镁离子检测试剂盒

产品货号：26889

产品规格：96T

产品简介：

镁（Mg）是哺乳动物体内含量最丰富、不可或缺的矿物质之一。镁参与体内300余种生化反应，对肌肉与神经功能、心律、免疫系统以及骨骼形成均发挥重要作用。缺镁可能引发恶心、乏力、肌肉痉挛、低钙血症与低钾血症。

镁可与钙镁指示剂（钙镁试剂，calmagite）发生反应，反应产物可在520nm波长处通过比色法检测。

产品内容：

产品名称	96T	保存条件
显示试剂 I	粉剂×1	2-8℃，避光
显示试剂 II	11ml×1	2-8℃，避光
显示试剂 III	粉剂×1	2-8℃
反应缓冲液	5ml×1	2-8℃
标准品(10mmol/L)	1ml×1	2-8℃

试剂配制：

(1) 标准品：开管前短暂离心。用蒸馏水对最高浓度标准液进行2倍梯度稀释，制备标准曲线；标准曲线浓度依次为10、5、2.5、1.25、0.625、0.312、0.156mmol/L。

(2) 显色试剂 I：开管前短暂离心；使用前加入1.5mL蒸馏水溶解，避光、-20℃保存，有效期1～2周。

(3) 显色试剂III：开管前短暂离心；使用前加入1.5mL蒸馏水溶解，4℃保存，有效期5～6个月。

注：分装成小份保存，避免反复冻融。

实验器材：

1. 酶标仪（微孔板读数仪），于520nm波长读取吸光度
2. 96孔微孔板
3. 蒸馏水
4. 移液枪、多通道移液枪
5. 移液枪头
6. 研钵
7. 离心机
8. 计时器

样品制备：

1. 血清及其他生物体液样品：可直接检测。

检测操作步骤：

1. 往微孔板中依次加入以下试剂：

试剂	空白孔	标准孔	样品孔
反应缓冲液	50μl	50μl	50μl
显示试剂 I	15μl	15μl	15μl
显示试剂 II	110μl	110μl	110μl

扫一扫 加微信
上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd
地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号
电话：400-611-0007 13671551480
Q Q：807961520
邮箱：saintbio@126.com
http://www.saint-bio.com

显示试剂 III	15μl	15μl	15μl
充分混匀			
蒸馏水	10μl	-	-
标准品	-	10μl	-
样品	-	-	10μl
混匀，于520nm波长测定并记录吸光度。			

注：

(1) 试剂必须按顺序添加，加样前不可预先混合。

(2) 不同样品的浓度波动范围较大；对于未知样品，建议先做预实验、设置多个加样量，保证读数落在标准曲线范围内。

(3) 有色样品建议平行设置样品本底对照孔：只加相同体积样品，其余试剂用蒸馏水补足至相同总体积；用样品孔吸光度减去本底对照孔吸光度，校正样品自身颜色带来的干扰。

计算：

1. 利用标准曲线斜率计算

   按检测步骤，根据标准曲线斜率计算样品检测浓度：

   C(mmol/L) =｛(OD样品-OD空白) -截距｝/斜率×n

   再根据样品前处理步骤换算得到样品原始浓度。

2. 根据单点标准品光密度（OD）与浓度，结合样品加样体积计算

   C(μmol/ml)=｛(C标准×V标准)×(OD样品-OD空白)｝/｛(OD样品-OD空白)×V样品｝

   Slope：标准曲线吸光度斜率

   n：稀释倍数

   C标准：标准品浓度，mmol/L=μmol/ml

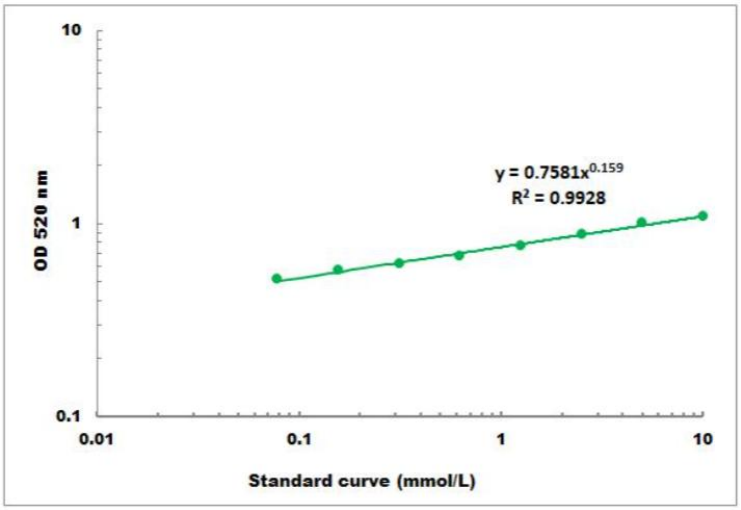
   V标准：检测体系中标准品加样体积，μl

   V样品：检测体系中样品加样体积，μl

   V检测：检测缓冲液体积，μl

标准曲线：

本标准曲线仅作演示；每次检测都必须单独跑一套标准曲线。



检测范围：0.1mmol/L-10mmol/L

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd
地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号
电话：400-611-0007 13671551480
Q Q：807961520
邮箱：saintbio@126.com
http://www.saint-bio.com
扫一扫 加微信