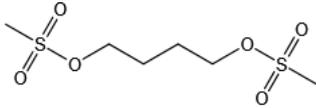


Busulfan 白消安

产品简介

Busulfan，又称白消安，是烷化剂抗肿瘤药，是细胞周期非特异性药物，通过与 DNA 双螺旋链的鸟嘌呤碱基交联引起 DNA 损伤。临床上，Busulfan 目前是治疗慢性粒细胞白血病的主要药物。

产品信息

| | |
|------------------------|---|
| 英文别名 (English Synonym) | Busulfan, NSC-750, NSC750 |
| 中文名称 (Chinese Name) | 白消安 |
| 通路 (Pathway) | Cell Cycle/DNA Damage--DNA Alkylator/Crosslinker |
| CAS 号 (CAS NO.) | 55-98-1 |
| 分子式 (Formula) | C ₆ H ₁₄ O ₆ S ₂ |
| 分子量 (Molecular Weight) | 246.30 |
| 外观 (Appearance) | 粉末 |
| 纯度 (Purity) | ≥98% |
| 溶解性 (Solubility) | 溶于 DMSO |
| 结构式 (Structure) |  |

组分信息

| | |
|--------------|---------------------|
| 组分名称 | 54535ES03/54535ES08 |
| Busulfan 白消安 | 1 g/5 g |

储存条件

-25~-15°C保存，有效期 3 年。

使用方法

【数据来自于公开发表的文献，仅供参考，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。】

1. 细胞实验（体外实验）

在正常的人类二倍体成纤维细胞 WI38 中，Busulfan (120 μM)通过 Erk 和 p38 MAPK 通路导致细胞过早衰老，减少 GSH 并增加 ROS 的产生。^[1] 在睾丸细胞中，Busulfan 通过抑制 PCNA 的表达诱导 Rb 的低磷酸化而阻止精原干细胞凋亡。^[2]

2. 动物实验（体内实验）

在小鼠中，给药 Busulfan (40 mg/kg)导致雄性生殖细胞消耗的增加并降低睾丸重量。^[2]

注意事项

1. 本产品仅作科研用途。

2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
3. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
4. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

参考文献

- [1] Probin V, Wang Y, Zhou D, et al. Busulfan-induced senescence is dependent on ROS production upstream of the MAPK pathway. *Free Radic Biol Med.* 2007 Jun 15;42(12):1858-65. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2007.03.020(IF:5.657).
- [2] Choi YJ, Ok DW, Kwon DN, et al. Murine male germ cell apoptosis induced by busulfan treatment correlates with loss of c-kit-expression in a Fas/FasL- and p53-independent manner. *FEBS Lett.* 2004 Sep 24;575(1-3):41-51. doi: 10.1016/j.febslet.2004.08.034(IF:2.675).
- [3] Robert-Richard E, Ged C, Ortet J, et al. Human cell engraftment after busulfan or irradiation conditioning of NOD/SCID mice. *Haematologica.* 2006 Oct;91(10):1384.