VAHTS® Dual UMI UDB Adapters Set 1 for MGI

NM35101

使用说明书

Version 21.1

目 录 Contents

01/产品概述 …… 02
02/产品组分 …… 02
03/保存条件 …… 02
04/适用范围 …… 03
05/注意事项 …… 03
06/文库结构及序列信息 …… 03
附录：建库中推荐使用的接头稀释倍数和体积 …… 07

*所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

www.vazyme.com

01/产品概述

VAHTS Dual UMI UDB Adapters Set 1 for MGI是华大高通量测序平台文库构建专用配套试剂盒，适用于华大高通量测序平台多样品DNA文库构建。试剂盒内包含VAHTS Dual UMI Adapters for MGI UDB和VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI。试剂盒中VAHTS Dual UMI Adapters for MGI UDB为不完整的双端UMI接头，可兼容多种T-A连接的文库构建试剂盒。接头连接后在Insert DNA两端分别添加上的5 - 6 nt的Unique Molecular Identifier（UMI），可用于检测低频突变。搭配使用的VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI包含特异性搭配的Unique Dual Barcode（UDB），经文库扩增后，可实现两个完全独立Index双重检验，最大限度降低标签跳跃和错配（Index hopping & Index misassignment），保证最终进入分析流程的Reads最接近样品的真实情况。

试剂盒中提供的所有接头都经过严格的质量控制和功能验证，最大程度上保证了文库构建的稳定性和重复性。

02/产品组分

组分	NM35101 (96 rxns)	NM35102 (96 rxns)	NM35103 (96 rxns)	NM35104 (96 rxns)	NM35105 (96 rxns)	NM35106 (96 rxns)	NM35107 (96 rxns)	NM35108 (96 rxns)
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 001 - 024	20 μl each							
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 025 - 048		20 μl each						
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 049 - 072			20 μl each					
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 073 - 096				20 μl each				
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 097 - 120					20 μl each			
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 121 - 144						20 μl each		
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 145 - 168							20 μl each	
VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI UDB 169 - 192								20 μl each
VAHTS Dual UMI Adapters for MGI UDB	480 μl	480 μl	480 μl	480 μl	480 μl	480 μl	480 μl	480 μl

▲ VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI浓度为10 μM；VAHTS Dual UMI Adapters for MGI UDB浓度为10 μM。

▲ 每8个UDB为一组预设平衡碱基Barcode组合，例如：UDB 001 - UDB 008；UDB 009 - UDB 016。

03/保存条件

-30 ~ -15℃保存，≤0℃运输。

04/适用范围

本试剂盒是Vazyme NDM系列建库试剂盒配套专用接头试剂盒。可兼容多种样本类型：基因组DNA（Genomic DNA）、游离DNA（cfDNA、ctDNA）、石蜡切片DNA（FFPE DNA）等。适用于MGI高通量测序平台多样本双端Index标记的DNA文库构建，能有效避免样本之间的串扰并实现低频突变的检测。

05/注意事项

1. 接头使用量依据起始模板投入量而定，具体使用浓度可参考附录。
2. 勿将Adapter、Ligation Buffer和Ligase预混，易造成接头自连。
3. 勿将本品置于高于室温的环境中存放，否则可能导致连接效率下降。

06/文库结构及序列信息

本试剂盒构建的完整DNA文库的结构如下：

5' - DNA Adapter X - UMI - Insert DNA Sequence - UMI - DNA Adapter X - 3'

各VAHTS Unique Dual Barcode Primer for MGI对应的Barcode序列如下表所示：

	UDB编号	Barcode 1序列	Barcode 2序列
NM35101	UDB 001	GTGAGTGATG	TAGAGGACAA
	UDB 002	GAGTCAGCTG	CCTAGCGAAT
	UDB 003	TGTCTGCGAA	GTAGTCATCG
	UDB 004	ATTGGTACAA	GCTGAGCTGT
	UDB 005	CGATTGTGGT	AACCTAGATA
	UDB 006	ACAGACTTCC	TTGCCATCTC
	UDB 007	TCCACACTCT	AGATCTTGCG
	UDB 008	CACCACAAGC	CGCTATCGGC
	UDB 009	TAGAGGACAA	GCAACGATGG
	UDB 010	CCTAGCGAAT	TAATCGTTCA
	UDB 011	GTAGTCATCG	GTTCGCTCTA
	UDB 012	GCTGAGCTGT	TCTCACGCAT
	UDB 013	AACCTAGATA	CTGTTAGGAT
	UDB 014	TTGCCATCTC	CGCAGACGCG
	UDB 015	AGATCTTGCG	AAGGATCATC
	UDB 016	CGCTATCGGC	AGCGTTAAGC
	UDB 017	GCAACGATGG	TTAGATGCAT
	UDB 018	TAATCGTTCA	GTCCAGAGCT
	UDB 019	GTTCGCTCTA	CACGTGATAG
	UDB 020	TCTCACACAT	CCACTAGTCC
	UDB 021	CTGTTAGGAT	TGGACTTGGC
	UDB 022	CGCAGACGCG	GCTTGACAGG
	UDB 023	AAGGATCATC	AAGACCTCTA
	UDB 024	AGCGTTGAGC	AGTTGCCATA

