

乳酸杆菌探针法荧光定量 PCR 试剂盒

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

咨询 QQ : [2881498726](https://www.qq.com)

订购热线 : [021 - 54720761](tel:021-54720761)

咨询电话 : [13166274233](tel:13166274233)(微信同号)

产品及特点:

乳酸杆菌 (Lactobacillus, LB) 是指能使糖类发酵产生乳酸的细菌，是一群生活在机体内有益于宿主健康的微生物，它维护人体健康和调节免疫功能的作用已被广泛认可。乳酸杆菌属乳酸杆菌科，因发酵糖产生大量乳酸而命名，其存在广泛，嗜酸性，生存最适 pH 为 5.5 ~ 6.0，在 pH3.0 ~ 4.5 的环境中仍然能生存，它在无芽胞杆菌中是耐酸力最强的。乳酸杆菌还可以用来治疗妇科炎症、儿童艾滋病、儿童糖尿病、畜禽肠道疾病等，具有较高的医疗价值，因此快速检测乳酸杆菌具有重要意义。荧光定量 PCR 是检测传染性疾病的的主流技术，本产品就是以染料法荧光定量 PCR 技术为基础开发的专门检测乳酸杆菌的试剂盒。

1. 即开即用，用户只需要提供样品 DNA 模板。
2. 引物和探针经过优化，灵敏性高。
3. 提供阳性对照，便于区分假阴性样品。
4. 特异性高，引物是根据乳酸杆菌高度保守区设计，不会跟其他病毒 DNA 发生交叉反应。
5. 本产品足够 50 次 20 μ L 体系的探针法荧光定量 PCR 反应。
6. 本产品只能用于科研。

规格及成分:

编号	成分	规格
试剂一	2×Probe qPCR MagicMix	500μL(本色盖)
试剂三	荧光 PCR 专用模板稀释液	1 mL(黄盖)
试剂二	乳酸杆菌 qPCR 引物混合液	100μL(白盖)
试剂四	乳酸杆菌 qPCR 探针	50μL(棕色管)
试剂五	乳酸杆菌探针法 qPCR 阳性对照($1 \times 10^8/\mu\text{L}$)	50μL(红盖)
	使用手册	1 份

运输及保存:

低温运输, -20°C 保存, 保存期限为 12 个月。

自备试剂:

样品 DNA。

使用方法:

一、稀释标准曲线样品 (以 10^2 - 10^7 拷贝/ μL 这 6 个 10 倍稀释度为例) :

由于标准品浓度非常高, 因此下列稀释操作一定要在独立的区域进行, 千万不能污染样品或本试剂盒的其他成分)。为增加产品稳定性和避免扩散传染性病原, 本产品不提供活体样品做阳性对照, 只提供无传染性的 DNA 片段作为阳性对照。

1. 标记 6 个离心管, 分别为 7, 6, 5, 4, 3, 2。
2. 用带芯枪头分别加入 45 μL 荧光 PCR 专用模板稀释液, 最好用带芯枪头, 下同)。
3. 在 7 号管中加入 5 μL 1×10^8 拷贝/ μL 的阳性对照(试剂盒提供), 充分震荡 1 分钟, 得 1×10^7 拷贝/ μL 的标准曲线样品。放冰上待用。
4. 换枪头, 在 6 号管中加入 5 μL 1×10^7 拷贝/ μL 的阳性对照(上步稀释所得), 充分震荡 1 分钟, 得 1×10^6 拷贝/ μL 的标准曲线样品。放冰上待用。
5. 换枪头, 在 5 号管中加入 5 μL 1×10^6 拷贝/ μL 的阳性对照(上步稀释所得), 充分震荡 1 分钟, 得 1×10^5 拷贝/ μL 的标准曲线样品。

6. 放冰上待用。重复上面的操作直到得到 6 个稀释度的标准曲线样品。放冰上待用。

二、样品 DNA 的制备：

7. 如果有 N 个样品，最好设置 N+2 个提取，多出的一个是 PC（样品制备阳性对照），一个是 NC（样品制备阴性对照）。可以用 10 μ L 阳性对照的 10000 倍稀释液再加上一定量的水使总体积跟每次制备要求的体积一样，以此作为 PC。另外用水作为 NC。

8. 用自选方法纯化样品的 DNA，本试剂盒跟市场上大多数 DNA 提取试剂盒兼容。

三、Probe qPCR 反应 (20 μ L 体系，在样品制备室进行)：

9. 如果做定量分析并且只做 1 次重复，则标记 N+9 个 PCR 管，其中 N+2 个用于上步得到的 N+2 个样品，1 个用于 PCR 阴性对照（用水做模板），6 个用于标准曲线。如果做定性分析，并且只做 1 次重复，则标记 N+4 个 PCR 管，其中 N+2 个用于上步得到的 N+2 个样品，1 个用于 PCR 阴性对照（用水做模板），1 个用于 PCR 阳性对照（用第 4 号管的阳性对照稀释液做模板）。下面只以定量分析为例描述操作步骤。

10. 在标记管中按下表加入各成分（本表只列出一次重复。样品管和阴性对照设置完毕后才设置阳性对照，并且阳性对照样品要等所有管子盖上盖子储存好后最后加）：

成份	N+2 个 样品管	PCR 阴性 对照管	标准曲线 样品管(2-7 管)
2 \times ProbeqPCRMagicMix	10 μ L	10 μ L	各 10 μ L
乳酸杆菌 qPCR 探针	1 μ L	1 μ L	各 1 μ L
乳酸杆菌探针法 qPCR 引物混合液	2 μ L	2 μ L	各 2 μ L
N+2 个待测 DNA 模板	7 μ L	--	--
超纯水	--	7 μ L	--
第 7 步所得标准曲线样品稀释液(2-7 号)	--	--	各 7 μ L(2 号样到 2 号管,3 号样到 3 号管)

11. 盖上盖子后上机，按下面参数进行 PCR：

过程	温度	时间
预变性	95 $^{\circ}$ C	3min
PCR 反应 40 个循环	95 $^{\circ}$ C	15sec
	60 $^{\circ}$ C	1min(采集 FAM 通道的荧光信号)

四、数据处理：

12. 如果把本试剂盒用于定量检测，则以阳性对照浓度的 log 值为横轴，以 Ct 值为纵轴，绘制标准曲线。再以待测样品的 Ct 值从标准曲线上推算出样品 RNA 浓度的 log 值，再推算出其浓度。

13. 如果把本试剂盒用于定性检测，只判断阳性或阴性，则阴性对照 Ct 必须大于或等于 40。阳性对照必须有荧光对数增长，有典型扩增曲线，Ct 值应该小于或等于 30。对待测样品，如果其 Ct 大于或等于 40 则为阴性，如果小于或等于 35 则为阳性。如果在 35-40 之间，则重复一次。若重复结果 Ct 值小于 40，扩增曲线有明显起峰，该样本判断为阳性，否则为阴性。

所有产品仅供科研使用，不得用于其他用途。