

QKGEN[®] NGS UDI primers Kit
(for MGI-DI)

使用说明书 (V1.0)

本产品仅供科研用途

产品简介

试剂盒是针对 MGI 高通量测序平台文库构建提供的专用配套试剂盒,试剂盒包含 MGI 平台通用的短接头 M-Adapter 以及 96 种不同样本标签的 MGI UDI Primers, 适用于构建双端唯一 index 文库。本试剂盒的所有试剂均经过严格的质量把控和功能验证, 极大地保证了文库构建的稳定性和可重复性。

产品组分

组分名称	规格
M-Adapter (15 μ M)	480 μ L
MGI UDI Primers XX (20 μ M)	96 T

保存方法: -20°C

注意事项:

1. 本试剂盒提供的 M-Adapter 为已退火的双链接头, 使用本试剂盒前, 请将各组分置于冰上解冻, 解冻后颠倒混匀, 短暂离心后置于冰上待用, 切勿将试剂长时间置于高温 (>25°C) 环境, 应避免反复冻融。
2. 本试剂盒提供的 M-Adapter 为 15 μ M, 可以根据不同的样本投入量或建库试剂进行一定量的稀释, 具体参照各自的建库说明书, 建议使用 low TE 或者 EB buffer (10 mM Tris-HCL, pH 8.0) 进行稀释。
3. 本试剂盒共提供 96 种 MGI UDI Primers, 在进行文库构建时, 可以根据不同样本量选择合适的 index 组合, 推荐每 4 个为一组使用, 以达到碱基平衡。
4. 本试剂盒提供的接头为短接头, 样本标签 index 必需在文库扩增步骤引入, 因此本试剂盒不推荐 PCR-FREE 样本建库使用。
5. 在使用 MGI UDI Primers 时请随时更换一次性手套, 避免交叉污染。

使用方法:

本试剂盒提供的短接头 M-Adapter 用于文库构建时的接头连接步骤, MGI UDI Primers 用于文库构建时的文库扩增步骤, 每种 MGI UDI Primers 均已混合唯一 index 序列的 i5 和 i7 引物, 浓度为 20 μ M, 可直接使用, 每反应用量为 5 μ L。

附录

一、通用接头 M-Adapter 序列信息：

名称	序列 (5'-3')
MGI-DAP-F	GAACGACATGGCTACGATCCGACTT
MGI-DAP-R	/5Phos/AGTCGGAGGCCAAGCGGTCTTAGGAAGAC

注：/5Phos/代表磷酸化修饰

二、扩增引物 MGI UDI Primers 序列信息：

名称	序列 (5'-3')
MGI UDI Primers XX	MD-i5XX GCATGGCGACCTTATCAG[10bp-index]TTGTCTTCCTAAGACCGCTGGCC
	MD-i7XX /5Phos/CTCTCAGTACGTCAGCAGTT[10bp-index]CAACTCCTTGGCTCACAGAACGACATGGCTACGATCCGA

注：/5Phos/代表磷酸化修饰，[index 10bp]代表 10bp 的 MGI 平台样本标签 index 序列

三、10bp Barcode 序列信息

注：表中 Barcode 1 序列与引物 MD-i5XX 中的 index 序列反向互补，Barcode 2 序列与引物 MD-i7XX 中的 index 序列反向互补。

MGI UDI Primers	Barcode 1 序列	Barcode 2 序列
01	TGCTTATCAC	GAGGACACAA
02	CCTAATAGGA	TCCTGAGGTG
03	GTACGCCATG	AGTACGTACC
04	AAGGCGGTCT	CTACTTCTGT
05	AATCGGCACG	TGACTCCTTA
06	GCCACCTGAA	ATCTGGAAGT
07	CGAGTAACTT	CCTGATGGAC
08	TTGTATGTGC	GAGACATCCG
09	TCCACAGTCC	TAGGCTTGCA

