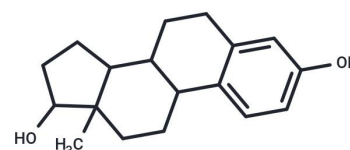


Estradiol(雌二醇)(雌激素受体激动剂)

货号: RPM0041

◆ 产品信息

中文名称/Chinese Name:	Estradiol(雌二醇)(雌激素受体激动剂)
别称/Synonyms:	E2, 雌二醇, 17β-Estradiol, 17β-Oestradiol, β-Estradiol
CAS 号/CAS NO.:	50-28-2
化学式/Formula:	C ₁₈ H ₂₄ O ₂
分子量/M.Wt:	272.38
外观/Appearance:	固体
保存条件/Storage:	Powder: -20°C, 3 年



◆ 溶解信息

溶解度/Solubility:	DMSO:	50 mg/mL (183.57 mM),
	Ethanol:	20.4 mg/mL (75 mM)
	10% DMSO+40%	
	PEG300+5% Tween	2.72 mg/mL (9.99 mM),现配现用
	80+45% Saline:	

溶液配制参考/Preparing Stock Solutions:

	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.6713 mL	18.3567 mL	36.7134 mL
5 mM	0.7343 mL	3.6713 mL	7.3427 mL
10 mM	0.3671 mL	1.8357 mL	3.6713 mL
50 mM	0.0734 mL	0.3671 mL	0.7343 mL

◆ 生物活性

产品描述/Description	Estradiol(雌二醇)(雌激素受体激动剂)是雌激素受体 (Estrogen Receptor) 的激动剂。是一种主要的人类性激素和类固醇,也是主要的女性性激素。Estradiol 可上调人子宫内膜干细胞 (hEnSCs) 神经标志物的表达并促进其神经分化。Estradiol 可通过 estrogen receptor β(ERβ)通路来上调 IL-6 的表达。Estradiol (17β-estradiol) 可用于构建慢性非细菌性前列腺炎动物模型。
靶点活性/Targets (IC ₅₀)	Estrogen Receptor/ERR,Estrogen/progestogen Receptor,Endogenous

	Metabolite
体外活性/In vitro	人乳腺癌细胞 MB231 用 Estradiol (100 nM) 处理 24 h, 使用 scratch/wound healing assay 和 transwell assay 检测细胞运动情况。结果显示 Estradiol 治疗可减少 MB231 细胞的迁移和侵袭。 ^[1]
体内活性/In vivo	为检测体内活性, 将 Estradiol (0.2 mg/kg) 灌胃给药给卵巢切除的 C57BL/6 雌性小鼠, 每天一次, 持续两周。结果显示长期激活 ER β 可以减少去卵巢小鼠的热闪光样症状, 增强空间和物体识别记忆。 ^[2]
细胞实验/Cell Research	For survival experiments, washed cells are resuspended in RPM1 1640 medium and plated in 0.5 mL at a density of 8-10 $\times$ 10 ⁵ per well in 24 well plastic culture dishes coated with rat tail collagen. To feed, but to avoid loss of floating cells, fresh medium (0.2 mL) is added to the cultures on days 1, 5, and 10. For experiments involving “primed” PC12 cells, cultures are pretreated for 1-2 weeks with NGF in RPM1 1640 medium supplemented with 1% heat-inactivated horse serum. The cells are then washed and passaged into serum-free RPM1 1640 medium. ^[1]

◆ 参考文献

[1] Zhao Z, et al. 17 β -Estradiol treatment inhibits breast cell proliferation, migration and invasion by decreasing MALAT-1 RNA level. Biochem Biophys Res Commun. 2014 Mar 7;445(2):388-93.

[2] Fleischer AW, et al. Long-term oral administration of a novel estrogen receptor beta agonist enhances memory and alleviates drug-induced vasodilation in young ovariectomized mice. Horm Behav. 2021 Apr;130:104948.

◆ 注意事项

1. 请在收到本产品后立即按照说明书中推荐的条件保存, 使用前进行离心, 使粉末充分沉降于管底。
2. 请根据实验目的及本产品的溶解性, 选择相应的溶剂配制成高浓度母液后使用, 最佳工作浓度请参考相关文献通过实验摸索优化, 本说明书中的数据来源于公开文献, 仅供参考。
3. 本产品仅供科研使用, 不可用于诊断或治疗领域。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。