

谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)检测试剂盒(比色法)

产品简介:

谷胱甘肽过氧化物酶(Glutathione Peroxidase, GSH-Px)是一种含硒的水溶性四聚体蛋白酶。几乎在所有组织中都有分布, 在一些病理状况下谷胱甘肽过氧化物酶的活力会发生明显的变化, 该酶可以清除活细胞内过氧化物, 在保护细胞免受自由基损伤过程中起着关键作用。细胞内的脂类容易和自由基发生反应, 产生脂类过氧化物。谷胱甘肽过氧化物酶不仅具有消除自由基和衍生物的作用, 还与过氧化氢酶(CAT)、磷脂氢过氧化物谷胱甘肽过氧化物酶(PH-GSH-Px)、谷胱甘肽 S 转移酶(GST)构成不同基质特异性的多水平的还原有机氢过氧化物系统, 减少脂质过氧化物的形成, 增强机体抗氧化损伤能力。

谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)检测试剂盒(Glutathione Peroxidase Assay Kit)是一种以过氧化氢为底物, 通过比色法检测细胞、组织或其它样品中谷胱甘肽过氧化物酶活性的试剂盒。绝大部分细胞内的谷胱甘肽过氧化物酶都是含硒的, 且硒为该酶的活性中性组成部分, 细胞内也有很少量的不含硒的谷胱甘肽过氧化物酶存在, 本试剂盒检测的是最常见的含硒的谷胱甘肽过氧化物酶, 该检测法的缺点谷胱甘肽过氧化物酶可以利用还原型谷胱甘肽(GSH)催

化过氧化氢以及许多有机过氧化物，产生水或有机醇，在特殊情况下会影响检测准确性。硒是 GSH-Px 的必须组成部分，每分子该酶含有含有四分子硒，该酶的活性中心是硒半胱氨酸，测定该酶的活力可以衡量有机体硒水平，其检测原理是：GSH-Px 可催化谷胱甘肽(GSH)与苯甲酸显色液发生氧化反应，使之生成黄色阴离子，通过分光光度计或酶标仪检测 422nm 处吸光度值测定该阴离子的浓度，间接推算 GSH 减少的量。