

Supplementary Figure-3

mPac1-Null: 1	atggccagaaccctgcagctctccctgactgctctcctcctgctgcctatggctattgctatgcactctgactgcatcttc	
mPac1-Hop1:	atggccagaaccctgcagctctccctgactgctctcctcctgctgcctatggctattgctatgcactctgactgcatcttc	81
mPac1-Hop2:	atggccagaaccctgcagctctccctgactgctctcctcctgctgcctatggctattgctatgcactctgactgcatcttc	
mPac1-Null:	aagaaggagcaagccatgtgcttggagaggatccagagggccaacgacctgatgggcctaaatgagtcttccccaggttgc	
mPac1-Hop1:	aagaaggagcaagccatgtgcttggagaggatccagagggccaacgacctgatgggcctaaatgagtcttccccaggttgc	162
mPac1-Hop2:	aagaaggagcaagccatgtgcttggagaggatccagagggccaacgacctgatgggcctaaatgagtcttccccaggttgc	
mPac1-Null:	cctggcatgtgggacaatatcacatggttgaagcctgctcaaataggtgagatggtccttgtgagctgcctgaggtcttc	
mPac1-Hop1:	cctggcatgtgggacaatatcacatggttgaagcctgctcaaataggtgagatggtccttgtgagctgcctgaggtcttc	243
mPac1-Hop2:	cctggcatgtgggacaatatcacatggttgaagcctgctcaaataggtgagatggtccttgtgagctgcctgaggtcttc	
mPac1-Null:	cggatcttcaaccggaccaagtctggatgacagaaacctataggggattctggcttggctgatagtaattccttggagatc	
mPac1-Hop1:	cggatcttcaaccggaccaagtctggatgacagaaacctataggggattctggcttggctgatagtaattccttggagatc	324
mPac1-Hop2:	cggatcttcaaccggaccaagtctggatgacagaaacctataggggattctggcttggctgatagtaattccttggagatc	
mPac1-Null:	acagacatggggctgctggccggaactgactgaggatggctggcggagccctccccattacttcgatgcttgtggg	
mPac1-Hop1:	acagacatggggctgctggccggaactgactgaggatggctggcggagccctccccattacttcgatgcttgtggg	405
mPac1-Hop2:	acagacatggggctgctggccggaactgactgaggatggctggcggagccctccccattacttcgatgcttgtggg	
mPac1-Null:	tttgatgactatgagcccgagtctggggatcaggattattactacctgtcggggaagccctctacacagtcggctacagc	
mPac1-Hop1:	tttgatgactatgagcccgagtctggggatcaggattattactacctgtcggggaagccctctacacagtcggctacagc	486
mPac1-Hop2:	tttgatgactatgagcccgagtctggggatcaggattattactacctgtcggggaagccctctacacagtcggctacagc	
	AA residue 138 Asp / Gly	TM-1
mPac1-Null:	acctcccctgctcaccctcaccactgccatggcctccttgtgcccgttccggaagctgactgtaccctgtaacttcacccac	
mPac1-Hop1:	acctcccctgctcaccctcaccactgccatggcctccttgtgcccgttccggaagctgactgtaccctgtaacttcacccac	567
mPac1-Hop2:	acctcccctgctcaccctcaccactgccatggcctccttgtgcccgttccggaagctgactgtaccctgtaacttcacccac	
	TM-1	TM-2
mPac1-Null:	atgaacctgtttgtatccttcacatgctgagagctatctctgtcttcatcaaaagactggatcttgtatgccgagcaggacagc	
mPac1-Hop1:	atgaacctgtttgtatccttcacatgctgagagctatctctgtcttcatcaaaagactggatcttgtatgccgagcaggacagc	648
mPac1-Hop2:	atgaacctgtttgtatccttcacatgctgagagctatctctgtcttcatcaaaagactggatcttgtatgccgagcaggacagc	
	TM-2	
mPac1-Null:	agtcattgcttctgcttccaccgtggaatgcaagctgtcattggtttcttccactactgctgggtgccaactacttctgg	
mPac1-Hop1:	agtcattgcttctgcttccaccgtggaatgcaagctgtcattggtttcttccactactgctgggtgccaactacttctgg	729
mPac1-Hop2:	agtcattgcttctgcttccaccgtggaatgcaagctgtcattggtttcttccactactgctgggtgccaactacttctgg	
	AA residue 227 Lys / Arg	TM-3
