

植物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法)

产品编号	产品名称	包装
C1308S	植物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法)	100ml
C1308M	植物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法)	500ml

产品简介:

- 碧云天生产的植物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法) (Plant Tissue Viability Assay Kit with Trypan Blue), 是基于组织中的活细胞能够排斥台盼蓝, 而丧失细胞膜完整性的死细胞可以被台盼蓝染色的原理, 用于植物真菌或病虫害等因素导致组织活性损伤的程度或损伤面积等检测的试剂盒。严格来说, 台盼蓝染色检测的是细胞膜的完整性, 通常认为细胞膜丧失完整性, 就可以认为细胞已经死亡[1]。
- 台盼蓝(Trypan blue)也称台盼兰、锥虫蓝、曲利苯蓝, 是一种四磺化阴离子亲水染料, 常用于检测细胞膜的完整性与细胞存活率。
- 经本试剂盒处理后, 通过显微镜下观察或直接肉眼观察拍照, 就可以对植物组织的活性进行分析。未受损伤、活性高的组织染色后, 为背景色或呈淡黄褐色; 而受损或死亡区域等活性低的组织被染成蓝色。本试剂盒对植物叶片的检测效果请参考图1。

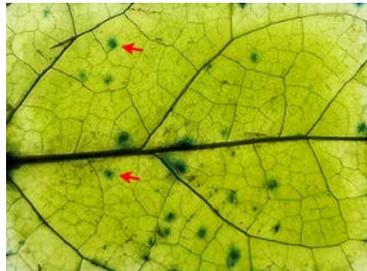


图1. 碧云天植物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法) (C1308)对植物叶片的检测效果图。新鲜植物叶片经本试剂盒染色后, 受损或死亡的区域被染成蓝色(红色箭头所示), 而无损伤区域为背景色或呈淡黄褐色。实际检测效果会因检测样品、实验条件、检测仪器等的不同而存在差异, 图中数据仅供参考。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
C1308S	植物组织活性检测试剂	100ml
C1308M	植物组织活性检测试剂	500ml
—	说明书	1份

保存条件:

室温保存, 一年有效。

注意事项:

- 本试剂盒提供的检测试剂是无菌的, 使用时宜在超净台内进行, 避免细菌污染。
- 本产品中的植物组织活性检测试剂经过优化, 通常在室温保存条件下不会出现沉淀, 但如果长时间存放或保存温度过低, 可能会出现少量颗粒状沉淀, 可在37°C水浴约10分钟以充分溶解沉淀, 沉淀完全溶解后即可正常使用。
- 实验过程中, 需根据实际情况修整组织的大小及形态, 使组织尽可能平整以便于观察。
- 植物组织活性检测试剂可回收使用, 通常可重复使用3-5次, 具体使用次数视实际染色效果而定。
- 本产品含台盼蓝, 对人体有毒, 操作时请特别小心, 并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 组织样品的准备:

取新鲜植物组织样品。如果有必要, 可以将组织修剪为合适大小置于容器中。

2. 台盼蓝染色:

取适量植物组织活性检测试剂完全浸没样品, 根据植物组织实际情况调整染色时间, 一般幼嫩组织叶片染色时间控制在1小时之内, 成熟组织叶片控制在12小时之内。染色结束取出组织用95%乙醇冲洗以去除浮色, 再浸没于95%乙醇溶液中脱色至少12小时。

注1: 去除浮色后如果不进行脱色, 植物叶片会比较绿, 但也可大致观察到活性及损伤情况。

注2: 成熟组织的检测试剂渗透能力可能较差, 可将植物组织活性检测试剂预热至80°C进行染色。

3. 观察分析:

取出叶片, 蒸馏水冲洗数秒后浸没于蒸馏水中平衡30分钟, 将组织放置于载玻片(FSL004/FSL051)或其它便于观察的平面上, 进行观察或拍照。

参考文献:

1. Kerschbaum HH, Tasa BA, Schürz M, Oberascher K, Bresgen N. Cell Physiol Biochem. 2021. 55(S1):171-184.

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
C0011	台盼蓝染色细胞存活率检测试剂盒	100次/500次
C1305	动物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法)	100ml/500ml
C1308	植物组织活性检测试剂盒(台盼蓝法)	100ml/500ml
C1313	台盼蓝染色液(2X, 细胞计数仪专用)	1ml/5ml/25ml

Version 2025.04.03