

总超氧化物歧化酶(SOD)检测试剂盒(NBT 核黄素比色法)

产品简介:

超氧化物歧化酶(Superoxide Dismutase, SOD)是含金属辅基的酶,能催化超氧化物阴离子发生歧化作用,生成过氧化氢(H₂O₂)和氧气(O₂),是生物体内一种重要的抗氧化酶。由于超氧自由基是不稳定的自由基,寿命极短,SOD活性一般用间接方法测定,并利用各种呈色反应来测定SOD活力,其中显色剂有NBT(四氮唑蓝)、WST-1、WST-8等。

总超氧化物歧化酶(SOD)检测试剂盒(NBT核黄素微板法)(Total Superoxide Dismutase Assay Kit with NBT)是一种基于NBT的显色反应,通过比色来检测组织、细胞、植物、血清或其它样品中SOD即超氧化物歧化酶活性的试剂盒,其检测原理是利用SOD抑制NBT在光照下的还原作用来确定酶活性大小。在有氧化合物存在的条件下,核黄素被光还原,后经一系列的反应可将NBT还原为蓝色的甲臞(formazan),后者在560nm处有强吸收,SOD可清除超氧阴离子(O₂⁻),从而抑制了甲臞的形成,反应液蓝色愈深说明超氧化物歧化酶活性愈低,反之则酶活性愈高,据此通过比色分析就可以计算出超氧化物歧化酶活性水平。