

还原型谷胱甘肽 (GSH) 测定试剂盒 (微板法)

96T WLA105a



仅用于科学研究,不能用于诊断

产品信息

产品名称

还原型谷胱甘肽 (GSH) 测定试剂盒 (微板法)

产品概述

还原型谷胱甘肽 (GSH) 是一种低分子自由基清除剂, 它可清除 O_2^- 、 H_2O_2 、 $LOOH$ 。还原型谷胱甘肽是蛋氨酸、甘氨酸和半胱氨酸组成的一种小分子肽, 是组织中主要的非蛋白质的巯基化合物, 并且是GPX和GST两种酶类的底物, 为这二种酶分解氢过氧化物所必需, 并且能稳定含巯基的酶和防止血红蛋白及其它辅因子受氧化损伤。

本试剂盒测定原理: 二硫代二硝基苯甲酸与巯基化合物反应时能产生一种黄色化合物, 可进行测定。

本试剂盒可测动物血清、血浆、组织以及全血、红细胞、培养细胞及培养液中的GSH的含量。

包装信息

试剂盒组分	WLA105a (96T)	保存条件
甲粉	1瓶	4°C
乙液	2.5ml	4°C
试剂二	1瓶	4°C
试剂三	1支	避光, 4°C
GSH标准品粉剂	1支	4°C
GSH标准品溶剂贮备液	10ml	4°C

注意事项

吸取上清时, 避开表面的一层薄膜, 插到上清液中吸取适量上清液进行显色反应。

操作流程

1. 试剂配制。

试剂一: 先向甲粉试剂中加入90-100°C的热双蒸水加入17ml, 充分完全溶解。然后将已配好的甲液与乙液充分混合。此为过饱和溶液, 室温静置冷却后, 如有结晶, 则取上清进行实验, 室温保存6个月。

试剂二: 用时加双蒸水20ml, 充分完全溶解, 室温保存6个月。

试剂三: 用时加双蒸水至50ml溶解, 避光4°C保存6个月。

GSH标准品溶剂应用液: 按GSH标准品溶剂贮备液: 双蒸水=1:9, 加入9倍体积的双蒸水进行稀释, 现用现配。

10mmol/L GSH标准品溶液的配制: GSH的分子量为307, 每次测定前将10mg的GSH标准品加入到3.25ml的GSH标准品溶剂应用液中, 混匀, 现用现配。

20 μ mol/L GSH标准品溶液: 取10mmol/L GSH标准品溶液0.02ml加入GSH标准品溶剂应用液9.98ml, 现用现配。

2. 样本前处理。

a. 全血、血清 (浆): 取血清 (浆) 或10倍溶血液0.05ml, 加试剂一0.2ml混匀, 3500rpm离心10min, 取上清液待测。

b. 细胞、组织: 取匀浆上清液0.1ml, 加0.1ml试剂一混匀, 3500rpm离心10min, 取上清液待测。

3. 显色反应。

试剂	空白孔	标准孔	测定孔
试剂一 (μ l)	100		
20 μ mol/L GSH标准品 (μ l)		100	
上清液 (μ l)			100
试剂二 (μ l)	100	100	100
试剂三 (μ l)	25	25	25

混匀, 静置4min, 405nm处, 酶标仪测定各孔吸光度值。

注: 请在5min内完成OD值测定, 以减少误差, 提高精确度。

还原型谷胱甘肽 (GSH) 测定试剂盒 (微板法)

96T WLA105a

仅用于科学研究,不能用于诊断



产品信息

4. 计算。

$$\text{全血GSH含量} (\mu\text{mol/L}) = \frac{\text{测定OD值} - \text{空白OD值}}{\text{标准OD值} - \text{空白OD值}} \times \frac{\text{标准管浓度}}{(20\mu\text{mol/L})} \times \frac{\text{样本前处理}}{\text{稀释倍数 (5倍)}} \times \frac{\text{样本测试前}}{\text{稀释倍数 (10倍)}}$$

$$\text{细胞及组织GSH含量} (\mu\text{mol/gprot}) = \frac{\text{测定OD值} - \text{空白OD值}}{\text{标准OD值} - \text{空白OD值}} \times \frac{\text{标准管浓度}}{(20\mu\text{mol/L})} \times \frac{\text{样本前处理}}{\text{稀释倍数 (2倍)}} \times \frac{\text{待测匀浆蛋白浓度}}{(\text{gprot/L}) \text{ 稀释倍数}}$$

$$\text{血清 (浆) GSH含量} (\mu\text{mol/L}) = \frac{\text{测定OD值} - \text{空白OD值}}{\text{标准OD值} - \text{空白OD值}} \times \frac{\text{标准管浓度}}{(20\mu\text{mol/L})} \times \frac{\text{样本前处理}}{\text{稀释倍数 (5倍)}} \quad (307)$$