

HB220825

## Mitoxantrone dihydrochloride

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Mitoxantrone dihydrochloride	53351ES50	50 mg

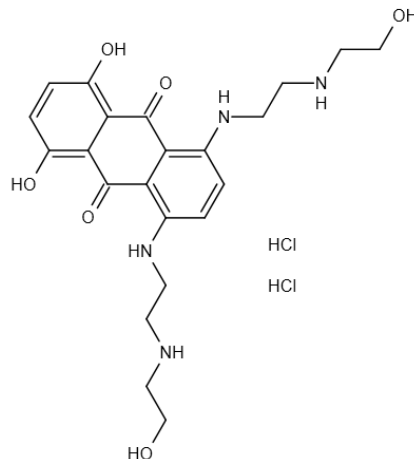
### 产品描述

Mitoxantrone dihydrochloride (又名米托蒽醌二盐酸盐, mitozantrone dihydrochloride; Mitoxantrone 2HCl; NSC-301739 dihydrochloride; NSC301739 2HCl; NSC 301739 2HCl) 是拓扑异构酶 II 抑制剂 (topoisomerase II 抑制剂) 和蛋白激酶 C 抑制剂 (PKC 抑制剂), 对 PKC 的 IC<sub>50</sub> 值为 8.5 μM。Mitoxantrone 通过抑制 DNA 合成和细胞周期进程抑制白血病, 可以诱导细胞凋亡, 具有抗肿瘤活性。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	mitozantrone dihydrochloride; Mitoxantrone 2HCl; NSC-301739 dihydrochloride; NSC301739 2HCl
中文名称 (Chinese Name)	米托蒽醌二盐酸盐
靶点 (Target)	Topoisomerase II; PKC
通路 (Pathway)	Cell Cycle/DNA Damage--Topoisomerase
CAS 号 (CAS NO.)	70476-82-3
分子式 (Formula)	C <sub>22</sub> H <sub>30</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>4</sub> O <sub>6</sub>
分子量 (Molecular Weight)	517.40
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO, 溶于水

### 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 3 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）

米托蒽醌对 PKC 具有竞争性抑制作用，其  $K_i$  值经计算为  $6.3 \mu\text{M}$ 。<sup>[1]</sup> 米托蒽醌( $0.5 \mu\text{g/mL}$ )处理 B-CLL 细胞 48 小时，会导致细胞活力降低。<sup>[2]</sup>

### （二）动物实验（体内实验）

米托蒽醌可与 Fe (III)形成 2:1 的络合物，其中药物可作为三齿配体。<sup>[3]</sup> 米托蒽醌可暂时降低实验组 HID 异种移植的生长速率，但不影响 PAC120 的生长速率。<sup>[4]</sup>

## 参考文献

- [1] Takeuchi N, et al. Inhibitory effect of mitoxantrone on activity of protein kinase C and growth of HL60 cells. J Biochem. 1992 Dec;112(6):762-7.
- [2] Bellosillo B, et al. Mitoxantrone, a topoisomerase II inhibitor, induces apoptosis of B-chronic lymphocytic leukaemia cells. Br J Haematol. 1998 Jan;100(1):142-6.
- [3] Herman EH, et al. Comparison of the structural changes induced by doxorubicin and mitoxantrone in the heart, kidney and intestine and characterization of the Fe (III)-mitoxantrone complex. J Mol Cell Cardiol. 1997 Sep;29(9):2415-30.
- [4] Oudard S, et al. Activity of docetaxel with or without estramustine phosphate versus mitoxantrone in androgen dependent and independent human prostate cancer xenografts. J Urol. 2003 May;169(5):1729-34.