

黄嘌呤检测试剂盒

产品货号：26816

产品规格：100T

产品简介：

黄嘌呤是一种嘌呤碱基，可以在大多数动物组织和体液中找到。它是嘌呤降解途径中的产物，由鸟嘌呤中的鸟嘌呤脱氨酶和次黄嘌呤中的黄嘌呤氧化还原酶产生。黄嘌呤被黄嘌呤氧化酶降解为尿酸。临床上，黄嘌呤及其衍生物作为拮抗剂作用于诱导睡眠的腺苷受体。用于测量黄嘌呤的简单、直接和高通量分析在研究和药物发现中得到了广泛的应用。黄嘌呤检测试剂盒使用单一工作试剂，将黄嘌呤氧化酶反应和显色反应结合在一个步骤中。反应产物在570nm处的颜色强度变化或 $\lambda_{ex}/\lambda_{em}=530/585\text{nm}$ 处的荧光强度变化与样品中的黄嘌呤浓度成正比。

应用：

直接检测：细胞裂解物、血清和其他生物样品中的黄嘌呤浓度。

药物发现/药理学：药物对黄嘌呤（嘌呤）代谢的影响。

主要特点：

1. 灵敏且准确。使用低至 $10\mu\text{L}$ 的样品。96孔板中10-15分钟孵育的线性检测范围：比色测定为 $2\mu\text{M}$ 至 1mM 黄嘌呤，荧光测定为 0.5 至 $200\mu\text{M}$ 。
2. 简单方便。该程序包括添加单一工作试剂并在室温下孵育20分钟。
3. 快速、高通量。使用96孔板和液体处理系统的分析每天可以同时处理数万个样品。

试剂盒组分与配制：

| 试剂名称 | 规格 | 保存要求 |
|------|-------------------|----------|
| 试剂 A | 5mL | -20°C，避光 |
| 试剂 B | 5mL | -20°C，避光 |
| 试剂 C | 200 μL | -20°C，避光 |
| 标准品 | 0.5mL | -20°C，避光 |

标准品：0.5mL 5mM黄嘌呤

比色法程序：

样品可在采集后立即分析，或分装后储存在-20C。避免反复冻融循环。如果样品中存在颗粒物，则离心样品，并使用澄清的上清液进行测定。

1. 将所有成分平衡至室温。实验期间，将解冻后的保存在冰箱或冰上。
2. 标准曲线。按照下表所示制备标准品。

| 序号 | 预混料+水 | 体积(μL) | 黄嘌呤(μM) |
|----|--|---------------------|----------------------|
| 1 | 20 μL + 80 μL | 100 | 1000 |
| 2 | 10 μL + 90 μL | 100 | 500 |
| 3 | 5 μL + 95 μL | 100 | 250 |
| 4 | 1 μL + 99 μL | 100 | 50 |
| 5 | 0.2 μL + 99.8 μL | 100 | 10 |
| 6 | 0 μL + 100 μL | 100 | 0 |



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou 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

将10 μ L标准品和样品分别转移至不同孔中。

- 工作试剂。在每个反应孔中，将50 μ L试剂A、50 μ L试剂B和2 μ L试剂C混合于洁净试管中，制备工作试剂的原液。随后，向每个反应孔转移100 μ L工作试剂，并轻敲平板以确保充分混合。
- 在室温下孵育10-15分钟，然后在570nm(550-585nm)处读取光密度。

荧光测定法:

对于荧光测定法，线性检测范围为0.5至200 μ M黄嘌呤。使用去离子水稀释比色法标准品，制备浓度分别为200、100、60、10、1和0 μ M黄嘌呤的标准溶液。

将10 μ L标准品和10 μ L样品分别转移至黑色96孔板的各孔中。加入100 μ L工作试剂(参见比色法程序)，轻轻敲击平板以混合均匀。在室温下孵育10至15分钟，随后在波长1ex/em为530/585纳米处测量荧光强度。

计算:

从所有标准品和样品的OD30或F30值中减去空白OD30或F30(水, #4)，绘制DOD或 Δ F与标准品浓度的关系图。使用以下公式计算浓度:

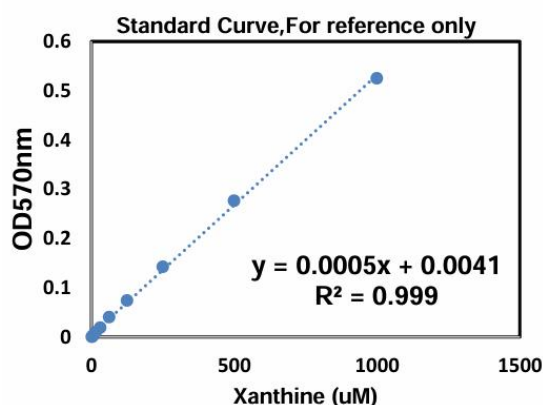
$$[\text{Xanthine}] = \frac{R_{\text{SAMPLE}} - R_{\text{BLANK}}}{\text{Slope } (\mu\text{M}^{-1})} \times n \quad (\mu\text{M})$$

其中R_{Sample}和R_{Blank}分别代表样品和空白的的光密度或荧光值，斜率(Slope)为标准曲线斜率，n为稀释倍数。

注:若比色测定法测得的样品黄嘌呤浓度超过1mM，或荧光测定法测得的样品黄嘌呤浓度超过200 μ M，则需用水稀释样品后重新测定。将结果乘以稀释倍数(n)。

保存条件:

-20C保存，6个月有效。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou 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