍进入细胞有丝分裂期, 进而导致细胞死亡。Etoposide主要作用于细胞周期的G2期和S期。Etoposide抑制鼠类血管肉瘤细胞系(ISOS-1)生长, IC50为0.25μg/ml。Etoposide抑制人类白血病成淋巴细胞系CCRF-CEM的四倍体克隆, IC50为0.6μM。				
体内研究	Etoposide作用于Lewis肺癌, 诱导肿瘤免疫。Etoposide按50mg/kg剂量单独腹腔注射给药注射了Lewis肺癌细胞(3LL)的C57B1/6小鼠, 诱导60%存活。				
临床实验	N/A				
特征	N/A				

#### ➤ 相关实验数据(此数据来自于公开文献, 碧云天并不保证其有效性):

酶活性检测实验	
方法	制备核提取物, 进行核分离。在Topoisomerase II去连环过程中获得去连环百分数而计算Topoisomerase II的活性。氘标记的kinoplast DNA(KDNA 0.22μg)作为底物。Etoposide与Topoisomerase II在37°C下温育30分钟, 然后加入1%十二烷基硫酸钠(SDS)和蛋白酶K(100μg/ml)终止。通过Etoposide获得去连环百分数和Topoisomerase II抑制情况。

细胞实验	
细胞系	人类胶质瘤细胞系CL5
浓度	80μg/ml

处理时间	1小时
方法	Etoposide处理后，使用含有0.03%胰蛋白酶和0.27mM乙二胺四乙酸(EDTA)的磷酸盐缓冲液(PBS)将细胞从培养皿中移去，然后在培养皿中稀释到适当数目，获得20到200个菌落。12天后，使用甲醇-乙酸固定培养基，使用结晶紫进行染色，并计数超过50个细胞的菌落。

动物实验	
动物模型	携带血管肉瘤移植瘤ISOS-1的小鼠
配制	生理盐水
剂量	10mg/kg
给药方式	从实验第7天开始，每天腹腔注射，持续5天

➤ **参考文献：**

- 1.Kalwinsky DK, et al. Cancer Res. 1983; 43(4):1592-1597.
- 2.van Maanen JM, et al. J Natl Cancer Inst. 1988; 80(19):1526-1533.
- 3.Kaneko M, et al. Gan To Kagaku Ryoho. 1991; 18(7):1155-1161.
- 4.Nagai S, et al. J Surg Oncol. 1993; 54(4):211-215.
- 5.Beauchesne P, et al. Cancer Chemother Pharmacol. 1998; 41(2):93-97.
- 6.Fuchs J, et al. Cancer. 1998; 83(11):2400-2407.
- 7.Ma G, et al. J Dermatol Sci. 2000; 24(2):126-133.
- 8.Slater LM, et al. Cancer Chemother Pharmacol. 2001; 48(4):327-332.

**包装清单：**

产品编号	产品名称	包装
SC0173-10mM	Etoposide (Topoisomerase抑制剂)	10mM×0.2ml
SC0173-5mg	Etoposide (Topoisomerase抑制剂)	5mg
SC0173-25mg	Etoposide (Topoisomerase抑制剂)	25mg
—	说明书	1份

**保存条件：**

-20℃保存，至少一年有效。5mg和25mg包装也可以室温保存，至少6个月有效。如果溶于非DMSO溶剂，建议分装后-80℃保存，预计6个月有效。

**注意事项：**

- 本产品对人体有害，操作时请小心，并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**使用说明：**

1. 收到产品后请立即按照说明书推荐的条件保存。使用前可以在2,000-10,000g离心数秒，以使液体或粉末充分沉降至管底后再开盖使用。
2. 对于10mM溶液，可直接稀释使用。对于固体，请根据本产品的溶解性及实验目的选择相应溶剂配制高浓度的储备液(母液)后使用。
3. 具体的最佳工作浓度请参考本说明书中的体外、体内研究结果或其它相关文献，或者根据实验目的，以及所培养的特定细胞和组织，通过实验进行摸索和优化。
4. 不同实验动物依据体表面积等效剂量转换表请参考如下网页：  
<http://www.beyotime.com/support/animal-dose.htm>

Version 2017.02.09