天净沙系列

CAT#:7-EC3.2.1.11-540

低温运输，-20℃保存

# 右旋糖酐酶活性测定试剂盒(540 nm 分光光度法)

# Dextranase Assay Kit（540 nm）

# 使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

## 产品及特点

右旋糖酐酶(Dextranase，EC3.2.1.11)属于糖苷水解酶，专一性裂解右旋糖酐(Dextran)分子中的α-1，6 葡萄糖苷键，使右旋糖酐分子降解为小分子的右旋糖酐、异麦芽糖、异麦芽三糖、葡萄糖及少量的多聚糖。右旋糖酐酶可用于医药工业和食品工业，防治龋齿，酶解高分子右旋糖酐制造血浆代用品，在甘蔗制糖业中处理微生物发酵产生的大分子右旋糖酐而降低黏度增蔗糖产率。因此测定右旋糖酐酶的活性具有重要的意义。为此，本公司基于二硝基水杨酸法开发了通过测定降解产物来测定右旋糖酐酶活性的本试剂盒，它具有下列特点:

1. 即开即用，用户不用单独准备各种试剂。
2. 操作简单，加入样品到 1 mL 比色皿中之后直接进行 3 分钟即可。
3. 适用于植物、真菌和细菌的 Dextranase 样品。
4. 跟大多数蛋白提取试剂盒成分兼容。
5. 本试剂盒足够 100 次测定，每次可以测定 0.5 mL 含酶待测样本。
6. 本产品只能用于科研。

## 规格及成分

本产品使用大扁盒包装

| 成份 | 编号 | 规格 | 包装 |
|---|---|---|---|
| 葡萄糖标准溶液 (1 mg/mL) | 7-EC3.2.1.11-540a | 10 mL | 10 mL 本色瓶 |
| 右旋糖酐酶活性测定样本稀释液 | 7-EC3.2.1.11-540b | 50 mL | 60 mL 本色瓶 |
| 右旋糖酐酶活性测定底物溶液 | 7-EC3.2.1.11-540c | 50 mL | 60 mL 本色瓶 |
| 右旋糖酐酶活性测定终止液 | 7-EC3.2.1.11-540d | 200 mL | 250 mL 棕色瓶 |
| 使用手册 | 7-EC3.2.1.11-540sc | 1 份 | 无 |

## 运输及保存

低温运输，-20℃保存，有效期一年。

## 自备物品

超纯水、荧光分光光度计，1 mL 比色皿、待测样本和样本缓冲液。

## 使用方法

一、葡萄糖标准曲线制备

1. 分别量取 0.3、0.35、0.4、0.45、0.5 mL 葡萄糖标准溶液。
2. 用自备超纯水补齐 1 mL。
3. 再加入 2 mL 右旋糖酐酶活性测定终止液。
4. 沸水浴 2 min。
5. 流水冷却后加自备超纯水至 10 mL。
6. 在 540 nm 测定光吸收值,绘制葡萄糖糖标准曲线。
7. 得出回归方程用于葡萄糖和右旋糖酐酶活力测定。

二、酶活性测定

| | |
|---|---|
| | 8. 将酶液用一定 pH 值的缓冲被适当稀释。<br>9. 取 0.5 mL 的酶液加入到 0.5 mL 1%的石旋糖酐溶液中。<br>10. 50℃准确反应 10 min。<br>11. 加入 2 mL 右旋糖酐酶活性测定终止液终止反应。<br>12. 沸水浴 2 min 显色。<br>13. 流水冷却至室温，定容至 10 mL。<br>三、空白对照测定<br>14. 0.5 mL 1%的右旋糖酐溶液 50℃准确反应 10 min。<br>15. 先后加入 2 mL 右旋糖酐酶活性测定终止液和 0.5 mL 的酶液。<br>16. 沸水浴 2 min 显色。<br>17. 流水冷却至室温定容至 10 mL。<br>18. 以自备超纯水为对照测定 540 nm 的吸光值。<br>四、数据处理<br>19. 样品和空白对照的吸光值之差根据回归方程得出反应液巾的葡萄糖量，从而确定酶活。<br>20. 酶活力单位定义:在上述条件下：每分钟催化右旋糖酐产生 1 μmol 葡萄糖所需要的酶量定义为 1 个酶活力单位。 |
| **关联产品** | Dextranase 右旋糖酐酶电泳胶原位显示试剂盒 |

20240520zhy