

## 硝酸还原酶(NR)检测试剂盒(离体比色法)

### 产品简介:

硝酸还原酶(Nitrate reductase, NR)是一种氧化还原酶,可分为参与硝酸盐同化的同化型还原酶和催化以硝酸盐为活体氧化的最终电子受体的硝酸盐呼吸异化型(呼吸型)还原酶。硝酸还原酶是植物氮素代谢中氮素同化的关键酶,该酶与作物吸收利用氮肥有关,对作物的产量和质量有影响,因此可以把硝酸还原酶的活力当作营养诊断养、农田施肥或作物育种的生理生化指标。

硝酸还原酶(NR)检测试剂盒(萘胺比色法)检测原理是 NR 催化硝酸盐还原为亚硝酸盐,其反应如下:  $\text{NO}_3^- + \text{NADH} + \text{H}^+ \rightarrow \text{NO}_2^- + \text{NAD}^+ + \text{H}_2\text{O}$ 。产生的亚硝酸盐与磺胺、萘胺在酸性条件下定量生成稳定的红色偶氮化合物,于分光光度计 520nm 处检测吸光度,以吸光度变化所需萘胺进行计算,该试剂盒主要用于检测植物样本、血清等中硝酸还原酶活性,尤其适用于植物体内硝酸还原酶的活力。