

DTNB; 5,5-二硫双(2-硝基苯甲酸)

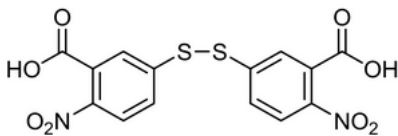
产品编号: MB6079

质量标准: >98%

包装规格: 1G/5G

产品形式: solid

基本信息

分子式	C14H8N2O8S2	结构式	
分子量	396.35		
CAS No.	69-78-3		
储存条件	2-8℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25℃)	乙醇 10MG/ML		
	溶于磷酸盐缓冲液		
	DMSO: ≥ 43 mg/mL		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: DTNB (Ellman's Reag) 是一种用于量化样品中巯醇基团数量或浓度的化学物质; 可用于测量纯溶液和生物样品 (如血液) 中的低分子量巯醇 (如谷胱甘肽)。

别名: 双(3-羧基-4-硝基苯基)二硫, 6,6'-二硝基-3,3'-二硫代苯甲酸 ;DTNB,Ellman's Reagent;二硫代硝基苯甲酸;3-Carboxy-4-nitrophenyl disulfide; 6,6'-Dinitro-3,3'-dithiodibenzoic acid;

Bis(3-carboxy-4-nitrophenyl) disulfide;DTNB; Ellman's Reagent; DTNB Ellman's Reagent

物理性状及指标:

外观:类黄色固体

溶解性:乙醇 10MG/ML; 溶于磷酸盐缓冲液; DMSO: ≥ 43 mg/mL

熔点:240-245℃

比重:1.6412

含量:>98%

储存条件: 2-8℃, 避光防潮密闭干燥

生物活性:

本品经常被称为 Ellman's Reagent 或 DTNB, 最初开发用作巯基试剂。测试 D8130 是否适合用作巯基测定中的试剂。该芳族二硫化物与脂族巯醇基团反应形成蛋白质的混合二硫化物和每摩尔蛋白质巯基基团 1 摩尔 2-硝基-5-硫代苯甲酸酯。DTNB 几乎没有任何吸光度, 但当它在温和的碱性条件下 (pH 7-8) 与蛋白质上的-SH 基团反应时, 2-硝基-5-硫代苯甲酸根阴离子 (TNB2-) 在 412nm 处产生强烈的黄色。

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面。严禁用于人体。Ellman 的试剂可用于乙酰胆碱酯酶测定, 并用于特异性标记半胱氨酸残基。它是一种测量蛋白质, 多肽和组织中游离巯基含量的敏感试剂。在最新的应用中, DTNB 被用作可剪切交联剂。用 DTNB 处理改良胰岛素, 然后在碳化二亚胺 (E1769) 存在下与葡萄糖氧化酶连接。当葡萄糖被添加到含有这种混合酶的水溶液中时, 被修饰的胰岛素被释放 (与被修饰的葡萄糖氧化酶一起)。胰岛素释放与葡萄糖有关。

使用方法推荐

一: **储存液的配制, 用于细胞培养相关实验:** 按照表格里溶解性溶解, 如用于细胞实验, 请配制成液体之后用 0.22um 过滤后再加入细胞。

二: **储存液的保存:** 建议现配现用, 液体不是很稳定; 也可分装成单次用量, 2 年稳定。避免反复冻融。DMSO 配制储备液, -80℃ 保存, 6 月有效。

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。

参考文献:

1. Habeeb, A.F.S.A., Methods in Enzymology, 25, 457 (1972).

2. Gething, M.J. and Davidson, B.E., Eur. J. Biochem., 30, 352 (1972).
3. Man, M. et al., Anal. Biochem., 57, 429
4. Ming, D. et al., Biotechniques, 18, 808 (1995).