mPac1-Null:	ctggttcattgaaggcctatacctctttacactgctgggagacccctctccctgagaggagatatttctactggatacc	
mPac1-Hop1:	ctggttcattgaaggcctatacctctttacactgctgggagacccctctccctgagaggagatatttctactggatacc	810
mPac1-Hop2:	ctggttcattgaaggcctatacctctttacactgctgggagacccctctccctgagaggagatatttctactggatacc	
	TM-3	
mPac1-Null:	atcattggctgggggacacctaactgctgtgtgtaactgtgtgggctgtgctgaggctctactttgatgatgaggatgctgg	
mPac1-Hop1:	atcattggctgggggacacctaactgctgtgtgtaactgtgtgggctgtgctgaggctctactttgatgatgaggatgctgg	891
mPac1-Hop2:	atcattggctgggggacacctaactgctgtgtgtaactgtgtgggctgtgctgaggctctactttgatgatgaggatgctgg	
	TM-4	
mPac1-Null:	gatatgaatgacagcacagctctgtggtgggtgatcaaaagccctgtagttggctctataatgggtaactttgtgcttttc	
mPac1-Hop1:	gatatgaatgacagcacagctctgtggtgggtgatcaaaagccctgtagttggctctataatgggtaactttgtgcttttc	972
mPac1-Hop2:	gatatgaatgacagcacagctctgtggtgggtgatcaaaagccctgtagttggctctataatgggtaactttgtgcttttc	
	TM-5	
mPac1-Null:	atcggcatcatcatcatccttgtgcagaagctgcagctcccagacatgggaggcaatgagtcgagcatctac-----	1047
mPac1-Hop1:	atcggcatcatcatcatccttgtgcagaagctgcagctcccagacatgggaggcaatgagtcgagcatctacttcagctgc	1053
mPac1-Hop2:	atcggcatcatcatcatccttgtgcagaagctgcagctcccagacatgggaggcaatgagtcgagcatctacttc---tgc	1050
	TM-5	
mPac1-Null:	-----ttacgg	1050
mPac1-Hop1:	gtgcagaaatgctactgcaagccacagcgggctcagcagcactcttgcagatgtcagaactatccaccattactctacgg	1134
mPac1-Hop2:	gtgcagaaatgctactgcaagccacagcgggctcagcagcactcttgcagatgtcagaactatccaccattactctacgg	1131
mPac1-Null:	ctggcccgtcccaccctgctgctcatcccactctttggaatccactacacagatatttgccttctctccagagaacgtcagc	1131
mPac1-Hop1:	ctggcccgtcccaccctgctgctcatcccactctttggaatccactacacagatatttgccttctctccagagaacgtcagc	1215
mPac1-Hop2:	ctggcccgtcccaccctgctgctcatcccactctttggaatccactacacagatatttgccttctctccagagaacgtcagc	1212
	TM-6	
mPac1-Null:	aagagggaaagacttgtgtttgagcttgggctgggctccttccagggcttgggtggctgtactctactgcttccctgaat	1212
mPac1-Hop1:	aagagggaaagacttgtgtttgagcttgggctgggctccttccagggcttgggtggctgtactctactgcttccctgaat	1296
mPac1-Hop2:	aagagggaaagacttgtgtttgagcttgggctgggctccttccagggcttgggtggctgtactctactgcttccctgaat	1293
	TM-7	
mPac1-Null:	ggggaggtacaggcagagattaagaggaaatggaggagctggaaggtgaaccggttacttcaactatggacttcaagcaccgg	1293
mPac1-Hop1:	ggggaggtacaggcagagattaagaggaaatggaggagctggaaggtgaaccggttacttcaactatggacttcaagcaccgg	1377
mPac1-Hop2:	ggggaggtacaggcagagattaagaggaaatggaggagctggaaggtgaaccggttacttcaactatggacttcaagcaccgg	1374
mPac1-Null:	catccatccctggccagcagtgagtgaaacggggcaccacagctgtccatcctgagcaagagcagctcccagctccgcatg	1374
mPac1-Hop1:	catccatccctggccagcagtgagtgaaacggggcaccacagctgtccatcctgagcaagagcagctcccagctccgcatg	1458
mPac1-Hop2:	catccatccctggccagcagtgagtgaaacggggcaccacagctgtccatcctgagcaagagcagctcccagctccgcatg	1455
mPac1-Null:	tccagcctcccggccgacaacttggccacctag	1407
mPac1-Hop1:	tccagcctcccggccgacaacttggccacctag	1491
mPac1-Hop2:	tccagcctcccggccgacaacttggccacctag	1488