

上海茁彩生物科技有限公司
Shanghai zcibio technology Co., Ltd.



生化检测原理示意图

植物脱氢酶 (SDHA) 检测试剂盒说明书

可见分光光度法

正式测定前务必取2-3个预期差异较大的样本做预测定

测定意义

生物体的脱氢酶(Plant dehydrogenase, DHA)的活性在很大程度上反映了生物体的活性状态,能直接表示生物细胞对其基质降解能力的强弱。

测定原理

受氢体 2,3,5-氯化三苯基四氮唑 (2,3,5-Triphenyl Tetrazolium Chloride, 即 TTC) 在细胞呼吸过程中接受氢以后,其还原产物三苯基甲蹼 (Triphenyl Formazone, 即 TF) 呈现红色,在波长 485nm 处有最大吸收峰,测定其 485nm 吸光值,即得植物脱氢酶活性。

需自备实验仪器及用品

恒温培养箱或水浴锅、低温离心机、研钵、滤纸、可见分光光度计、1mL 比色皿、冰、蒸馏水和乙酸乙酯(不允许快递,请用户自备)。

试剂的组成和配制

种类	试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
试剂一	粉剂×2瓶	4℃保存	使用前加少量水溶解,定容至60mL,避光、4℃保存(尽量现配现用)
试剂二	液体 60mL×6	4℃保存	
试剂三	乙酸乙酯	-	自备

脱氢酶活力计算

酶活单位定义:在 37℃时,每小时每克样品使反应体系 OD 值每增加 0.01 为一个酶活单位。

计算公式:脱氢酶活性 (U/g·h) = $(OD_{485\text{测定}} - OD_{485\text{对照}}) \div 0.01 \div \text{样品质量(g)} \div \text{反应时间(h)}$

注意事项

1. 配制好的试剂一避光保存于 4℃,尽量在一周内使用,若出现红色,则不能使用。
2. 试剂三易挥发,有毒,为了您的健康,请穿实验服,戴口罩,戴乳胶手套操作。
3. 反应完成后立即冰浴以终止反应,并去除干净残留的反应液。
4. 如果测定出来的吸光值较大,需把样品适当稀释再进行测定。
5. 试剂盒 2-8℃保存。