



General Description

DNA pcDNA™ 3.1(-)/myc-His B

Entire molecule length: 5520 bp

Restriction/Methylation Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatI	1	2143
AatII	5	376 429 512 698 5520
Acc65I	1	990
AccI	4	1046 3325 3332 5520
Acil	69	62 309 337 349 363 530 621(c) 654(c) 758 779(c) 927(c) 931 1101 1327(c) 1351(c) 1400(c) 1414(c) 1417(c) 1445 1472 1992 2004 2013 2025 2035 2046 2092 2263 2326 2420(c) 2484(c) 2585(c) 2588(c) 2828 2868(c) 2873 2923(c) 2939 2965 3021(c) 3090 3093 3159(c) 3395 3498 3554(c) 3564(c) 3588 3631(c) 3638(c) 3659(c) 3750 3778 3905 3924 4045 4155(c) 4290 4299(c) 4661 4752 4943(c) 4989 5110(c) 5154 5231 5340 5439(c) 5486
Acsl	4	128 955 1801 3244
AcyI	9	373 426 509 695 2354 3056 3135 5135 5517
AfII	1	1089
AfIII	2	229 3705
AluI	28	136 817 892 986 998 1088 1364 1531 1788 2108 2162 2172 2460 2918 3209 3342 3348 3370 3465 3529 3647 3873 3963 4009 4266 4787 4887 4950
Alw44I	3	33 4019 5265
AlwI	20	13 16(c) 973(c) 986 1037 2198 2222

		2533 2598(c) 2779 3142(c) 3171 4266(c) 4352(c) 4354 4450(c) 4451 4914(c) 5231 5235(c)
AlwNI	2	81 4121
Aosl	2	2456 4820
Apal	1	914
ApaLI	3	33 4019 5265
Apol	4	128 955 1801 3244
Asel	6	258 863 1815 3476 3535 4770
Asnl	6	258 863 1815 3476 3535 4770
Asp700	2	1816 5197
Asp718	1	990
AspEI	1	4598
AspHI	8	37 819 988 2467 2657 4023 5184 5269
Aspl	1	2472
Asull	1	3036
Aval	2	922 2165
Avall	3	2870 4736 4958
Avill	2	2456 4820
AvrII	1	2144
BamHI	1	978
BanI	8	716 990 1183 1577 2353 2388 3449 4546
BanII	7	819 914 988 1336 1372 1547 2719
BbsI	1	1307
BbvI	18	188(c) 1448 2301(c) 2427 2469 2485(c) 2578(c) 2990 3218 3516(c) 3597(c) 3615(c) 4034(c) 4124 4127 4333 4636(c) 5027
Bcgl	1	5137
BcII	2	1105 2195
Bfal	16	251 830 897 917 973 1003 1127 1373 1465 2145 3279 3339 3343 4200 4453 4788
Bfrl	1	1089
BgII	4	341 463 534 4718
BgIII	1	13
BlnI	1	2144
BmyI	15	37 819 914 988 1336 1372 1547 2300 2393 2467 2657

		2719 4023 5184 5269
Bpml	4	1068(c) 3137(c) 3194 4668(c)
BpuAI	1	1307
BsaAI	3	591 1618 2658
BsaBI	1	2213
BsaHI	9	373 426 509 695 2354 3056 3135 5135 5517
Bsal	3	877(c) 1086 4659(c)
BsaJI	12	611 1175 1856 1928 2051 2086 2144 2165 2517 2786 3444 3865
BsaWI	4	2385 3911 4058 4889
BsiEI	6	931 2263 3621 4045 4968 5117
BsiHKAI	8	37 819 988 2467 2657 4023 5184 5269
BsiYI	12	300 1399 1725 2052 2335 2879 3160 3553 3727 3745 3911 4190
BsII	12	300 1399 1725 2052 2335 2879 3160 3553 3727 3745 3911 4190
BsmAI	6	685 877(c) 1086 2196(c) 4659(c) 5435
BsmFI	9	426 577 745 1838(c) 1910(c) 1974(c) 2505 3037 3146
Bsml	1	3274(c)
Bsp120I	1	910
Bsp1286I	15	37 819 914 988 1336 1372 1547 2300 2393 2467 2657 2719 4023 5184 5269
BspHI	2	4425 5433
BspMI	3	2241(c) 2622 3072
BspWI	35	198 341 463 495 534 627 651 1324 1348 1409 1411 1453 1480 1510 1889 1961 2012 2091 2097 2345 2429 2452 2591 2597 2714 2750 2797 3064 3449 3493 3577 3644 3758