NM35102	UDB 025	TTAGATGCAT	ATGTACGCAG
	UDB 026	GTCCAGAGCT	TTAATGAGAT
	UDB 027	CACGTGATAG	TGCGCCACTT
	UDB 028	CCACTAGTCC	CATTAAGGCC
	UDB 029	TGGACTTGGC	CCGCCTCAGA
	UDB 030	GCTTGACAGG	AATCGGCTCG
	UDB 031	AAGACCTCTA	GCCGGTTATC
	UDB 032	AGTTGCCATA	GGAATATTGA
	UDB 033	ATGTACGCAG	ATTCAACGGA
	UDB 034	TTAATGAGAT	AACTGTACTG
	UDB 035	TGCGCCACTT	GTACCTCAAT
	UDB 036	CATTAAGGCC	GACTTCTAAT
	UDB 037	CCGCCTCAGA	TGAAGCGTTG
	UDB 038	AATCGGCTCG	CGTGCGATCC
	UDB 039	GCCGGTTATC	TCGGAAGGCA
	UDB 040	GGAATATTGA	CCGATGTCGC
	UDB 041	ATTCAACGGA	ACTTAGAATG
	UDB 042	AACTGTACTG	TCCAAGCCTG
	UDB 043	GTACCTCAAT	AGACGATGAT
	UDB 044	GACTTCTAAT	CTCACAAGAC
	UDB 045	TGAAGCGTTG	CGTTCCTACT
	UDB 046	CGTGCGATCC	GTGGTTGTGA
	UDB 047	TCGGAAGGCA	GAAGGCCTGC
	UDB 048	CCGATGTCGC	TAGCTTGCCA
NM35103	UDB 049	ACTTAGAATG	GACAATGCTC
	UDB 050	TCCAAGCCTG	GCTAATCACA
	UDB 051	AGACGATGAT	AGTCCATAGG
	UDB 052	CTCACAAGAC	CTATCGCCTA
	UDB 053	CGTTCCTACT	ATCGTGGTCT
	UDB 054	GTGGTTGTGA	TGGCTAATAC
	UDB 055	GAAGGCCTGC	CAGTGCAGAG
	UDB 056	TAGCTTGCCA	TCAGGCTGGT
	UDB 057	GACAATGCTC	ATACTCACGC
	UDB 058	GCTAATCACA	ATGCTCCGCG
	UDB 059	AGTCCATAGG	TGTGAACTTG
	UDB 060	CTATCGCCTA	GAGAGGTGCT
	UDB 061	ATCGTGGTCT	TGCACTGTAA
	UDB 062	TGGCTAATAC	GCCTAGGCAA
	UDB 063	CAGTGCAGAG	CCATCATAGC
	UDB 064	TCAGGCTGGT	CATGGTAATT
	UDB 065	ATACTCACGC	CACCATGTCT
	UDB 066	ATGCTCCGCG	ATATGTCTGG
	UDB 067	TGTGAACTTG	AAGGAAGCGT
	UDB 068	GAGAGGTGCT	TCAAGACGTC
	UDB 069	TGCACTGTAA	CCGCTCAGTA
	UDB 070	GCCTAGGCAA	GGTGTGTACA
	UDB 071	CCATCATAGC	TTCACGTAAG
	UDB 072	CATGGTAATT	GGTTCCACAC

