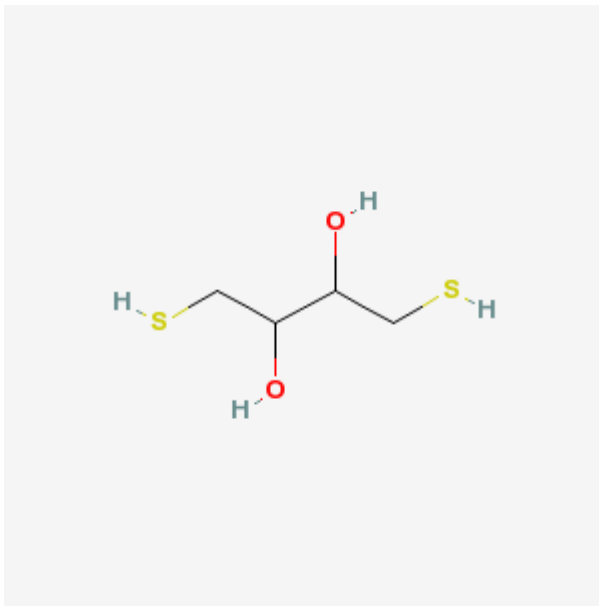


ジチオスレイトール

生化学実験によく用いられる還元試薬で、SH(チオール)基が酸化してジスルフィド結合の形成を防ぎ、ジスルフィド結合を2つのチオール基に還元する。他のチオール試薬のような激しい臭いがない。

実験で用いられるのは、細胞内の還元的な環境で活性のあるタンパク質や化合物を評価するためである。逆に、細胞外の酸化環境に存在するタンパク質やポリペプチドにはジスルフィド結合で構造を安定化しているものがあり、それらの活性は失われてしまうことがある。



- MeSH: [68004229](#)

調製法

0.5 M DTT aq.

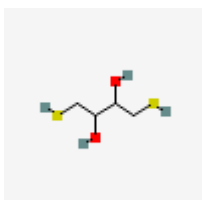
- 3.9 gのDTTをH₂Oに溶解。
- H₂O を加えて50 mLにメスアップ。

※水溶性は高くない。

DTTの酸化還元反応

DTTの2つのチオール基(-SH)が酸化されると、ジスルフィド結合(-S-S-)が形成される。

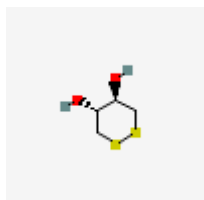
還元型



arrows_large

$2\text{H}^+, 2\text{e}^-$

酸化型



化学構造, 酸化還元

From:
<https://bio.edu-wiki.org/> - BioWiki

Permanent link:
<https://bio.edu-wiki.org/%E3%82%B8%E3%83%81%E3%82%AA%E3%82%B9%E3%83%AC%E3%82%A4%E3%83%88%E3%83%BC%E3%83%AB>

Last update: 2013/06/09 18:08

