上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：400-666-5481　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：3008007435@qq.com

植物叶绿素(chlorophyll)含量测定试剂盒 分光法

货号：R33153

规格：48T

保存温度：2-8℃保存，有效期 6 个月。

产品简介：

叶绿素含量是植物生长过程中一个重要的生理指标，由于其对周围环境很敏感，并与植物的光合作用、营养吸收等密切相关，被广泛作为植物生长的常规测定指标。

根据叶绿素提取液对可见光谱的吸收，在 649nm 和 665nm 处测定叶绿素提取物的吸光值；然后利用经验公式计算出样品中叶绿素 a 含量、叶绿素 b 含量、叶绿素总含量。

产品组成：

试剂名称	规格	保存要求
试剂一	粉末×1 瓶	4℃保存

使用方法：

建议正式实验前，选取 2 个样本做预测定，了解实验样品情况，熟悉流程，避免样本和试剂浪费！

一、样本准备：

按照体积比，无水乙醇：蒸馏水=95:5，配制抽提 Buffer。

1. 组织样本：

(a) 取新鲜植物叶片或其它绿色组织，去掉中脉；

(b) 称约 0.1g 剪碎，用蒸馏水洗干净，然后加入 1mL 抽提 Buffer，少量试剂一（约 50mg），叶绿素对光敏感，务必在黑暗或弱光条件下充分研磨（难磨叶片可以添加少量石英砂助磨），然后转移至 10mL 玻璃试管。

(c) 用抽提 Buffer 冲洗研钵，将所有冲洗液及研钵中所有的绿色物质转入 10mL 玻璃试管，用抽提 Buffer 补充至 10mL，玻璃试管置于黑暗条件下或者包

上锡箔纸浸提 3h，观察试管底部组织残渣完全变白则提取完全，若组织残渣未完全变白，继续浸提至其完全变白。

二、样品测定：

1. 分别取 1mL 浸提液和 1mL 抽提 Buffer 于 1mL 玻璃比色皿(光径 1cm），记为测定管和空白管，分别于 665nm 和 649nm 处读取吸光值 A，△A 665=(A 测定-A 空白) 665，△A 649=(A 测定-A 空白) 649。

三、结果计算

叶绿素 a 含量（mg/g 鲜重）=Ca×$\frac{V\times D}{1000\times W}$

叶绿素 b 含量（mg/g 鲜重）=Cb×$\frac{V\times D}{1000\times W}$

叶绿素总含量（mg/g 鲜重）=CT×$\frac{V\times D}{1000\times W}$

Ca=13.95×△A665–6.88×△A649 (mg/L)

Cb=24.96×△A649–7.32×△A665(mg/L)

CT=6.63×△A665+18.08×△A649(mg/L)

W--样本质量，g

V--提取液体积，10 mL

D---代表稀释倍数，未稀释即为 1

注意事项：

1、 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。

2、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。