

氮自由基 (DPPH) 清除能力测试试剂盒

(A001-96T 酶标板法)

一、测定原理

DPPH 自由基是一种较稳定的含氮自由基，有一个单电子，在 517nm 下有强吸收，如果有其他物质提供一个电子使此单电子配对，其吸收会消失褪色，褪色程度与接受电子的量成正比。即反应物清除氮自由基的能力与试剂在 517nm 的吸光值成反比。

二、试剂组成

试剂一：DPPH 试剂 100 μ L 支

试剂二：1mM Trolox 阳性对照，1mL

三、储存条件及有效期

试剂盒-20 $^{\circ}$ C可保存 6 个月。

四、试剂的配制

试剂一：37 $^{\circ}$ C平衡 20min 以上，待试剂融化后，在试剂瓶中加入 10ml 95%乙醇或无水乙醇，剧烈震荡使试剂充分溶解。

注意：溶解一定要充分，如有条件可采用超声波助溶。

试剂二：阳性对照，按需使用，-20 $^{\circ}$ C保存。

五、操作步骤

	空白孔 ¹	测定孔	对照孔 ²
试剂一 (μ L)	100	100	0
样品溶液 (μ L)		100	100
试剂二应用液 (μ L)			
样品稀释液 (μ L)	100		

充分混匀，室温避光静置 30min 使之充分反应。517nm 处采用酶标仪测定吸光值。

¹空白管很重要，建议做 3 个以上平行；

²如样品颜色较浅可不作对照管；

³样品稀释液即稀释样品用的溶剂，通常为水、PBS、乙醇等。

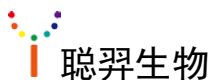
六、计算公式

$$\text{氮(DPPH)自由基清除能力 (\%)} = \frac{\text{空白孔吸光值} - (\text{测定孔吸光值} - \text{对照孔吸光值})}{\text{空白孔吸光值}} \times 100$$

注：如未做对照孔，可以将其视作为 0。

七、注意事项

1. 如样品中色素物质不是分析对象，建议先进行脱色处理，处理后样品可不作对照孔；
2. 如不确定样品的氮自由基清除能力，可先做不同浓度的稀释液进行摸索，并选择适宜浓度进行测定，高浓度下，浓度与清除率间并不线性相关。
3. 混匀很重要，建议加样时 反复吹打，加样结束后剧烈振摇酶标板 30s 以上（液体不能溅出来）。



上海琮益科技有限公司

官方网站：www.congyibio.com

技术支持：info@congyi-tech.com



图形及“聪羿生物®”均为上海琮益科技有限公司注册商标。