MGI UDI Primers	Barcode 1 序列	Barcode 2 序列
10	CGTTATTAGG	ACACGAGCTT
11	ATAGTGCCTT	CTCTACATAC
12	GAGCGCAGAA	GGTATGCAGG
13	GAAGCAGAGC	TTGACCAGGT
14	CGTATGACTA	CATCGGTCCA
15	TCGTACTIONAG	ACAGATGATC
16	ATCCGTCGCT	GGCTTACTAG
17	ATTGCCTCG	GTTACGGTCC
18	CAAGCGGCTA	TCGCGTACAG
19	GGCTATTAAC	AACTTCCAGA
20	TCGATAAGGT	CGAGAATGTT
21	ACGAATCTGG	GTCTCCAGAC
22	TGCGGATCAA	CAAGGTCACG
23	CTATTCAGTC	TGTCTAGCTT
24	GATCCGGACT	ACGAAGTTGA
25	TACAGCCGAC	TGGTGCTAGA
26	GCATTGATCA	ATTCTTAGCC
27	CGGCATTAGT	CAAGAGGTAG
28	ATTGCAGCTG	GCCACACCTT
29	ATCCTTGCCG	TCCTTCTGCC
30	GCGACATATT	CAGACTCATG
31	TGTGGCATAA	GGACAGATAT
32	CAATAGCGGC	ATTGGAGCGA
33	CACAGGTACG	CTCCGACATC
34	GCTTATATGC	GATGTCTTCT

MGI UDI Primers	Barcode 1 序列	Barcode 2 序列
35	AGACTACCTT	TCGACTGCAG
36	TTGGCCGAA	AGATAGAGGA
37	TCGCTATGCC	ACCGAACAG
38	AGTTAGCCTA	CTGATCTGTT
39	GTCACTATGT	GAATAGGACA
40	CAAGGCGAAG	TGTCCTCTGC
41	TCGTGCACTC	TTGGTGCACC
42	AGAATTCGCA	CATTCAATGG
43	CTTCATTGG	GCAAGTTCTA
44	GACGAGGAAT	AGCCAGCGAT
45	TTCACACATC	GTAATCGGAT
46	CATTGTGCAT	AACTAGCCTC
47	GCGCTTTGA	TCGCCAATGG
48	AGAGAGAGCG	CGTGGTTACA
49	GGTATATTCG	TGCTACTGGT
50	TTCCGGCGTA	CAACCAACAG
51	CCATATAAGC	ACGAGGCTCA
52	AAGGCCGCAT	GTTGTTGATC
53	GTGACGAACC	ATCAGCAGTA
54	CCACATTCTA	CAACAATCGC
55	TACTTACTGG	GGTGCTCAAG
56	AGTGCCGAT	TCGTTGGTCT
57	GGTGTGATCT	ATCTCACACT
58	TTATCACGGC	CGGAACGCTA
59	ACGCATTATG	TAActGTTGG

MGI UDI Primers	Barcode 1 序列	Barcode 2 序列
60	CACAGCGCAA	GCTGGTAGAC
61	GCAACTATAC	ATTACGGCTG
62	ATCTAGTGGA	GGAGGCTAGT
63	CAGCTACACG	CCGCTAAGAA
64	TGTGGCGCTT	TACTATCTCC
65	ACGCACCTCT	TTACCATGCC
66	GTCTTGACAA	AACGACGAGG
67	TATGGTTAGG	CGGATGACTT
68	CGAACAGGTC	GCTTGTCTAA
69	GTGCTAGAGG	TCACAGCCTG
70	CCAGATATTC	AACATTGAGC
71	TATTCCTGCA	GTGTGAAGAT
72	AGCAGGCCAT	CGTGCCTTCA
73	TCCGCTGCAT	AGGTGGCGTT
74	CGGATCTATA	CTTATCACGC
75	AATTGAAGCC	GCACAAGTAA
76	GTACAGCTGG	TACGCTTACG
77	AACACCGTGG	CACCACTACG
78	CCTTATTCTC	GCAACGACAC
79	TTGCGGCACA	TGGTACTGA
80	GGAGTAAGAT	ATTGGTGGTT
81	ATGCTGCAGC	AAGCGGATGA
82	GGCAATATTG	CCATTACATG
83	CCATCATCAT	TGCAATGGCC
84	TATGGCGGCA	GTTGCCTCAT

MGI UDI Primers	Barcode 1 序列	Barcode 2 序列
85	CACACAGAGA	AGCCGATGCT
86	TTGTTCACCG	CTGAAGACAA
87	ACTGATCTTC	TATGTCCTGG
88	GGACGGTGAT	GCATCTGATC
89	GCCTCTAGCA	CTGGCCTATA
90	TGACAACATG	AGCAGGCTAC
91	CTTGGCTTAT	GAATTAACGG
92	AAGATGGCGC	TCTCATGGCT
93	GCGTTCGGAA	CCGCGCATTAA
94	CTTAAGTTCC	GGTTAAGAAG
95	AGAGCTAATG	TTAATTCGGC
96	TACCGACCGT	AACGCGTCCT