

DNS 试剂(Ghose 法)

产品简介:

植物体内的碳素营养状况以及农产品的品质形状,常以糖含量作为重要指标,单糖和某些寡糖(如麦芽糖)含有游离的醛基或酮基,具有还原性,属于还原糖;多糖和蔗糖等属于非还原糖,可以利用多糖能被酸水解为单糖的特性,通过测定水解后的单糖含量对总糖进行测定。

Leagene DNS 试剂(Ghose 法)由氢氧化钠、3,5-二硝基水杨酸、酒石酸钾钠、酚等配制而成, DNS 浓度为 6.3g/L, 是植物总糖和还原糖检测(硝基水杨酸法)的成分之一, 其检测原理是还原糖在碱性条件下被氧化成糖酸, 3,5-二硝基水杨酸被还原为棕红色的氨基化合物, 在一定范围内还原糖的量与棕红色产物的颜色深浅程度呈一定比例关系, 在 540nm 处测定棕红色物质的吸光度, 该吸光度值与还原糖含量呈线性关系, 利用比色法和标准曲线测得样品中的还原糖和总糖的含量。DNS 试剂也常用果胶酶、淀粉酶、纤维素酶、木聚糖酶等的活性测定。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	TC0028	TC0028	Storage
DNS 试剂(Ghose 法)		100ml	500ml	室温 避光
使用说明书		1 份		

自备材料:

- 1、蒸馏水、盐酸溶液、氢氧化钠溶液
- 2、剪刀、匀浆器或研钵、50ml 离心管、离心机、水浴锅或恒温箱、分光光度计、比色皿

操作步骤(仅供参考):

操作步骤略, 如需完整版请咨询客服。

计算:

还原糖的百分含量:

$$\text{还原糖含量(\%)} = (C \times V_T) / (m \times V_S) \times 100$$

总糖的百分含量:

$$\text{总糖含量(\%)} = (C \times V_T) / (m \times V_S) \times 100 \times 10 \times 0.9$$

式中: C=从标准曲线查的糖量(mg)

V_T =提取液的体积(ml)

m=植物样品的质量(mg)

V_s =测定时用的样品体积(ml)

注意事项:

- 1、该试剂避免反复冻融, 以免失效或效率下降, 尽量避光保存。
- 2、稀释盐酸和氢氧化钠溶液时, 应小心操作, 避免伤人。
- 3、一般市售的浓盐酸摩尔数约为 11.6M, 应稀释至 6M 后使用。
- 4、待测样本如不能及时测定, 应置于 2~8℃保存, 3 天内稳定。
- 5、如果样品还原糖浓度过高, 应用蒸馏水稀释后重测, 结果乘以稀释倍数。
- 6、总糖计算公式在测定干扰杂质很少、还原糖含量相对总糖含量很少时使用, $\times 0.9$ 是为了从测定出的总糖水解成单糖中, 扣除水解时所消耗的水量。
- 7、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 8、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

有效期: 12 个月有效。

相关产品:

产品编号	产品名称
DM0007	瑞氏-姬姆萨复合染色液
DP0013	GUS 染色液(即用型)
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
NR0001	DEPC 处理水(0.1%)
PS0013	RIPA 裂解液(强)
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)
TC0713	葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD 比色法)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)