尿素氮（尿素）含量检测试剂盒说明书

规格：48样　　方法：酶标仪法

一、注意事项

1.使用前请通读一遍说明书再开始实验。

2.正式检测前选取 2~3 个预期差异较大的样本上清进行预检测。

3.本试剂盒仅用于科研。

4.当测定管的 OD 值大于 0.85 时，需将样本稀释至 OD 值小于 0.85 后检测，计算时乘以相应稀释倍数。

二、产品组分

试剂名称	试剂规格	保存条件	备注
试剂一	3 mL×1	4℃避光	
试剂二	26 mL×1	4℃避光	
标准品	1 mL×1	4℃	1 mg/mL标准溶液，若重新做标曲则用到该试剂，标准系列溶液按照与待测样本相同的操作步骤同步测定。

三、仪器和用品

酶标仪、96 孔板、移液器、天平、可降温离心机、超纯水/蒸馏水、研磨仪/研钵、冰、水浴锅。

四、样品制备

1.血清、血浆、培养液等液体样品：直接检测。

2、组织样品

按照组织质量（g）：提取液体积（mL）为 1：5~10 的比例（建议称取约 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆，然后 10000 g，4℃离心 10 min，置于冰上，上清液为待测样本。

3、细胞/细菌样品

按照细胞/细菌数量（10^4 个）：提取液体积（mL）为 500~1000：1 的比例（建议 500 万细胞/细菌加入 1 mL 提取液），冰浴超声波破碎（功率 200W，超

声 3 s，间隔 10 s，重复 30 次）；10000 g，4℃离心 10 min，置于冰上，上清液为待测样本。

五、测定步骤：

1. 酶标仪预热 30 min 以上，波长调至 540 nm 处。

2. 在 1.5 mL 离心管中依次加入（加入下列试剂时确保准确，降低误差）：

试剂名称	测定管	空白管
样本（μL）	20	-
蒸馏水/超纯水（μL）	-	20
试剂一（μL）	50	50
试剂二（μL）	500	500
充分混匀，沸水浴 10 min，冷却后，540 nm 下测定吸光值。ΔA=A 测定-A 空白。**空白管只需做 2~3 管。**		

六、计算：

标准条件下测定回归方程为 y=6.7358x+0.0069，R^2=0.9996；x 为标准品浓度（mg/mL），y 为吸光值。

1、按照血清（浆）或者细胞/细菌培养液体积计算

尿素氮含量（mg/mL）=（ΔA-0.0069）÷6.7358=0.1485×（ΔA-0.0069）

2、按照样本质量计算

尿素氮含量（mg/g 鲜重）=（ΔA-0.0069）÷6.7358×V 样总÷W

=0.1485×（ΔA-0.0069）÷W

3、按照蛋白浓度计算（需要另外测定)

尿素氮含量（mg/mg prot）=（ΔA-0.0069）÷6.7385÷Cpr=0.1485×（ΔA-0.0069）÷Cpr

4、按照按细胞/细菌计算

尿素氮含量（mg/10^4cell）=（ΔA-0.0069）÷6.7358÷500

=0.1485×（ΔA-0.0069）÷500

V 样总：加入提取液体积，1 mL； Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本质量，g；500：细胞/细菌总数，500 万

八、产品简介

尿素氮(尿素)是动物体内蛋白质代谢的主要终末产物，构成了血液中绝大部分的非蛋白质氮，是肾功能的主要检测指标之一。