

NGS Barcode Adapters 1-16 Kit for Ion Torrent

Ion Torrent 二代测序接头引物试剂盒(1-16)

目录号: N670210(16×10 μl)

保存条件: -20℃保存,冰袋运输。

产品内容

Component	16×10 μl
Ion P1 Adapter (10 μM)	160 μl
Ion Barcode Ax (10 μM)	16 管×10 μl

产品简介

NGS Barcode Adapters for Ion Torrent (1-16)是针对 Ion Torrent 高通量测序平台文库构建的专用配套试剂盒,可用于构建适用于 Ion PGM™ System、Ion Proton™ System、Ion S5™ System 和 Ion GeneStudio™ S5 Series System 等 Ion Torrent 高通量测序平台的多样品靶向测序 DNA 文库。本试剂盒包含 Ion Torrent 测序平台文库建库中使用的 P1 Adaptor 与 Barcode A1 至 Barcode A16 共计 16 种不同 Barcode 接头,与康为世纪二代测序快速 DNA 建库试剂盒 (Ion Torrent) 和 AmpliSeq 二代测序 DNA 文库构建试剂盒 (Ion Torrent) 配套使用,可用于构建 16 种 index 标记 DNA 文库进行测序分析。试剂盒中提供的所有试剂都经过了严格的质量控制和功能验证,最大程度保证了样品识别的可靠性、文库构建的稳定性和重复性。

注意事项

1. Adapter 为双链结构,请勿将其置于室温温度以上,以免发生解链,影响使用。
2. Barcode Adapter 开盖前请短暂离心,使液体收集到管底,以免不同 Barcode Adapter 交叉污染。

操作步骤

本试剂盒中每种 Barcode Adapter 包装量足够进行≤14 个 100 ng Input DNA 或者 1 个 1 μg Input DNA 的文库构建。接头使用量可根据样本 DNA 起始量进行调整,以达到最优使用效果。

以下操作示例按照康为世纪二代测序快速 DNA 建库试剂盒 (Ion Torrent) 进行:

1. 在一个新的 0.2 ml PCR 管中依次加入以下试剂并充分混匀。

Component	Volume	Volume
	50-100-ng DNA Input	1-µg DNA Input
End Repaired DNA Fragment	60 µl	60 µl
Ligation and Nick Repair Buffer	10 µl	10 µl
Ion P1 Adapter	7 µl(1 µM)	7 µl(10 µM)
Ion Barcode Ax	7 µl(1 µM)	7 µl(10 µM)
Nuclease-free Water	12 µl	10 µl
DNA Ligase	2 µl	4 µl
Bst DNA Polymerase	2 µl	2 µl
Total volume	100 µl	100 µl

注意：建议 Adaptor 的加入量与 DNA 片段的摩尔比为 10:1-20:1，具体 Adaptor 的使用浓度和使用量请参照 康为世纪二代测序快速 DNA 建库试剂盒（Ion Torrent, CW2639）使用说明书进行：DNA 量为 10-100 ng 时，Adaptor 建议使用浓度为 1 µM（小于 260 bp）或 0.5 µM（300-400 bp）；DNA 量为 1 µg 时，Adaptor 建议使用浓度为 10 µM（小于 260 bp）或 5 µM（300-400 bp）。

2. 将 PCR 管置于 PCR 仪中，热盖设置为 80℃，运行如下程序：

Stage	Temperature	Time
Hold	25℃	15 minutes
Hold	65℃	5 minutes
Hold	4℃	Hold

注意：连接接头后请尽快进行下一步操作，进行接头连接产物的纯化。

序列信息

Ion P1 Adapter: 5'-CCACTACGCCTCCGCTTTCTCTCTATGGGCAGTCGGTGAT-3'

Barcode Ax: 5'-CCATCTCATCCCTGCGTGTCTCCGACTCAGXXXXXXXXXXGAT-3'

*下划线标记序列 X 即为测序时的 barcode 序列。

各 Barcode Adapter 对应的 barcode 的序列如下：

Component	Barcode
Ion Barcode A1	CTAAGGTAAC
Ion Barcode A2	TAAGGAGAAC
Ion Barcode A3	AAGAGGATTC
Ion Barcode A4	TACCAAGATC
Ion Barcode A5	CAGAAGGAAC
Ion Barcode A6	CTGCAAGTTC
Ion Barcode A7	TTCGTGATTC
Ion Barcode A8	TTCCGATAAC
Ion Barcode A9	TGAGCGGAAC
Ion Barcode A10	CTGACCGAAC

Ion Barcode A11	TCCTCGAATC
Ion Barcode A12	TAGGTGGTTC
Ion Barcode A13	TCTAACGGAC
Ion Barcode A14	TTGGAGTGTC
Ion Barcode A15	TCTAGAGGTC
Ion Barcode A16	TCTGGATGAC