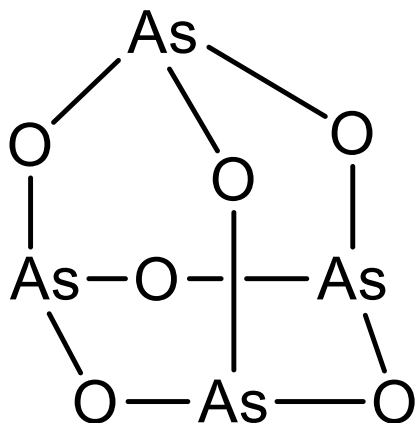


第10回(1)ヒ素



三酸化二ヒ素 As_2O_3
の化学構造
(二量体)

1990年代

中国で白血病に有効

2000年 米国で承認

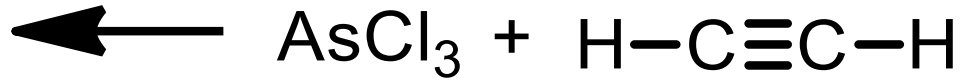
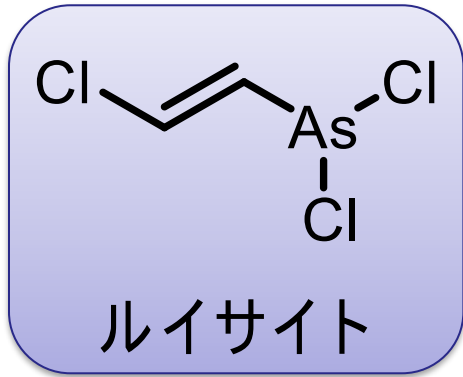
2004年 日本への輸入承認
(日本新薬)



トリセノックス

再発・難治性
急性前骨髄球性白血病治療薬

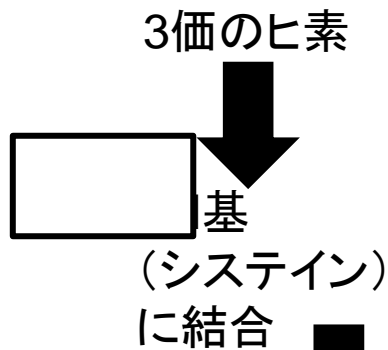
作用メカニズムは完全には解明されていない
白血病細胞のDNA断片化を引き起こす(試験管)



びらん性毒ガス的一种

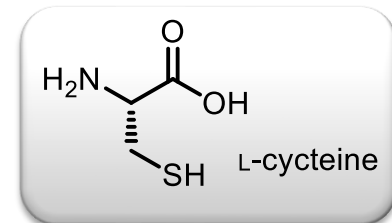
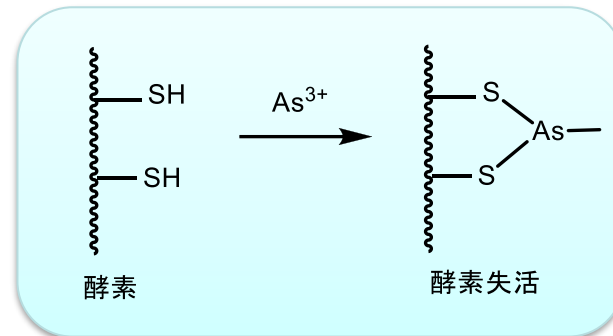
常温では褐色～紫色(純品は無色)の液体

曝露すると、まず、びらん剤として作用し、続いて、呼吸器系への刺激作用、さらに全身のヒ素中毒を起こす。

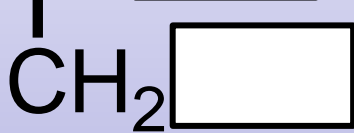
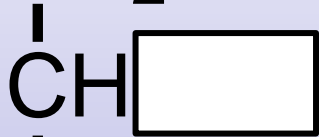
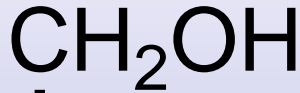


機能障害

細胞死から
組織障害



解毒剤



ジメルカプロール

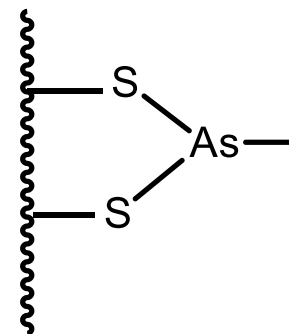
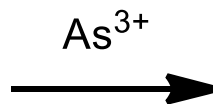
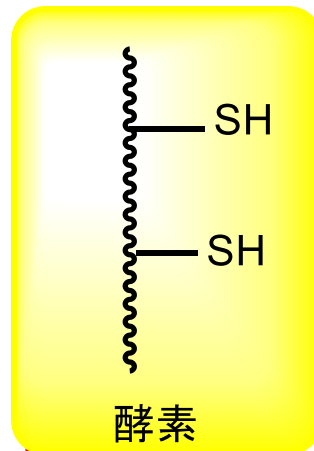
ジメルカプロール

(**dimercaprol**)とは、
重金属中毒の解毒剤
(**キレート剤**)である。

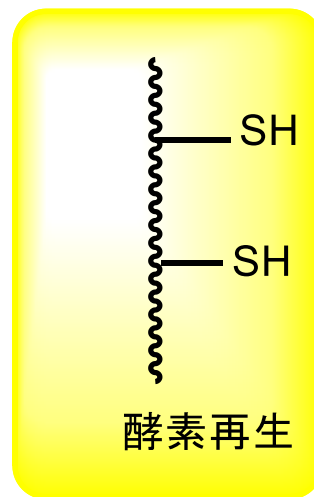
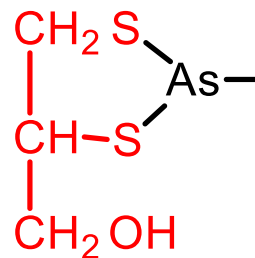
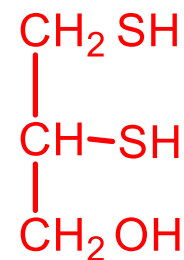
「バル(**BAL**)」という商品名
で知られ、元々はイギリス
で**ルイサイトの解毒剤**とし
て開発されたことに由来す
る(*British Anti-Lewisite*の
略称)。

解毒機構

- 投与方法は筋注.
- 金属イオンに対する親和性が強く、体内の酵素と金属イオンの結合を阻害する。(ヒ素, 水銀, 鉛, 銅などに有効)
- 既に結合してしまっている場合: 本剤が金属イオンと結合することによって、阻害された酵素から金属イオンを引き剥がし、体外への排泄を促進する.
- その結果、酵素の活性が賦活する.



酵素失活



bidentate

二座配位子