

Cisplatin 顺铂

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Cisplatin 顺铂	51401ES60	100 mg
	51401ES76	500 mg

产品描述

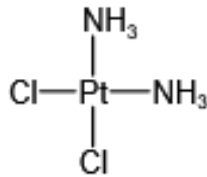
Cisplatin (顺铂, 又称为 cis-DDP、CDDP、cis-Diaminodichloroplatinum) 是一种最有效的抗癌药物, 用于治疗多种实体瘤, 如卵巢癌和肺癌等, 并用于辅助治疗神经胶质瘤。Cisplatin 与 DNA 的嘌呤碱基交联, 干扰 DNA 的修复机制, 引起 DNA 损伤, 激活多条信号转导通路, 包括 ERK、p53、p73 和 MAPK, 其中对激活凋亡影响最大, 诱导细胞凋亡。

Cisplatin 从 1978 年起被 FDA 批准用作抗癌药物。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Cisplatin, cis-DDP, CDDP, cis-Diaminodichloroplatinum
中文名称 (Chinese Name)	顺铂
靶点 (Target)	DNA synthesis
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage--DNA Alkylator/Crosslinker
CAS 号 (CAS NO.)	15663-27-1
分子式 (Formula)	$\text{Cl}_2\text{H}_6\text{N}_2\text{Pt}$
分子量 (Molecular Weight)	300.05
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥95%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMF, 铂类药物不建议用 DMSO 溶解, 易失活, 建议现配现用

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-25~-15°C, 有效期 3 年, 短期使用可置于 2~8°C 保存。

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）

在体外细胞研究中，Cisplatin (25 μ M) 孵育 Cdk2 敲除的 MEF 细胞和 TKPTS 细胞 24h，诱导细胞中 p21 蛋白表达，且 2 种细胞中 p21 表达相同。另外，Cisplatin 也可以促进细胞中 CDK2 蛋白表达。^[3]

（二）动物实验（体内实验）

小鼠通过尾静脉注射 0.8 mg Purvalanol，随后腹腔注射 20 mg/kg Cisplatin，Purvalanol 改善 Cisplatin 造成的中毒性肾损害。^[3]

参考文献

- [1] Siddik ZH. Cisplatin: mode of cytotoxic action and molecular basis of resistance. *Oncogene*. 2003 Oct 20;22(47):7265-79.
- [2] Dasari S, et al. Cisplatin in cancer therapy: molecular mechanisms of action. *Eur J Pharmacol*. 2014 Oct 5;740:364-78.
- [3] Price PM, et al. Dependence of cisplatin-induced cell death in vitro and in vivo on cyclin-dependent kinase 2. *J Am Soc Nephrol*. 2006 Sep;17(9):2434-42.
- [4] Rocha CR, et al. Glutathione depletion sensitizes cisplatin- and temozolomide-resistant glioma cells in vitro and in vivo. *Cell Death Dis*. 2014 Oct 30;5(10):e1505.
- [5] Melnikov SV, et al. Insights into RNA binding by the anticancer drug cisplatin from the crystal structure of cisplatin-modified ribosome. *Nucleic Acids Res*. 2016 Jun 2;44(10):4978-87.