

## UDI UMI Adapters Primers for Illumina

### 使用说明书

货号/规格: K003-A、K003-B、K003-C、K003-D, 每种 96rxns

#### 产品简介

#K003 UDI UMI Adapter 具有 6nt 随机互补序列, 使得接头连接后的文库两端分别加上 6nt 的 UMI (Unique Molecular Identifiers), 独特的分子标签 UMI 允许多个样本同时进行多重分析, 降低假阳性变异的检出率, 提高检测的灵敏度, 用于检测低频突变。预混好的 96 种 UDI Primer 分别具有 8nt 特异性搭配的 i5 和 i7 UDI 序列 (Unique Dual Index), 经文库扩增后, 可实现两个 index 的独立双重检验, 满足高通量测序混样要求, 极大限度降低样本标签错配 (index misassignment)。

#### 储存条件及有效期

所有试剂均应保存于 -20°C, 产品有效期为 12 个月。

使用前切勿将 Adapter、Ligation Buffer 和 DNA Ligase 预混, 避免过量接头二聚体的形成。

#### 适用范围

此产品为 #K001 Fast DNA Library Prep Kit 专用接头引物试剂盒, 适用于 Illumina 平台。

#### 试剂盒组分

组分	K003-A (96rxns)	K003-B (96rxns)	K003-C (96rxns)	K003-D (96rxns)
UDI Adapter	480µl	480µl	480µl	480µl
UDI Primer (UDI 001 - UDI 024)	20µl/each			
UDI Primer (UDI 025 - UDI 048)	20µl/each			
UDI Primer (UDI 049 - UDI 072)	20µl/each			
UDI Primer (UDI 073 - UDI 096)	20µl/each			

#### 序列信息

UDI Adapter:

5' -ACACTCTTTCCCTACACGACGCTCTTCCGATCTNNNNNN-s-T-3'

5'-p-NNNNNNAGATCGGAAGAGCACACGTCTGAACTCCAGTC-3'

N 表示每种 Adapter 均有 6nt 的随机互补 UMI 序列, -s-表示硫代修饰, -p-表示磷酸化修饰。

UDI i5 PCR Primer:

5'-AATGATACGGCGACCACCGAGATCTACAC[i5]ACACTCTTTCCCTACACGACGCTC-3'

UDI i7 PCR Primer:

5'-CAAGCAGAAGACGGCATAACGAGAT[i7]GTGACTGGAGTTCAGACGTGTGCTCT-3'

[i5]表示 8nt 的 i5 index 序列, [i7]表示 8nt 的 i7 index 序列。

下表中 i7 index 为引物中 index 序列, sample sheet 中输入/测序时 index 序列为反向互补。

**K003-A**

UDI Primer	i5 index		
	MiSeq, HiSeq	HiSeq, MiniSeq, NextSeq,	i7 index
	2000/2500, NovaSeq	HiSeq 3000,4000, HiSeq X	
输入序列	输入序列		
UDI 001	ATATGCGC	GCGCATAT	CTGATCGT
UDI 002	TGGTACAG	CTGTACCA	ACTCTCGA
UDI 003	AACCGTTC	GAACGGTT	TGAGCTAG
UDI 004	TAACCGGT	ACCGGTTA	GAGACGAT
UDI 005	GAACATCG	CGATGTTC	CTTGTCGA
UDI 006	CCTTGTAG	CTACAAGG	TTCCAAGG
UDI 007	TCAGGCTT	AAGCCTGA	CGCATGAT
UDI 008	GTTCTCGT	ACGAGAAC	ACGGAACA
UDI 009	AGAACGAG	CTCGTTCT	CGGCTAAT
UDI 010	TGCTTCCA	TGGAAGCA	ATCGATCG
UDI 011	CTTCGACT	AGTCGAAG	GCAAGATC
UDI 012	CACCTGTT	AACAGGTG	GCTATCCT
UDI 013	ATCACACG	CGTGTGAT	TACGCTAC
UDI 014	CCGTAAGA	TCTTACGG	TGGAAGCA
UDI 015	TACGCCTT	AAGGCGTA	AGAGTAGC
UDI 016	CGACGTTA	TAACGTCTG	ATCCAGAG
UDI 017	ATGCACGA	TCGTGCAT	GACGATCT
UDI 018	CCTGATTG	CAATCAGG	AACTGAGC
UDI 019	GTAGGAGT	ACTCCTAC	CTTAGGAC
UDI 020	ACTAGGAG	CTCCTAGT	GTGCCATA
UDI 021	CACTAGCT	AGCTAGTG	GAATCCGA
UDI 022	ACGACTTG	CAAGTCGT	TCGCTGTT
UDI 023	CGTGTGTA	TACACACG	TTCGTTGG
UDI 024	GTTGACCT	AGGTCAAC	AAGCACTG