		4330 4718
BsrBI	7	927 1474(c) 2967(c) 3021 3397(c) 3638 5439
BsrDI	3	2587 4659 4833(c)
BsrFI	5	1513 2673 2854 3137 4678
Bsrl	17	75(c) 546(c) 853 972 1707 2029(c) 2298 2499 3505(c) 4113 4126 4238(c) 4644(c) 4762(c) 4805(c) 5074 5244(c)
BssHII	1	2751
Bst1107I	1	3326
BstBI	1	3036
BstNI	11	341 534 1177 1858 1913 1930 2741 3445 3733 3854 3867
BstUI	19	121 209 231 311 1390 1414 1434 1810 2420 2721 2753 3159 3552 3554 3752 4333 4663 5156 5488
BstXI	2	941 967
BstYI	13	13 978 1029 2190 2525 2771 3163 4346 4357 4443 4455 5223 5240
CfoI	31	121 201 1042 1392 1405 1414 1436 1462 1470 2348 2356 2420 2457 2723 2753 2755 2983 3159 3489 3554 3582 3615 3885 3952 4052 4226 4335 4728 4821 5158 5490
Cfr10I	5	1513 2673 2854 3137 4678
Csp45I	1	3036
Csp6I	11	44 214 469 494 549 582 633 790 991 2659 5077
Ddel	12	40 110 181 1020 1237 1346 2104 3017 3980 4389 4555 5095
Dpnl	29	7 15 23 980 1031 1107 2192 2197 2216 2527 2605 2686 2695 2773

		3149 3165 4273 4348 4359 4367 4445 4457 4562 4903 4921 4967 5225 5242 5278
DpnII	29	5 13 21 978 1029 1105 2190 2195 2214 2525 2603 2684 2693 2771 3147 3163 4271 4346 4357 4365 4443 4455 4560 4901 4919 4965 5223 5240 5276
DraI	6	905 1075 1097 4464 4483 5175
DraII	1	911
DraIII	1	1621
DrdI	3	1665 2381 3813
DsaI	3	611 2051 2786
DsaV	19	339 532 1175 1856 1911 1928 2164 2165 2356 2516 2739 3129 3443 3731 3852 3865 4083 4779 5130
EaeI	7	928 2260 2434 2825 2852 3544 4986
EagI	2	928 2260
Eam1105I	1	4598
EarI	5	1019(c) 2698(c) 2908(c) 3589 5393
Ecl136II	2	817 986
EclXI	2	928 2260
Eco57I	4	2500 2932 4253 5265(c)
EcoO109I	1	911
EcoRI	1	955
EcoRII	11	339 532 1175 1856 1911 1928 2739 3443 3731 3852 3865
EcoRV	1	947
Fnu4HI	39	62 202 928 931 1401 1415 1437 2092 2263 2315 2326 2416 2421 2458 2499 2586 2589 2592 2828 2924 2965 2979 3093 3207 3530 3611 3629 3632 3750 3905 4048 4113 4116 4322 4650 4989 5016 5111

		5340
FnuDII	19	121 209 231 311 1390 1414 1434 1810 2420 2721 2753 3159 3552 3554 3752 4333 4663 5156 5488
FokI	9	1336 1995(c) 2221 2678 2703 3157 4564(c) 4745(c) 5032(c)
Fspl	2	2456 4820
HaeII	6	1043 1463 1471 2357 3583 3953
HaeIII	22	220 335 528 912 930 1626 1768 2085 2091 2143 2262 2436 2827 2854 3546 3720 3731 3749 4183 4641 4721 4988
HgaI	6	777 3064 3143 3816 4394 5124(c)
HgiAI	8	37 819 988 2467 2657 4023 5184 5269
HhaI	31	121 201 1042 1392 1405 1414 1436 1462 1470 2348 2356 2420 2457 2723 2753 2755 2983 3159 3489 3554 3582 3615 3885 3952 4052 4226 4335 4728 4821 5158 5490
HinP1I	31	119 199 1040 1390 1403 1412 1434 1460 1468 2346 2354 2418 2455 2721 2751 2753 2981 3157 3487 3552 3580 3613 3883 3950 4050 4224 4333 4726 4819 5156 5488
HincII	4	1 235 1047 3333
HindII	4	1 235 1047 3333
HindIII	1	996
Hinfl	16	174 661 870 920 1666 1688 2839 2973 3025 3083 3120 3540 3605 3680 4076 4593
HpaII	22	1514 2166 2259

