

Hydroxyl Free Radical Scavenging Capacity Assay Kit

羟自由基清除能力检测试剂盒 微板法

产品编号	产品名称	规格
BL1065B	羟自由基清除能力检测试剂盒 微板法	96T

产品简介:

羟自由基在生物体内作用于核酸、蛋白质、脂类等大分子，会造成细胞结构和功能的受损，导致体内代谢紊乱进而引起生物体产生疾病。羟自由基清除能力是样品抗氧化能力的重要指标之一，在抗氧化类保健品和药品研究中得到广泛应用。

Fenton 反应是最常见的产生羟自由基的化学反应， H_2O_2 的量和 Fenton 反应产生的 $OH\cdot$ 量成正比，Fenton 反应生成的羟自由基与水杨酸反应，生成物在 510nm 处有特殊吸收。采用固定反应时间法，根据测试物在 510nm 处吸光度值的大小来判断测试物清除羟自由基的能力。

产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	粉末×3 支	4°C保存	临用前甩几下使试剂落入底部，再加 4mL 蒸馏水溶解备用。
试剂二	粉末×3 瓶	4°C保存	临用前甩几下使试剂落入底部，再加 4mL 无水乙醇，充分溶解备用。
试剂三	液体×1 支	4°C保存	临用前甩几下或离心使试剂落入底部，取 60 μ L 至新的容器中，再加 6mL 蒸馏水溶解备用，一周内用完。

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:

1. 组织样本:

- 称取约 0.1g 组织(若是干样可取 0.02-0.05g)，加入 1mL 的 80%乙醇（自备）进行匀浆，匀浆后转入 2mL 离心管中；
- 50°C，200-300W 条件下超声提取 30min（间隔 5min 振荡混匀一次），若有损耗需用 80%乙醇定容至 1mL。
- 10000-12000 g 室温离心 10min，取上清待测。

2. 液体样本:

澄清液体直接检测；若浑浊，离心后取上清检测。

二、样品测定:

- 酶标仪预热 30min，设定波长到 510nm。
- 不同样本清除能力不一，可先选取 2 个样本做检测，若 A 测定-A 对照接近零，需对样本

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



进行稀释（用提取液稀释）后再检测，或降低样本加样量（如减至 60 μ L，蒸馏水相应增加）。

3. 在离心管中依次加入：

试剂名称 (μ L)	测定管	对照管	空白管 (仅做一次)
试剂一	50	50	50
试剂二	50	50	50
样本	50	50	-
蒸馏水	200	250	250
试剂三	50	-	50

混匀，37 $^{\circ}$ C反应 20min（准确时间），若测定管和对照管有浑浊现象，可于 8000rpm 室温下离心 5min，取 200 μ L 澄清液体转移至 96 孔板内，立即于 510nm 处读取各管吸光值 A。

【注】：1. 加完试剂三后反应开始启动。

2. 若 A 测定-A 对照的差值与空白管接近，可增加样本加样量（如由 50 μ L 增至 100 μ L，蒸馏水相应减少）。

三、结果计算

羟自由基清除率(%)=[A 空白-(A 测定-A 对照)] \div A 空白 \times 100%

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。

有效期：

4 $^{\circ}$ C保存三个月。

