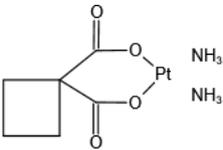


## Carboplatin 卡铂

### 产品简介

Carboplatin (NSC 241240, NSC241240, CBDCA, JM-8), 又称卡铂或碳铂, 是顺铂的衍生物, 是一种 DNA 合成抑制剂, 与 DNA 结合, 抑制复制, 并干扰其修复机制。

### 产品信息

货号	53531ES60/53531ES70/53531ES76
规格	100 mg/200 mg/500 mg
英文别名 (English Synonym)	Carboplatin, NSC 241240, NSC241240, CBDCA, JM-8
中文名称 (Chinese Name)	卡铂, 碳铂
靶点 (Target)	DNA Alkylator
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage
CAS 号 (CAS NO.)	41575-94-4
分子式 (Formula)	$C_6H_{12}N_2O_4Pt$
分子量 (Molecular Weight)	371.25
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	微溶于水, 极微溶于丙酮和乙醇。
结构 (Structure)	

### 储存条件

-25~-15°C 保存, 有效期 3 年。建议分装后 -25~-15°C 干燥保存, 避免反复冻融。

### 使用说明

【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。以下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)

卡铂对人卵巢细胞如 A2780、SKOV3、IGROV1 和 HX62 的细胞毒性较低, IC50 分别为 6.177、12.442、2.233 和 116.068  $\mu M$ <sup>[2]</sup>。卡铂降低了 Brca1 (IC50, 3.4  $\mu M$ ) 和 Brca2 细胞 (IC50, 1.9  $\mu M$ ) 的活力。卡铂 (25  $\mu M$ ) 与 ABT-888 结合也在 BRCA1 细胞中显示出凋亡作用<sup>[3]</sup>。

#### (二) 动物实验 (体内实验)

在 A2780 移植瘤小鼠模型中, 腹腔注射 Carboplatin (60 mg/kg) 和 17-AAG, 现在抑制肿瘤生长<sup>[2]</sup>。口服卡铂 (25 mg/kg) 与 ABT-888 联合可延迟 Brca2 异种移植瘤中的肿瘤生长<sup>[3]</sup>。

## 参考文献

- [1] Natarajan G, et al. Increased DNA-binding activity of cis-1,1-cyclobutanedicarboxylatodiammineplatinum(II) (carboplatin) in the presence of nucleophiles and human breast cancer MCF-7 cell cytoplasmic extracts: activation theory revisited. *Biochem Pharmacol.* 1999 Nov 15;58(10):1625-9.
- [2] Banerji U, et al. An in vitro and in vivo study of the combination of the heat shock protein inhibitor 17-allylamino-17-demethoxygeldanamycin and carboplatin in human ovarian cancer models. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2008 Oct;62(5):769-78.
- [3] Clark CC, et al. Enhancement of synthetic lethality via combinations of ABT-888, a PARP inhibitor, and carboplatin in vitro and in vivo using BRCA1 and BRCA2 isogenic models. *Mol Cancer Ther.* 2012 Sep;11(9):1948-58.

## 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。