**K003-B**

UDI Primer	i5 index		
	MiSeq, HiSeq	HiSeq, MiniSeq, NextSeq,	i7 index
	2000/2500, NovaSeq	HiSeq 3000,4000, HiSeq X	
输入序列	输入序列		
UDI 025	ACTCCATC	GATGGAGT	CCTTGATC
UDI 026	CAATGTGG	CCACATTG	GTCGAAGA
UDI 027	TTGCAGAC	GTCTGCAA	ACCACGAT
UDI 028	CAGTCCAA	TTGGACTG	GATTACCG
UDI 029	ACGTTTCC	CTGAACGT	GCACAAC
UDI 030	AACGCTCT	CAGACGTT	GCGTCATT
UDI 031	TATCGGTC	GACCGATA	ATCCGGTA
UDI 032	CGCTCTAT	ATAGAGCG	CGTTGCAA
UDI 033	GATTGCTC	GAGCAATC	GTGAAGTG
UDI 034	GATGTGTG	CACACATC	CATGGCTA
UDI 035	CGCAATCT	AGATTGCG	ATGCCTGT
UDI 036	TGGTAGCT	AGCTACCA	CAACACCT
UDI 037	GATAGGCT	AGCCTATC	TGTGACTG
UDI 038	AGTGGATC	GATCCACT	GTCATCGA
UDI 039	TTGGACGT	ACGTCCAA	AGCACTTC
UDI 040	ATGACGTC	GACGTCAT	GAAGGAAG
UDI 041	GAAGTTGG	CCAACCTC	GTTGTTCC
UDI 042	CATACCAC	GTGGTATG	CGGTTGTT
UDI 043	CTGTTGAC	GTCAACAG	ACTGAGGT
UDI 044	TGGCATGT	ACATGCCA	TGAAGACG
UDI 045	ATCGCCAT	ATGGCGAT	GTTACGCA
UDI 046	TTGCGAAG	CTTCGCAA	AGCGTGTT
UDI 047	AGTTCGTC	GACGAACT	GATCGAGT
UDI 048	GAGCAGTA	TACTGCTC	ACAGCTCA

**K003-C**

UDI Primer	i5 index		
	MiSeq, HiSeq	HiSeq, MiniSeq, NextSeq,	i7 index
	2000/2500, NovaSeq	HiSeq 3000,4000, HiSeq X	
输入序列	输入序列		
UDI 049	ACAGCTCA	TGAGCTGT	GAGCAGTA
UDI 050	GATCGAGT	ACTCGATC	AGTTCGTC
UDI 051	AGCGTGTT	AACACGCT	TTGCGAAG
UDI 052	GTTACGCA	TGCGTAAC	ATCGCCAT
UDI 053	TGAAGACG	CGTCTTCA	TGGCATGT
UDI 054	ACTGAGGT	ACCTCAGT	CTGTTGAC
UDI 055	CGGTTGTT	AACAACCG	CATACCAC
UDI 056	GTTGTTCCG	CGAACAAC	GAAGTTGG
UDI 057	GAAGGAAG	CTTCCTTC	ATGACGTC
UDI 058	AGCACTTC	GAAGTGCT	TTGGACGT
UDI 059	GTCATCGA	TCGATGAC	AGTGGATC
UDI 060	TGTGACTG	CAGTCACA	GATAGGCT
UDI 061	CAACACCT	AGGTGTTG	TGGTAGCT
UDI 062	ATGCCTGT	ACAGGCAT	CGCAATCT
UDI 063	CATGGCTA	TAGCCATG	GATGTGTG
UDI 064	GTGAAGTG	CACTTCAC	GATTGCTC
UDI 065	CGTTGCAA	TTGCAACG	CGCTCTAT
UDI 066	ATCCGGTA	TACCGGAT	TATCGGTC
UDI 067	GCGTCATT	AATGACGC	AACGTCTG
UDI 068	GCACAAC	AGTTGTGC	ACGTTGAG
UDI 069	GATTACCG	CGGTAATC	CAGTCCAA
UDI 070	ACCACGAT	ATCGTGGT	TTGCAGAC
UDI 071	GTCGAAGA	TCTTCGAC	CAATGTGG
UDI 072	CCTTGATC	GATCAAGG	ACTCCATC

**K003-D**

UDI Primer	i5 index		
	MiSeq, HiSeq	HiSeq, MiniSeq, NextSeq,	i7 index
	2000/2500, NovaSeq	HiSeq 3000,4000, HiSeq X	
输入序列	输入序列		
UDI 073	AAGCACTG	CAGTGCTTT	GTTGACCT
UDI 074	TTCGTTGG	CCAACGAA	CGTGTGTA
UDI 075	TCGCTGTT	AACAGCGA	ACGACTTG
UDI 076	GAATCCGA	TCGGATTC	CACTAGCT
UDI 077	GTGCCATA	TATGGCAC	ACTAGGAG
UDI 078	CTTAGGAC	GTCCTAAG	GTAGGAGT
UDI 079	AACTGAGC	GCTCAGTT	CCTGATTG
UDI 080	GACGATCT	AGATCGTC	ATGCACGA
UDI 081	ATCCAGAG	CTCTGGAT	CGACGTTA
UDI 082	AGAGTAGC	GCTACTCT	TACGCCTT
UDI 083	TGGACTCT	AGAGTCCA	CCGTAAGA
UDI 084	TACGCTAC	GTAGCGTA	ATCACACG
UDI 085	GCTATCCT	AGGATAGC	CACCTGTT
UDI 086	GCAAGATC	GATCTTGC	CTTCGACT
UDI 087	ATCGATCG	CGATCGAT	TGCTTCCA
UDI 088	CGGCTAAT	ATTAGCCG	AGAACGAG
UDI 089	ACGGAACA	TGTTCCGT	GTTCTCGT
UDI 090	CGCATGAT	ATCATGCG	TCAGGCTT
UDI 091	TTCCAAGG	CCTTGGAA	CCTTGATG
UDI 092	CTTGTCGA	TCGACAAG	GAACATCG
UDI 093	GAGACGAT	ATCGTCTC	TAACCGGT
UDI 094	TGAGCTAG	CTAGCTCA	AACCGTTC
UDI 095	ACTCTCGA	TCGAGAGT	TGGTACAG
UDI 096	CTGATCGT	ACGATCAG	ATATGCGC