



版本号：DE241127

DNS 溶液

产品编号：SL9550

产品规格：100 mL/ 500 mL

运输及储存条件：常温运输储存，保质期 18 个月。

产品说明：

还原糖是指含有自由醛基或酮基的糖类。单糖都是还原糖，双糖和多糖不一定是还原糖，例如乳糖和麦芽糖是还原糖，蔗糖和淀粉是非还原糖。利用各种糖的溶解度不同，可将植物样品中的单糖、双糖和多糖分别提取出来。对非还原性的双糖和多糖，可用酸水解法使其降解成还原性单糖进行测定，再分别求出样品中还原糖和总糖的含量（常以葡萄糖含量计）。

DNS 法（二硝基水杨酸法）是一种基于氧化还原反应检测还原糖的方法。其原理为，在碱性条件下，还原糖被加热氧化成糖酸及其它产物，而氧化剂 3,5-二硝基水杨酸被还原为棕红色的 3-氨基-5-硝基水杨酸。在一定范围内，还原糖的量与棕红色物质颜色的深浅成正比关系，利用分光光度计在 540 nm 波长下测定光密度值，查对标准曲线并计算，便可求出样品中还原糖和总糖的含量。由于多糖水解为单糖时，每断裂一个糖苷键需加入一分子水，所以在计算多糖含量时应乘以系数 0.9。

使用方法（仅作参考）：

1. 葡萄糖标准曲线的绘制

分别取葡萄糖标准液（1mg/ml）0、0.2、0.4、0.6、0.8、1.0 mL 于 25 mL 试管中，分别准确加入 DNS 试剂 2 mL，沸水浴加热 2 min，流水冷却，用水补足到 15 mL 刻度。在 540 nm 波长下测定吸光度。

2. 样品的测定

样品液适当稀释，使糖浓度为 0.1-1.0 mg/mL，取稀释后的糖液 1.0 mL 于 15 mL 刻度试管中，加 DNS 试剂 2.0 mL，沸水煮沸 2 min，冷却后用水补足到 15 mL 刻度，在 540 nm 波长下测定吸光度。从标准曲线查出葡萄糖 mg/mL 数。求出样品中糖含量。

注意事项：

1. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。
2. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。
3. 产品信息仅供参考，如有疑问请致电 400-878-6800 咨询。