

葡萄糖含量检测试剂盒（GOD-POD，微板法）

产品简介

本试剂盒为葡萄糖氧化酶法（GOD-POD）测定葡萄糖含量，可以用于不同样本的葡萄糖含量测定。液体样本（参照血清操作和计算方法），固体样本（参照组织、细胞的操作及计算方法），主要用于酶标仪测定葡萄糖含量。

产品信息

货号	60408ES60
规格	96T
线性	2.2~15 mmol/L 范围内， $r^2 > 0.995$ 。

组分信息

组分编号	组分名称	60408ES60
60408-A	工作液	25 mL
60408-B	标准品	0.1 mL（浓度见标签）

储存条件

2~8°C避光保存，有效期1年。

使用说明

1. 样本处理

- 血清(或肝素抗凝血浆)：直接测定，如超过线性范围用生理盐水推荐（Cat# 60372）稀释后测定。
- 培养液样本：吸取培养液，1000 转/分，离心 10 min，取上清测定。一般建议细胞密度在 100 万个/mL 以上。
- 组织样本：准确称取组织重量，按重量(g)：体积(mL)=1：9 的比例，加入 9 倍体积的生理盐水（或 PBS），冰水浴条件下机械匀浆，2500 转/分，离心 10 min，取上清液待测。
- 细胞样本：建议收集的细胞密度在 100 万个/mL 以上。破碎好的液体可显微镜观察细胞是否破碎完全。
 - 细胞收集：将制备好的细胞悬液取出，1000 转/分，离心 10 min，弃上清液，留细胞沉淀。用等渗缓冲液（推荐 Cat# 60152）清洗 1~2 次，同样 1000 转/分，离心 10 min，弃上清液，留细胞沉淀；
 - 细胞破碎：加入 0.2~0.3 mL 的匀浆介质（推荐 Cat# 60152）进行匀浆，冰水浴条件下超声破碎(功率 300W, 3~5 s/次，间隔 30 s,重复 3~5 次)或手动匀浆，制备好的匀浆液不离心直接测定。也可采用裂解液裂解(推荐推荐 Cat# 20107, 1~2%，裂解 30~40 min)，裂解好的液体不离心直接测定。

2. 操作表

表 1 96 孔板加样方法（酶标仪比色测定）

加样种类	空白孔	标准孔	样本孔
蒸馏水（ μL ）	2.5	/	/
标准品（ μL ）	/	2.5	/
样本（ μL ）	/	/	2.5
工作液（ μL ）	250	250	250

轻轻振荡孔板，37°C 孵育 10 min，波长 505 nm，酶标仪测定各孔吸光度值。

3. 计算公式

1) 血清等液体样本计算公式

酶标仪比色:

$$\text{葡萄糖含量 (mmol/L)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}}{A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \times \text{样本稀释倍数}$$

C_{标准}:标准品浓度,5.55mmol/L(具体浓度以标签为准)

2) 组织、细胞计算公式 (组织、细胞不建议使用生化分析仪测)

$$\text{葡萄糖含量 (mmol/g 蛋白)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}}{A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \div \text{Cpr}$$

蛋白浓度(Cpr,单位 g/L)可使用考马斯亮蓝法、BCA 法测定

注意事项

1. 本产品仅作科研用途。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
3. 样品含量如超出检测范围上限时，可用生理盐水稀释样本后进行测定，测定结果乘以稀释倍数。样本葡萄糖含量较低时可以增加样本取样量(工作液量不变,且最大增加到 50 μL，此时空白孔蒸馏水也要增加到相应体积，标准孔标准品量不变，多余的体积加蒸馏水补足，计算时标准品浓度除以相应稀释倍数 $\left(\frac{\text{蒸馏水体积}(\mu\text{L}) + 2.5}{2.5}\right)$ 代入计算后测定。