

谷氨酸(glutamic acid)检测试剂盒 (快速)

检测意义:

谷氨酸，是一种酸性氨基酸，广泛存在于动物、植物、微生物和培养细胞中，谷氨酸在生物体内的蛋白质代谢过程中占重要地位，参与动物、植物和微生物中的许多重要化学反应，不仅是组成蛋白质的 20 种氨基酸之一，而且通过转氨基作用参与多种氨基酸合成，是生物体内主要氨基酸来源之一。谷氨酸无色晶体，有鲜味，主要用于生产味精、香料、以及用作代盐剂、营养增补剂和生化试剂等。

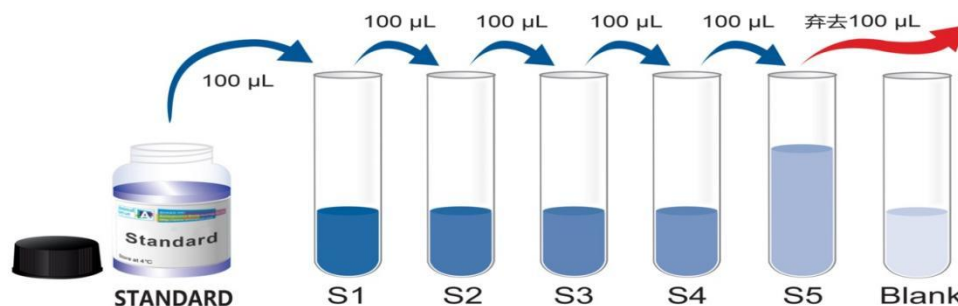
试剂盒组分：（保存温度 4℃）

名 称	规格 (48 T)	规格 (96 T)
微孔板	8×6 条	8×12 条
标准品 (10mg/ml)	1 支	1 支
标准品/样品稀释液 (10×)	10ml	10ml
提取液	6ml	12ml
显色液	25ml	50ml
产品说明书	1 份	1 份

本试剂盒适用于血清、血浆、组织匀浆、细菌、细胞培养上清及其它生物体液。

标本收集与试剂准备:

- 血清、血浆样本收集:** 应使用一次性的无热原，无内毒素试管 (EDTA、柠檬酸盐、肝素抗凝均可)，血清、血浆避免使用溶血，高血脂标本，标本悬浮物应离心去除，使标本清澈透明。**细胞培养液、上清样品收集:** 取细胞培养上清液 500ul，4 度，6000rpm 离心 5-10min；取上清。**组织样品收集:** 将组织块用 PBS 漂洗干净，制成匀浆液，4 度离心 (3500r/min, 30min) 取上清液。待测样本应尽早检测，2-8℃ 保存 48 小时；更长时间须冷冻 (-20℃ 或 -80℃) 保存，避免反复冻融。
- 标准品/样品稀释液 (1×) 的配置:** 1ml 标准品/样品稀释液 (10×) + 9ml 去离子水。
- 标准品配制:** 取 6 个 1.5ml 离心管，分别标注 S1, S2, S3, S4, S5, blank，每管中各加入标准品/样品稀释液 (1×) 100ul，第一管 S1 中再加入标准品 (10mg/ml) 100ul，置于漩涡混合器上混匀后用加样器吸 100ul，移至第二管，如此反复作对倍稀释，从第五管 (S5) 中吸出 100ul 弃去，第六管为空白对照。标准曲线浓度为：5、2.5、1.25、0.625、0.313、0 mg/ml。



- 样品的准备:** 取和检测样品相同数量的 1.5ml 离心管并编号，每管中分别加入对应检测样品 100ul。

5. 如果您检测的样本中靶蛋白浓度高于标准品最高值，建议重新检测，请根据实际情况，适当倍数稀释(建议做预实验，以确定稀释倍数)。

检测程序：

1. **加提取液：**将配置/分装好的标准品及待测样品放入 1.5ml 离心管架（1.5ml 双面板）上，每管中分别各加入提取液 100ul，震荡混匀后，室温静置 20 分钟。
2. **加显色液：**每孔加入显色液 400ul，混匀后置恒温箱 60℃反应 40-60 分钟，或 90℃水浴 1-3 分钟，建议用恒温箱，水浴显色较快，不易掌控。（具体显色时间根据显色结果而定）。
3. **读数：**将反应好的样品及标准品，8000 转离心 1 分钟，取上清 100ul 对应加入微孔板中，20 分钟内用酶标仪在 570nm 处读 OD 值。

结果判断与计算：

1. 所有 OD 值建议减除空白孔值后再进行计算，如空白孔 OD 低于 0.1，也可以直接计算。
2. 以标准品浓度作横坐标，OD 值作纵坐标，手工绘制或用软件绘制标准曲线，根据样品 OD 值计算出相应含量，再乘以稀释倍数即可。

注意事项

1. 请自备 1.5ml 离心管及离心管架等常规检测设备及仪器。
2. 检测时所有试剂都要恢复到室温，试剂盒开封后剩余试剂放回袋中 1 个月内用完。
3. 实验前请认真仔细阅读此说明书，说明书以试剂盒内纸质版为准。
4. 本试剂盒仅用于科研，不能用于临床诊断！