

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

唾液酸测定试剂盒 Sialic Acid (SA) Assay Kit

产品货号：BC00037

产品规格：100T

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们：

✉ 邮箱（销售） order@enkilife.cn

✉ 邮箱（技术支持） tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 www.enkilife.cn



订阅微信公众号
获取更多技术
信息及前沿动态

保质期：请见试剂盒外包装标签。

技术支持：为了更好地给您提供服务，联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

产品中文名称	唾液酸测定试剂盒
产品英文名称	Sialic Acid (SA) Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	组织、血清、血浆
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪 (450 nm)
检测范围	0.5-8mM
灵敏度	0.0365mM

产品简介

唾液酸是一种能使唾液产生光滑感觉的负电荷离子。它不仅具有"诱导"入侵病菌的作用，认知是神经节苷脂的传递递质，并且是大脑的组成部分。

检测原理

唾液酸（SA）在酸性条件下与间苯二酚形成紫红色络合物，吸光度符合朗伯-比尔定律，通过测定络合物吸光度与标准，即可计算出唾液酸的含量。本试剂盒检测组织样本时，需测定总蛋白浓度，推荐使用 EnkiLife 生产的蛋白浓度测定试剂盒(BCA 法)(BC00006)。

产品组分

编号	产品名称	包装规格 (100T)	保存方式
试剂一	显色剂 A	5ml/瓶	-20℃，开瓶后-20℃避光保存，6 个月有效。
试剂二	显色剂 B	20ml/瓶	-20℃，开瓶后 2-8℃避光保存，6 个月有效。
试剂三	显色剂 C	30ml/瓶	-20℃，开瓶后 2-8℃避光保存，6 个月有效。
试剂四	8mmol/L 唾液酸标准品	1ml/支，两支	-20℃，开瓶后 2-8℃避光保存，6 个月有效。
试剂五	蛋白沉淀剂	10ml	-20℃，开瓶后 2-8℃保存，6 个月有效。

耗材一	96 孔酶标板	1 板	RT
耗材二	96 孔覆膜	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 12 个月。

实验前准备

• 样品处理

1. 样本处理

血清血浆等液体样本：一般可直接进行测定，若吸光度超出检测范围，可稀释适当倍数检测。

组织样本：取新鲜组织块，用 2-8℃的去离子水漂洗，滤纸吸干，称重，放入匀浆器中，按照重量（g）：体积（mL）=1:9 的比例进行常规匀浆处理(生理盐水(0.9% NaCl 溶液)或 PBS(0.01 M, pH=7.4)。匀浆后，4℃，10000×g 离心 10 min，取上清置于冰上待测。留取部分上清用于蛋白浓度测定。

2. 样本的稀释

在正式检测前，需选择 2-3 个预期差异大的样本稀释成不同浓度进行预实验，根据预实验的结果确定样本的实际稀释倍数。

注：稀释液为生理盐水（0.9% NaCl）或 PBS（0.01 M, pH 7.4）

• 试剂盒的准备工作

1. 试剂四从 -20℃取出，放在冰上缓慢融化（最好分装，避免反复冻融），其它试剂平衡至室温。
2. 显色剂配制：将试剂一：试剂二：试剂三按 1：10：160 的体积比混匀，并用双蒸水定容至原体积的 1.17 倍，现用现配，2-8℃保存。
3. 不同浓度标准品的稀释：将 8mmol/L 的唾液酸标准品用双蒸水按照对半稀释法，稀释成不同浓度：8、4、2、1、0.5、0mmol/L。

实验关键点

1. 100℃水浴时间要充分，且沸水液面高于 EP 管内试剂液面。
2. 离心后取上清液，要小心取样，不能将沉淀移入酶标板中。

操作流程

1. 上清液的制备：按样本：蛋白沉淀剂为 1：1 的体积比混匀（例如取 20 μL 样本于 1.5 mL EP 管中，加入 20 μL 蛋白沉淀剂混匀），1100×g，离心 10 min，取上清液待测。
2. 取 25 μL 不同浓度的标准品及上清液，分别加入对应的 1.5mL EP 管中。
3. 向步骤（2）各管中加入 500 μL 显色剂。
4. 将上述各管沸水浴 15 分钟后，冰水浴 3 分钟。
5. 分别从对应 EP 管中取 200 μL 溶液，加入对应的标准孔及测定孔中。
6. 酶标仪 450 nm，测各孔 OD 值。

