

Product Manual

产品说明书

产品货号

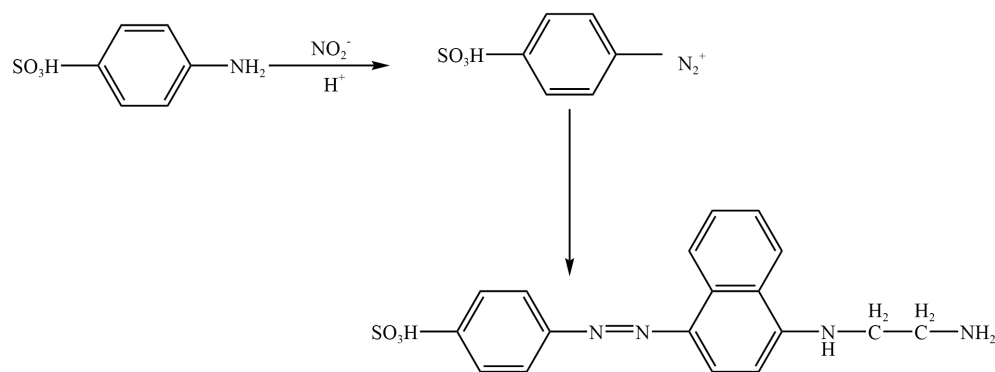
PR01186

产品规格

100T、1000T

产品介绍

Griess 试剂可用于光度法检测亚硝酸盐。试剂含有两种化学物质，磺胺酸和 N-（1-萘基）乙二胺。在酸性条件下，磺胺酸被亚硝酸盐转化成重氮盐，可与 N-（1-萘基）乙二胺形成高度着色的偶氮染料，可以在 548 nm 检测此染料，由于 NO 极其不稳定，被氧化生成亚硝酸盐和硝酸盐，Griess 通过检测亚硝酸盐的含量，间接反映出 NO 的含量。检测原理见图 1：



Azo dye, $\lambda=548\text{ nm}$

图 1 检测原理图

应用范围

NO 检测

储运条件

-20 °C 避光保存，有效期见外包装；冰袋运输。

产品特点

方便快捷：可快速定量 NO 含量。

注意事项

- 1.在使用 Griess 试剂之前，将其恢复至室温，并检查溶液是否有沉淀。如果 Griess Reagent I 取出时含有沉淀，可将其置于 37 °C 水浴锅中，水浴直至沉淀溶解。
- 2.本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 3.为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

自备材料

- 1.耗材：96 孔板细胞培养板
- 2.试剂：标准品稀释溶剂

操作步骤

1.取出 Griess Reagent I 和 II，使其恢复室温。

2.标准品稀释：

用待测样品所用溶液稀释标准品 NaNO_2 (1~100 μM)。可将标准品稀释成 1 μM 、10 μM 、20 μM 、40 μM 、80 μM 、100 μM ，每孔加入 100 μL 标准品。若样品浓度太低，可适当降低标准曲线的范围 (1 μM 、2 μM 、3 μM 、4 μM 、6 μM 、8 μM 、10 mM)。

3.样品检测：

(1) 按 200 μL /孔的总体积，在 96 孔板中加入 100 μL /孔的样品；如果样品为培养液上清，可直接取样，如有沉淀物则需离心后取上清。如样品为细胞或组织，可快速冻融裂解，再离心取上清，体积不足 100 μL 可以用 dH_2O 或 0.9% NaCl 稀释（相应的标准品也需用 dH_2O 或 0.9% NaCl 稀释）。

(2) 50 μL /孔，在各孔中加入 Griess Reagent I。

(3) 50 μL /孔，在各孔中加入 Griess Reagent II。

(4) 540 nm 处测定吸光度。如无 540 nm 滤光片，520~560 nm 的滤光片也可。如无酶标仪或合适的滤光片，也可以通过目测比色，确定样品中一氧化氮的浓度。目测比色时标准品需要更为精细的浓度梯度。