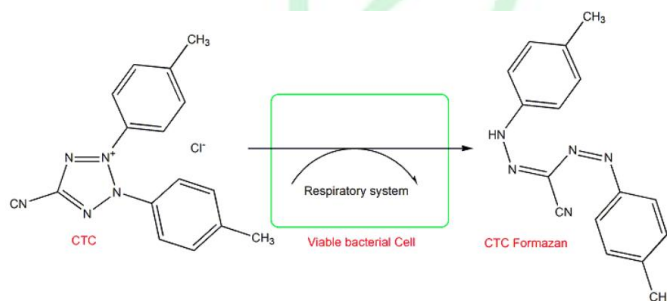


5-氰基-2, 3-二- (P-苄基-四唑氯化物)

简介:

5-Cyano-2,3-ditolylTetrazoliumChloride(CTC),中文名5-氰基-2,3-二甲苯基四氮唑,是一种灵敏的氧化还原染料(Redoxdye),主要用来检测微生物的代谢活性。这一膜渗透性的染料能迅速被健康的活细胞摄取,通过呼吸活动中的电子传递被还原成一种不溶于水、发红色荧光的甲攢结晶—CTC甲攢(CTCFormazan)(见下图)。而不呼吸或呼吸能力很弱的细胞不能或仅还原更少的CTC,不产生或产生更弱的荧光产物,因此,提供一种半定量的方法来评估健康&不健康细胞。CTC本身溶于水且在水溶液中无荧光。CTC甲攢虽在低粘度的液体中无荧光,但在高粘度的液体和固体状态下发红色荧光。因此,通过荧光显微镜计数或流式细胞术分析,能够研究具呼吸活性的细胞。CTC甲攢的最大激发波长为430nm或480nm,最大发射波长为630nm。



注意事项:

- 1) CTC在水溶液中状态很不稳定,最好现配现用。
- 2) CTC可溶于水配制成25mM母液,置于4°C避光保存,最好当天用完。CTC的常用工作浓度约2.5~5mM,孵育时间为0.5~5h,具体需要根据实际检测样本类型、微生物种类来调整浓度和孵育时间。
- 3) 虽大部分研究者使用磷酸缓冲液(PBS)或磷酸缓冲液来进行CTC反应,但,>10mM以上的磷酸盐对CTC还原会产生浓度依赖性的抑制效率。



上海源叶生物科技有限公司
ShanghaiyuanyeBio-TechnologyCo.,Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

4) 当用荧光显微镜检测CTC甲膜荧光, 用蓝光激发滤片和红色发射滤片来检测。
当用流式细胞仪分析CTC甲膜荧光, 用488nm蓝色激发起激发, 结合红色区域检测即可。

5) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期: 36个月有效; 低温运输, 2-8℃保存。



源叶