

血氨含量检测试剂盒 (可见分光光度法)

产品货号: BA1888

产品规格: 50管/48样

产品简介:

血氨主要来源是内源性氨和外源性氨。氨在血中保持恒定状态,即血氨的来源和去路保持动态平衡。氨是有毒物质,主要在肝脏进行代谢解毒。当肝功能严重损害时,氨不能被解毒。氨在中枢神经系统聚集,从而导致肝性脑病。

本法根据氨的靛酚蓝反应原理,通过蛋白沉淀剂将血清(浆)中蛋白沉淀后,利用酚-次氯酸盐直接显色法测定血氨,生成的蓝色靛酚和氨的浓度成正比,在 630nm 处有特殊吸收峰,据此可由吸光值计算出样本中血氨的含量。本试剂盒可测各种动物血清(浆)等样本中血氨的含量,样本禁止溶血。

技术指标:

最低检出限: 0.0258μmol/mL 线性范围: 0.125-3μmol/mL

注意:实验之前建议选择 2-3 个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品组成:

试剂名称	规格	保存条件
提取液一	液体 40mL×1 瓶	2-8°C
提取液二	液体 40mL×1 瓶	2-8°C
试剂一A液	液体 7mL×1 瓶	2-8°C
试剂一B液	液体 28mL×1 瓶	2-8°C
试剂二	液体 35mL×1 瓶	2-8°C
标准品	液体 1mL×1 支	2-8°C

溶液的配制:

- 1. 试剂二: 临用前将A液与B液按照体积比1:4混匀,根据试验所需量现配现用;
- 2. 标准品: 100μmol/mL氮标准液。

需自备的仪器和用品:

可见分光光度计、台式离心机、水浴锅/恒温培养箱、1mL玻璃比色皿、可调式移液枪、蒸馏水、EP管。

适用范围:

本试剂盒可测各种动物血清(浆)等样本中血氨的含量,样本禁止溶血。





操作步骤 (仅供参考):

一、测定步骤

- 1. 分光光度计预热 30min 以上,调节波长至 630nm,蒸馏水调零。
- 2. 标准品的准备:将 100μmol/mL 的氮标准液用蒸馏水稀释至 3、2、1、0.5、0.25、0.125μmol/mL 的标准溶液 备用。标准溶液稀释可参考下表。

序号	稀释前浓度(µmol/mL)	标准液体积(μL)	蒸馏水体积(μL)	稀释后浓度(µmol/mL)
1	100	100	900	10
2	10	300	700	3
3	10	200	800	2
4	2	500	500	1
5	1	500	500	0.5
6	0.5	500	500	0.25
7	0.25	500	500	0.125

备注: 试验中需标准品200μL。

3. 操作表: (在1.5mLEP管中操作)

试剂名称(μL)	空白管	测定管	标准管			
血清 (浆)	-	200	-			
标准品稀释液	-	-	200			
蒸馏水	200	-	-			
提取液一	500	500	500			
提取液二	500	500	500			
充分混匀, 3500 rpm离心10 min, 取上清待测						
上清液	400	400	400			
试剂一	400	400	400			
试剂二	400	400	400			

取1mL反应液,于1mL玻璃比色皿中测定630nm处吸光值A,分别记为A空白管、A测定管、A标准管。计算 $\Delta A=A$ 测定管-A空白管, ΔA 标准=A标准管-A空白管。标准曲线和空白管只需测1-2次。

二、血氨含量计算

1. 标准曲线的绘制:

根据标准管的浓度(x, μ mol/mL)和吸光度 Δ A标准(y, Δ A标准),建立标准曲线。根据标准曲线,将 Δ A(y, Δ A)带入公式计算样本浓度(x, μ mol/mL)。

2. 血氨含量的计算:

血氨含量 (μ mol/mL) = $x \times V$ 样 ÷ V样 = x

V样:加入的样本体积,0.2mL。

注意事项:

- 1. 同一批检测样本需配1-2个空白管。
- 2. 如果测定吸光值超过线性范围吸光值,可以增加样本量或者稀释样本后再进行测定。
- 3. 试剂一配制后尽快使用, 若发现变色则不能使用。
- 4. 所用器材和取血装置均应无氨;采血后应立即测定,不能立即测定2-8℃可保留2h。



Zheng zhou 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