木质素含量检测试剂盒说明书

规格：96 样　　方法：酶标仪法

一、注意事项

1. 使用前请通读一遍说明书再开始实验。

2. 试剂一具有毒性，操作需做好防护，加热前必须用封口膜密封，防止气体溢出。

3. 试剂三具有强刺激性，建议全程在通风橱操作。

4. 加试剂三时，可根据乙酰化程度调整用量，使吸光值在 0.1~0.8 之间，并在公式中代入计算。

5. 加热过程反应剧烈，震荡时轻摇，避免伤人。

6. 3.准备 96 孔 UV 板一块（非普通酶标板，普通酶标板只能透过可见光，不能透过紫外光， 检测波长小于 340 nm 务必使用 UV 板）。

7. 正式检测前选取 2~3 个样本进行预检测。

8. 本试剂盒仅用于科研。

二、产品组分

试剂名称	试剂规格	保存条件	备注
试剂一	50 mL×1	4℃避光	
试剂二	50 mL×1	4℃避光	
试剂三	100 mL×1	4℃避光	如有结晶，临用前 37℃水浴解冻后使用

三、仪器和用品

酶标仪、96 孔板、移液器、天平、可降温离心机、超纯水/蒸馏水、研磨仪/研钵、冰、水浴锅、烘箱、高氯酸。

四、样品制备

1. 样品 80℃烘干至恒重，粉碎，过 40 目筛，称取约 2 mg（记为 W）于 10 mL 玻璃试管中（务必用玻璃试管，不可用离心管）

五、测定步骤：

1. 酶标仪预热 30 min 以上，波长调至 280 nm 处。

2. 在称入样品的玻璃试管中依次加入（加入下列试剂时确保准确，降低误差）。

	测定管	空白管
样本（mg）	2	-
试剂一（μL）	500	500
高氯酸（μL）	20	20
于 10 mL 玻璃试管中，用封口膜密封，充分混匀，80℃水浴 40 min，每隔 10 min 震荡一次，然后自然冷却		
试剂二（μL）	500	500
充分混匀，待上清清澈后，在新的 1.5 mL 离心管中加入下列上清及试剂：		
上清（μL）	20	20
试剂三（μL）	980（参照注意事项 4）	980（参照注意事项 4）
充分混匀后，取 200 μL 于 96 孔板，测定 280 nm 处吸光值 A。记 A 测定管、A 空白管，ΔA=A 测定管-A 空白管，空白管只需做 2~3 管。		

六、计算：

标准方程：

标准条件下测得回归方程为 y =0.0347x+0.0068 ，R^2=0.9889；x 为标准品浓度，（μg/mL）；y 为吸光值ΔA。

木质素（mg/g 干重）= (ΔA-0.0068)÷0.0347×V 反×10^{-3}÷W×F=0.0294×(ΔA-0.0068)÷W×F

V 反总：反应总体积：1.02 mL；W：样本质量，g；F：稀释倍数。

七、产品简介

木质素是植物细胞壁的组分，由聚合芳香醇构成，存在于木质组织中。测定植物木质素含量可评价植物木质化程度、饲草消化利用率及原料抗逆与加工利用特性。