

唾液酸(SA)含量(神经氨酸苷酶法)检测试剂盒(微板法)

产品货号: BA2820

产品规格: 48样/96样

产品简介:

唾液酸是神经氨酸,广泛存在动物组织及微生物中,是细胞膜糖蛋白和糖脂的重要成份,位于细胞膜糖蛋白及糖脂末端,参与细胞表面多种生理功能。恶性肿瘤表面糖蛋白和糖脂的结构及含量发生明显变化,可使多量的SA从癌细胞表面脱落进入血液,使血清SA升高,其含量的测定对某些先天性代谢障碍及Behcet综合症的研究具有重要意义。

SA升高也是心血管疾病的危险因素之一。唾液酸受神经氨酸苷酶的作用,形成N-乙酰神经氨酸,进而在N-乙酰神经醛缩酶的作用下生成丙酮酸和N-乙酰甘露糖醇。丙酮酸在NADH存在下由乳酸脱氢酶(LDH)作用下生成乳酸和NAD⁺通过测定NADH吸光度下降速率即可得到样品中唾液酸的浓度。

产品内容:

产品名称	48样	96样	保存条件	备注
试剂一	液体8mL×1瓶	液体15mL×1瓶	2-8℃	
试剂二	液体2.5mL×1瓶	液体5mL×1瓶	2-8℃	
标准管	液体0.2mL×1支	液体0.2mL×1支	2-8℃	浓度为70.0mg/dL。

所需的仪器和用品:

酶标仪、96孔板、可调式移液器、离心机、蒸馏水。

唾液酸(SA)含量检测:

建议正式实验前选取2个样本做预测定,了解本批样品情况,熟悉实验流程,避免实验样本和试剂浪费!

1. 样本制备:

(1) 血清。新鲜样本采血后尽快分离血清,血清在4℃可稳定一周。

当样本中VC≤100mg/dL,胆红素≤50mg/dL,血红蛋白≤500mg/dL时未观察到明显干扰。

(2) 组织样本:

称取约0.1g组织样本加入研钵中,加入1mL生理盐水,进行冰浴匀浆,8000rpm,4℃或室温离心10min,取上清液待测。

【注】:若增加样本量,可按照组织质量(g):提取液(mL)为1:5~10的比例进行提取。

(3) 细胞样本:

先收集细胞到离心管内,离心后弃上清;取约500万细胞加入1mL生理盐水,超声波破碎细菌或细胞(冰浴,功率200W,超声3s,间隔10s,重复30次);12000rpm室温离心10min,取上清,置冰上待测。

【注】:若增加样本量,可按细胞数量(10⁴):提取液(mL)为500~1000:1的比例进行提取。

2. 上机检测:

(1) 酶标仪预热30min,设定波长到340nm。

(2) 所有试剂解冻至室温,在96孔板中依次加入:

试剂名称(μL)	测定管	标准管 (仅做一次)
样本	7	
标准品		7



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址:郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话:400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzybio@126.com

试剂一	150	150
37°C条件下，孵育5min。		
试剂二	50	50
混匀，37°C条件下，30s时于340nm处读取吸光值A1，5min30s时读取A2。 $\Delta A = A1 - A2$ 。		

【注】

1. 若 ΔA 大于0.6，可用生理盐水或蒸馏水对样本进行稀释，稀释倍数D代入计算公式。
2. 若 ΔA 值小于0.01，可增加样本加样体积V1(如由7 μ L增至20 μ L，空白管也由7 μ L增至20 μ L蒸馏水，标准管是7 μ L，标准品和13 μ L蒸馏水；其他试剂均保持不变)。则改变后的V1代入公式重新计算。或者测定管和标准管和空白管均增加至10min30s时读取A2值，则重新计算 ΔA 并代入计算。

结果计算：

1. 按照体积计算：

$$\text{唾液酸(SA)(mg/dL)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div V_1 \times D = 70 \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \times D$$

2. 按样本质量计算：

$$\text{唾液酸(SA)(mg/g)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div (V_1 \div V \times W) \times D = 0.7 \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div W \times D$$

3. 按细胞数量计算：

$$\text{唾液酸(SA)(mg/10}^4\text{cell)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div (V_1 \div V \times 500) \times D = 0.7 \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div 500 \times D$$

C标准---标品浓度，70.0mg/dL=0.7mg/mL；V1---加入样本体积，0.007mL；V2---加入标准品体积，0.007mL；V---提取液体积，1mL；w---质量，g；500---细胞数量，万；D---稀释倍数，未稀释即为1。

重复性CV不大于10%；批间相对极差R不大于10%。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com