操作表（在 EP 管中操作）

	标准管	测定管	空白管
不同浓度标准品（μL）	25	--	--
双蒸水(μL)	--	--	25
待测样本（μL）	--	25	--
显色剂（μL）	500	500	500
沸水浴 15 分钟后，冰水浴 3 分钟，取 200μL 溶液至酶标板中，酶标仪 450nm 处，测 OD 值。			

结果计算

标准品拟合曲线： $y = ax + b$

血清(浆)、乳汁中唾液酸含量计算公式：

唾液酸含量（mmol/L）= $(\Delta A_{450} - b) \div a \times f$

组织中唾液酸含量计算公式：

唾液酸含量（mmol/gprot）= $(\Delta A_{450} - b) \div a \div C_{pr} \times f$

注解：

y：标准孔 OD 值-空白孔 OD 值(标准品浓度为 0 时的 OD 值)

x：标准品的浓度

a: 标准曲线斜率

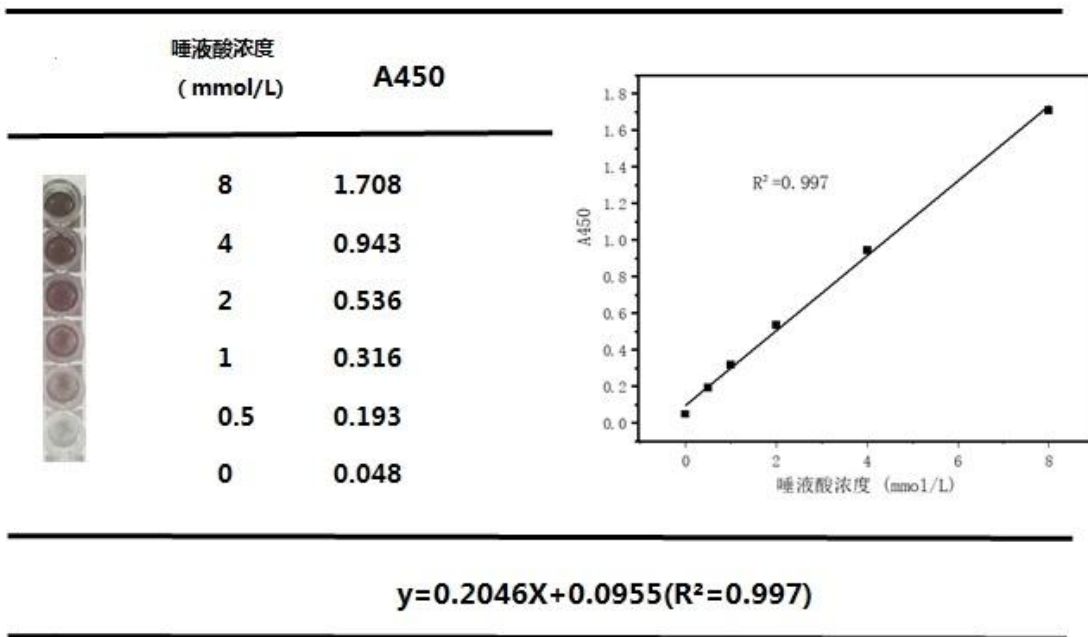
b: 标准曲线截距

ΔA_{450} : 样本测定 OD 值-空白 OD 值 (标准品浓度为 0 时的 OD 值)

f: 样本加入检测体系之前的稀释倍数

Cpr: 待测样本的蛋白浓度 (gprot/L)

以下标准曲线仅供参考:



注意事项

1. 试剂盒仅供研究使用, 如将其用于临床诊断或任何其他用途, 我公司将不对因此产生的问题负责, 亦不承担任何法律责任。
2. 实验前请仔细阅读说明书并调整好仪器, 严格按照说明书进行实验。
3. 实验中请穿着实验服并戴乳胶手套做好防护工作。
4. 试剂盒检测范围不等同于样本中待测物的浓度范围。如果样品中待测物浓度过高或过低, 请对样本做适当的稀释或浓缩。
5. 若所检样本不在说明书所列样本类型之中, 建议先做预实验验证其检测有效性。
6. 最终的实验结果与试剂的有效性、实验者的相关操作以及实验环境等因素密切相关。本公司只对试剂盒本身负责, 不对因使用试剂盒所造成的样本消耗负责, 使用前请充分考

考虑样本可能的使用量，预留充足的样本。