

## 氧化型谷胱甘肽(GSSG)检测试剂盒(DTNB 微板法)

### 产品简介:

谷胱甘肽(glutathione, GSH)存在于几乎身体的每一个细胞, 参与细胞许多功能活动, 是一种氧自由基消除剂。谷胱甘肽能帮助保持正常的免疫系统功能, 保护组织细胞免受氧化损伤, 并具有抗氧化作用和整合解毒作用, 半胱氨酸上的巯基为其活性基团, 故常简称为 G-SH 或 GSH。GSH 易与某些药物(如扑热息痛)、毒素(如自由基、碘乙酸、铅、汞、砷等)等结合, 具有整合解毒作用, 在延缓衰老、增强免疫力、抗肿瘤等功能性食品中广泛应用。谷胱甘肽是研究活性氧和自由基的重要指标, 亦是机体氧化物牵累的重要指标。还原型谷胱甘肽(GSH)是一种含 $\gamma$ -酰胺键和巯基的三肽, 由谷氨酸、半胱氨酸及甘氨酸组成, 能可逆的转变成为氧化型谷胱甘肽(GSSG), 其存在形式会随着细胞内代谢的情况而发生相互转变。

Leagene 氧化型谷胱甘肽(GSSG)检测试剂盒(DTNB 微板法)(GSSG Assay Kit)是一种简单易行的 GSSG 检测的试剂盒, 其检测原理是谷胱甘肽还原酶(GR)把 GSSG 还原成 GSH, 由 GSSG 还原成的 GSH 和样品本身含有的 GSH 都与发色底物 DTNB 反应, 生成黄色的 TNB 和 GSSG, 总谷胱甘肽(T-GSH, GSSG+GSH)就相当于一个呈色的限速反应, T-GSH 含量决定了黄色含量, 用适当的方法先清除样品中的 GSH, 然后利用 GR 将 GSSG 还原为 GSH, 通过酶标仪法(分光光度)检测 412nm 处吸光度, 带入回归方程就可以计算出 GSSG 的量。该试剂盒可用于测定血浆、血清、植物或动物组织、细胞等样品中氧化型谷胱甘肽(GSSG)含量, 亦可检测总谷胱甘肽(T-GSH)含量。该试剂盒仅用于科研, 不用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

| 名称 \ 编号                  | TO1042<br>100T | Storage  |
|--------------------------|----------------|----------|
| 试剂(A): 蛋白清除试剂            | 50ml           | RT       |
| 试剂(B): GSSG 标准           | 12.5mg         | 4°C 避光   |
| 试剂(C): GSH 清除辅助液         | 2.5ml          | RT 避光    |
| 试剂(D): GSH 清除剂           | 0.5ml          | -20°C 避光 |
| 试剂(E): GSSG assay buffer | 100ml          | RT       |
| 试剂(F): NADPH             | 16.6mg         | -20°C 避光 |
| 试剂(G):DTNB               | 39.6mg         | 4°C      |
| 试剂(H): DMSO              | 8ml            | RT       |
| 试剂(I): GR                | 45 $\mu$ l     | 4°C 避光   |
| 使用说明书                    | 1 份            |          |

**自备材料：**

- 1、蒸馏水、PBS 或生理盐水、70%乙醇
- 2、匀浆器或研钵、离心管或小试管、低温离心机、水浴锅、96 孔板、酶标仪

**操作步骤**(仅供参考)：操作步骤略，如需完整版请咨询客服。

**注意事项：**

- 1、试剂(I)含量较少，使用前应先 4℃离心后再使用。
- 2、GSSG 比较稳定，血液样品以 ACD 抗凝后冰箱 4℃保存，3~4 周内稳定。
- 3、请尽量使用新鲜的细胞或血液进行测定，不建议用冻存的细胞或血液进行测定，避免使 GSSG 活性下降。
- 4、全血 GSSG 与吸烟和锻炼成正比。
- 5、测定时，各孔温度均需达到室温或 25℃，否则影响结果。
- 6、轻度溶血样本对 GSSG 测定无影响。
- 7、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 8、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

**有效期：**6 个月有效。低温运输，按要求保存。



**相关  
产品：**

**附录：**

标准曲线制作：Leagene 在室温条件下按说明书操作，用分光光度计 405nm 对系列标准(0、3.125、6.25、12.5、25、50μM)进行吸光度的测定，其标准曲线如下(仅供参考)：

注意：由于检测仪器和操作手法等条件的不同，标准曲线会有差异，该值仅供参考。