NM35104	UDB 073	CACCATGTCT	AGGTATTCTT
	UDB 074	ACGTGTCTGG	CGAATGCAAC
	UDB 075	AAGGAAGCGT	TTCAACGGCG
	UDB 076	TCAAGACGTC	CTCGGCGGAA
	UDB 077	CTACTCAGTA	ACGGTAATGG
	UDB 078	GGTGTGTACA	GATCCGACGT
	UDB 079	TTCACGTAAG	TCACGATACA
	UDB 080	GGTTCCACAC	GATTCTCTTC
	UDB 081	AGCTGCGCAC	ATTCAAGTTC
	UDB 082	GATTAATGAA	ACGGCTTCCG
	UDB 083	CCAATGCTTG	CAATGGCAGA
	UDB 084	TTGCCTATGT	GGCATCAGAT
	UDB 085	AACGCTCACG	TAACCTGAAC
	UDB 086	CCGATCGGCC	CCGTAGATCA
	UDB 087	TTAGGAACTA	TGTATATCGG
	UDB 088	GGTCAGTAGT	GTCGGCCGTT
	UDB 089	TGCCGGATCA	TGCATGACGA
	UDB 090	ACTCATGACC	GCATAGCGTA
	UDB 091	CAAGTCTCAT	AAGCCTGTAG
	UDB 092	GTGACATGTG	CTTGGATACT
	UDB 093	AAGTACCTGG	AACTACGTCC
	UDB 094	CCTATAGCAC	CCGGTCTAAC
	UDB 095	TTCGGTCAGT	TTACGACCGG
	UDB 096	GGATCGAGTA	GGTACTAGTT
NM35105	UDB 097	AGGACGTAGA	TATGGCACTG
	UDB 098	CTGAACCGAA	GTTAGGTAGG
	UDB 099	GAACGTGTCG	ACACATGTCA
	UDB 100	AATTCACTGT	AAGCTCTGTC
	UDB 101	TCCGTGACTC	CGCTCACGAT
	UDB 102	CCTGAAGGAT	CCAGAGATCT
	UDB 103	TTCCTTACTG	GTGATTGCAC
	UDB 104	GGATGCTACC	TGCTCACAGA
	UDB 105	CGACGATATG	GTGATCTAGA
	UDB 106	GACGGTCGAG	TCTGTATAGT
	UDB 107	ACGAAGGTCC	AACCGTCGTC
	UDB 108	TTAACGACGA	CGATAGGTCG
	UDB 109	AATTCCGAGT	AACGCAACTA
	UDB 110	CCTGTAACCA	CCATACATAT
	UDB 111	TTGCTTCGTT	TTGAGTCGAC
	UDB 112	GGCTACTTAC	GGTCCGGCCG
	UDB 113	TAATGGCCTT	AGAGTACGAC
	UDB 114	GTGACCGGTA	ATCGAAGGTA
	UDB 115	ACCGATTAGG	CAGACGTTGG
	UDB 116	CGTCTGATAT	GCTCGTAACT
	UDB 117	AACGCATTCC	TAATCTACTT
	UDB 118	CCGAGAGACC	CCGTACCTGA
	UDB 119	TGATTCCGAG	GTCATGGACG
	UDB 120	GTTCATACGA	TGTCGCTCAC

