

产品概述

2× Multiplex PCR Master Mix 是针对 ptNGS 技术开发的超多重 PCR 扩增试剂。适用于 20 - 1000 重 Panel 快速、高特异的多重扩增。2× Multiplex PCR Master Mix 多重扩增后的产物经纯化后可应用于后续的文库扩增等实验。

产品信息

产品名称	货号	规格
2× Multiplex PCR Master Mix	NM201-53	24T
(超多重扩增试剂)	NM201-56	96T

产品组分

组分名称	组分编号	24T	96T
2×MulPCR Buffer	NB201-I	600μL	1200μL×2
Multip DNA Polymerase (NA)	NE201-I	48μL	192μL

保存条件

-20℃保存。使用前请先混匀，并避免反复冻融。

使用方法

1. PCR 反应体系配制

1.1 将各组分试剂室温或冰面上解冻后，颠倒或用手指轻弹混匀后瞬时离心，置于冰上备用。
按照表 1 配制反应液：

表 1 PCR 反应体系

组分名称	体积 (μL)	备注
DNA 模板	X	0.5ng-500ng/反应
Primer mix ^a	X	
2×mulPCR Buffer	25	
Multip DNA Polymerase(NA) ^b	2	
ddH ₂ O	up to 50	
Total	50	

1.2 使用移液器轻轻吹打混匀，瞬时离心将管壁反应液离心至管底。

注：a 在进行第一轮 target enrichment 多重 PCR 时，Primer mix 终浓度与模版使用量条件需自行摸索。

b 酶用量根据 panel 大小，可在 1~5μL 之间进行调整，2μL 可适用于大部分 panel。

2. 多重 PCR 扩增程序

2.1 根据表 2 信息在 PCR 仪上设置 PCR 扩增程序：

表 2 多重 PCR 扩增反应程序

程序	循环数	温度	时间
热盖	/	105°C	/
1	1	95°C	3min
2		98°C	20s
3 ^a	15~28	60°C	45s~5min
4 ^b		72°C	1min~2min
5	1	72°C	5min
6	1	4°C	hold

注：a 根据 panel 引物 T_m 值大小调整退火温度，推荐 58~60°C；根据 panel 大小调整退火时间，panel 在 100 重以内推荐 1min，101~500 重推荐 3min，大于 500 重推荐 5min，可根据实际情况摸索。

b 延伸时间根据扩增子大小调整。

2.2 PCR 产物磁珠纯化

建议在 50μL 反应体系中添加 45μL (0.9×) 纯化磁珠进行产物纯化；纯化后产物可直接进行第二轮文库扩增，或置于-20°C冰箱短期保存。

注意事项

1. 请使用无 RNase 污染的耗材，并对实验区域定期进行清理。
2. PCR 所需要的其他试剂需自备或另外购买。
3. 本产品仅用作科研用途。