

## BSO

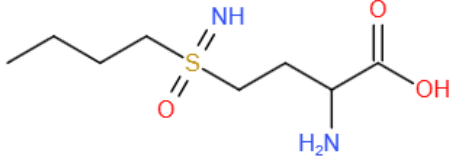
## 产品简介

BSO 是一种 glutathione 合成抑制剂 (GSH 抑制剂)，可以作用 GCS 到 GSH 缺乏的通路，是铁死亡诱导剂 (Ferroptosis 诱导剂)。

## 产品信息

货号	54038ES25
规格	25 mg

## 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Buthionine sulfoximine; DL-Buthionine-(S,R)-sulfoximine; DL-Buthionine-Sulfoximine; NSC 381100; NSC381100; NSC-381100
中文名称 (Chinese Name)	丁基硫
靶点 (Target)	GSH (glutathione)
通路 (Pathway)	Apoptosis--Ferroptosis
CAS 号 (CAS NO.)	5072-26-4
分子式 (Formula)	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S
分子量 (Molecular Weight)	222.31
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于水: 50 mg/mL
结构式 (Structure)	

## 储存条件

-25~-15°C保存，有效期3年。避光干燥保存，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）

### 动物实验（体内实验）

Eugenol (400-600 mg/kg; po)与谷胱甘肽(GSH)合成抑制剂 BSO (4 mmol/kg; ip) 治疗的小鼠发生肝毒性，其特征在于相对肝脏重量和血清 GPT、肝充血和肝细胞小叶中心坏死增加。Eugenol (600 mg/kg)单独使用不产生肝毒性。药物代谢抑制剂如二硫化碳、甲氧沙仑和胡椒基丁醇可预防或显著降低 Eugenol 与 BSO 联合使用的肝毒性作用。Eugenol 被细胞色素-P-450 依赖性代谢反应激活，并且肝损伤是由 BSO 治疗耗尽肝 GSH 的小鼠中所得代谢物的解毒率不足引起的。<sup>[1]</sup>

### 参考文献

[1] Mizutani T, et al. Hepatotoxicity of eugenol in mice depleted of glutathione by treatment with DL-buthionine sulfoximine. *Res Commun Chem Pathol Pharmacol.* 1991 Feb;71(2):219-30. PMID: 2047567.