Vazyme
www.vazyme.com

NM35106	UDB 121	TAGACTGATC	TCGATCGAGT
	UDB 122	GATTCCATGA	AGTAAGCCGG
	UDB 123	ACACAGTGCT	CAACCTTGCC
	UDB 124	CGCGTACCAG	GTCGGAATTA
	UDB 125	ATACGCTAGA	AACTACTGAG
	UDB 126	CCGGATACTC	CCATCGGAAT
	UDB 127	TGCTTGCGCG	TTGGTTCCTA
	UDB 128	GTTAGAGTAT	GGTCGAATCC
	UDB 129	TGCTATGCAC	GTAGGATTCC
	UDB 130	GTGCATAGAG	CGTCGTTGCA
	UDB 131	AATGCGTACT	AACTAGGCTT
	UDB 132	CCAGGACCTA	TCGACGCAGG
	UDB 133	AAGCTCATGA	AACGTCAGAC
	UDB 134	CCTAGAGTTG	CCATCTGATA
	UDB 135	TGCATCCGGT	TGTATCACGT
	UDB 136	GTATCGTACC	GTGCAACTAG
	UDB 137	GTATCGAATT	TATGGATCGT
	UDB 138	CGTACTACGT	AGCTGAATGG
	UDB 139	AACGTACTCG	CCAACTGGCC
	UDB 140	TCGCACTGAC	GTGCAGCATA
	UDB 141	AACTGTGTGA	AACGACCAAT
	UDB 142	CCGATGCACA	CCATTCGGCA
	UDB 143	TGTGACGCAG	TGTATGATTC
	UDB 144	GTACGATGTC	GTGCCTTCAG
NM35107	UDB 145	CTCGTTCCGG	GGCTGGCTTG
	UDB 146	CGTGCCAGGA	CATAGAGACG
	UDB 147	AAGCGATATC	ACACATTGAC
	UDB 148	GCAACTGTCT	TTGGTCACGT
	UDB 149	TAATGGTCAG	AACCTTCGGA
	UDB 150	ACCTAGGACC	CCGACCATCC
	UDB 151	TTGCACATTA	TTAGCATCAA
	UDB 152	GGTATACGAT	GGTTAGGATT
	UDB 153	CACACACAGG	GCGTCGTCTC
	UDB 154	TAGTGCTGTC	AATCCTAGCC
	UDB 155	ACACTGATAT	CGAAGCCTGT
	UDB 156	GGTAATGCCT	TTCGAAGTAG
	UDB 157	ATAGCACAGA	AACCGGTACA
	UDB 158	CCTGACATCG	CCATTCAATG
	UDB 159	TTGCTGTGAC	TTGGTAGCAA
	UDB 160	GGCTGTGCTA	GGTAATCGGT
	UDB 161	AGGCACTGCC	ACGACGAACG
	UDB 162	CGTCGTTAAC	ACGTCTCAAC
	UDB 163	GAAGTAATGT	CAACGCTGTA
	UDB 164	TCCAGTGCTA	GGCAAGTCGT
	UDB 165	ATATCGCAAG	TTAGTAGTTG
	UDB 166	CACGCAGTTG	CATCGTCGGT
	UDB 167	TTGATCCGGA	TTCGTCACAC
	UDB 168	GCTTAGACCT	GGTTAAGTCA

NM35108	UDB 169	GACAGATTGG	AGACTAAGGA
	UDB 170	GAATTGGCCG	GCGTGATCGT
	UDB 171	ACGCATCAAT	CACACTGATG
	UDB 172	CGTGACAGTC	TTAGAGCTAC
	UDB 173	TTAACTTGAA	AATCACTTCA
	UDB 174	ACGCGACCGT	CCGATCACAG
	UDB 175	TGTGTCATCA	TGTGCGCGTC
	UDB 176	CTCTCGGATC	GTCTGTGACT
	UDB 177	AGTAAGTGCT	AGATTAACCA
	UDB 178	TATACTGCGT	AGCTATGCCG
	UDB 179	CCAGTCCTTC	CAGACGTGTC
	UDB 180	GTCCGTAAGG	GCTCGGCAAT
	UDB 181	AAGTCATTAA	TTAGCCTTGG
	UDB 182	CCGTTGGATC	CACGAACGTC
	UDB 183	TTCGGACGCA	TCTCGTATGA
	UDB 184	GGACACACAG	GTGATCGAAT
	UDB 185	AGCTCTGTGT	TAGTACAGCA
	UDB 186	CTGACGTTAC	GGATGTGTAC
	UDB 187	GAACGCAGTG	ACCATGTATG
	UDB 188	TCTGAACCGA	CTTCCAGCGT
	UDB 189	AAGCTGAACC	AACGCGCTGG
	UDB 190	CCTATATACA	CCGAACTCAT
	UDB 191	TTCGGTCGTG	TGTCGTAGTC
	UDB 192	GGATACGCAT	GTAGTACACA

▲ VAHTS Dual UMI UDB Adapters Set 1 for MGI试剂盒Barcode信息参考NM35101（UDB 001 - UDB 024）。

▲ 整套试剂盒包含Set 1 - Set 8，整套试剂盒Barcode信息详见上表。

附录：建库中推荐使用的接头稀释倍数和体积

Input DNA	Dual UMI Adapters预稀释倍数	使用体积
1 ng	1：45	5 μl
5 ng	1：15	5 μl
10 ng	1：10	5 μl
25 ng	1：10	5 μl
50 ng	1：5	5 μl
100 ng	1：2	5 μl
1 μg	不稀释	5 μl

Vazyme Biotech Co., Ltd.

Web: www.vazyme.com
Tel: 400-600-9335
Sales: sales@vazyme.com
Support: support@vazyme.com
Service: service@vazyme.com

www.vazyme.com