

版本:A15 修改日期:2024.12.20

# 尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏微板法)

#### 产品简介:

尿素(Urea)又称碳酰胺(carbamide),是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物,也是目前含氮量最高的氮肥;尿素检测方法大致分为化学方法和酶学方法,后者被认为是间接方法,先经尿素酶(脲酶)分解尿素为铵离子,然后根据波氏反应检测铵离子的生成量。

Leagene 尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏微板法)检测原理是尿素酶水解尿素,产生氨和二氧化碳,氨在碱性条件下与苯酚等反应生成蓝色吲哚酚,吲哚酚的生成量与尿素含量呈正比,通过酶标仪测定 560nm 处吸光度,该试剂盒可用于测定人体、动物的血浆、血清、尿液等样品中尿素(旧称尿素氮,BUN)含量,但尿液最好经过处理后再行检测。该试剂盒仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

#### 产品组成:

编号 名称	<b>TC1165</b> 100T	Storage
试剂(A): 尿素标准(100mmol/L)	1ml	4°C
试剂(B): 脲酶溶液	0.2ml	-20℃ 避光
试剂(C): 脲酶稀释液	3ml	RT
试剂(D): Urea 显色液	10ml	4℃ 避光
试剂(E): Urea Assay Buffer	10ml	4℃ 避光
试剂(F): ddH₂O	10ml	RT
使用说明书	1 份	

#### 自备材料:

1、水浴锅或恒温箱、离心管或小试管、酶标仪、96 孔板、无氨蒸馏水、沸石

#### 操作步骤(仅供参考):

操作步骤略,如需完整版请咨询客服。

#### 注意事项:

- 1、 本实验可测定 560 和 630nm 处的吸光度。
- 2、 如果没有酶标仪,也可用分光光度计测定,但应注意加入试剂量不同,相应的检测次数会大大减少。
- 3、 避免使用铵盐抗凝剂, 否则会使结果偏高。

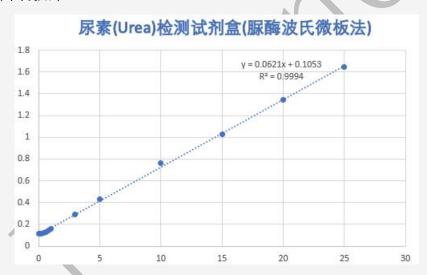
400-0000-455 www.leagene.com



- 4、 高浓度氟化物可抑制尿素酶, 引起结果假性偏低。
- 5、 采用酶标仪未调零情况下, 空白管 OD 值一般在 0.08~0.18 之间, 5mmol/L 标准管参考范围一般在 0.35~0.55 之间。
- 6、 以肉眼观察,一般情况下尿素浓度≤1mmol/L 可显淡绿色或淡蓝色,浓度≥2mmol/L 即可显蓝色,浓度≥15mmol/L 即可显深蓝色,一般情况下接近上限比接近下限更准确。
- 7、 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 8、 试剂开封后请尽快使用,以防影响后续实验效果。
- 9、 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期: 6 个月有效。低温运输,按要求保存。

**附录:** 参考标准曲线范围: Leagene 根据说明书操作步骤采用酶标仪 570nm 测定尿素标准在 0、0.2、0.4、0.6、0.8、1、3、5、10、15、20、25mmol/L 时的吸光度, 据此 Leagene 作出其标准曲线如下:



注意:由于试剂批次、仪器设备、操作方法及工作环境等不同,参考范围会有差异,该值仅供参考,对于要求精确计算尿素含量的,可以采用标准曲线进行多点测定;根据 Leagene 测定经验显示,标准品浓度小于 0.2mmol/L 或大于 30mmol/L,标准曲线会有偏差。

## 相关产品:

产品编号	产品名称
DH0006	苏木素伊红(HE)染色液(醇溶)
DP0013	GUS 染色液(即用型)
PS0013	RIPA 裂解液(强)
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)

400-0000-455 www.leagene.com



### 文献引用:

1. Junfeng Wang,Xufeng Fu,Yaping Yan,et al.In vitro differentiation of rhesus macaque bo ne marrow- and adipose tissue-derived MSCs into hepatocyte-like cells.Experimental a nd Therapeutic Medicine.April 2020.10.3892/etm.2020.8676.(IF 1.785)

注: 更多使用本产品的文献请参考产品网页

400-0000-455 www.leagene.com