		2336 2358 2386 2517 2607 2674 2855 3130 3138 3423 3912 4059 4085 4275 4679 4713 4780 4890 5132
Hphl	8	627 1618 2532(c) 4441(c) 4668(c) 5084 5290(c) 5325
Ital	39	62 202 928 931 1401 1415 1437 2092 2263 2315 2326 2416 2421 2458 2499 2586 2589 2592 2828 2924 2965 2979 3093 3207 3530 3611 3629 3632 3750 3905 4048 4113 4116 4322 4650 4989 5016 5111 5340
Kasl	1	2353
Kpnl	1	994
Ksp632l	5	1019(c) 2698(c) 2908(c) 3589 5393
Mael	16	251 830 897 917 973 1003 1127 1373 1465 2145 3279 3339 3343 4200 4453 4788
Maell	16	373 385 426 509 590 695 1507 1617 1660 1672 2470 2657 4408 4824 5197 5517
Maelll	16	312 399 748 1428 1440 2474 2780 3218 4061 4124 4240 4523 4854 4912 5065 5253
Maml	1	2213
Mbol	29	5 13 21 978 1029 1105 2190 2195 2214 2525 2603 2684 2693 2771 3147 3163 4271 4346 4357 4365 4443 4455 4560 4901 4919 4965 5223 5240 5276
Mboll	15	183 1036 1312 1479(c) 2715 2925 3005(c) 3172(c)

		3576(c) 4215 4367 4438(c) 5193(c) 5271(c) 5380(c)
McrI	6	931 2263 3621 4045 4968 5117
MfeI	1	162
MluI	1	229
MluNI	1	2436
MnII	33	96(c) 792(c) 924 1020(c) 1122 1164 1209(c) 1284(c) 1341(c) 1591 2075(c) 2081(c) 2105 2111 2118(c) 2121(c) 2133(c) 2205(c) 2269(c) 2405(c) 2762(c) 2955 3161 3346 3554(c) 3604 3813(c) 3887 4137(c) 4537(c) 4618(c) 4765 4971
MscI	1	2436
MseI	24	70 132 258 863 904 1074 1090 1096 1408 1679 1777 1794 1805 1815 3476 3535 4411 4463 4468 4482 4535 4770 4809 5174
MsiI	5	616 2791 4850 5009 5368
MspA1I	7	1103 1364 2460 3529 4047 4292 5233
MspI	22	1514 2166 2259 2336 2358 2386 2517 2607 2674 2855 3130 3138 3423 3912 4059 4085 4275 4679 4713 4780 4890 5132
MunI	1	162
MvaI	11	341 534 1177 1858 1913 1930 2741 3445 3733 3854 3867
MvnI	19	121 209 231 311 1390 1414 1434 1810 2420 2721 2753 3159 3552 3554 3752 4333 4663 5156 5488
MwoI	35	198 341 463 495 534

		627 651 1324 1348 1409 1411 1453 1480 1510 1889 1961 2012 2091 2097 2345 2429 2452 2591 2597 2714 2750 2797 3064 3449 3493 3577 3644 3758 4330 4718
Nael	3	1515 2856 3139
Narl	1	2354
Ncil	8	2166 2167 2358 2518 3131 4085 4781 5132
Ncol	3	611 2051 2786
Ndel	1	485
Ndell	29	5 13 21 978 1029 1105 2190 2195 2214 2525 2603 2684 2693 2771 3147 3163 4271 4346 4357 4365 4443 4455 4560 4901 4919 4965 5223 5240 5276
NgoMI	3	1513 2854 3137
Nhel	1	896
NlaIII	22	171 555 615 1318 1892 1964 2055 2228 2573 2759 2790 2816 3172 3320 3363 3709 4429 4920 4930 5008 5044 5437
NlaIV	20	718 912 980 992 1185 1546 1558 1579 1862 1934 2355 2390 3451 3737 3776 4548 4642 4683 4894 5484
NotI	1	928
Nrul	1	209
Nsil	2	1894 1966
Nspl	5	1318 1892 1964 2759 3709
NspV	1	3036
PaeR7I	1	922
PleI	9	655(c) 864(c) 914(c) 1674 1682(c) 3019(c) 3599(c) 4084 4587(c)
PmeI	3	905 1075 1097
Ppu10I	2	1890 1962

Psp1406l	2	4824 5197
Pstl	2	954 2407
Pvul	1	4968
Pvull	3	1364 2460 3529
Rcal	2	4425 5433
Rsal	11	45 215 470 495 550 583 634 791 992 2660 5078
Rsrll	1	2870
Sacl	2	819 988
Sall	3	1045 3331 5519
Sapl	3	2698(c) 2908(c) 3589
Sau3Al	29	5 13 21 978 1029 1105 2190 2195 2214 2525 2603 2684 2693 2771 3147 3163 4271 4346 4357 4365 4443 4455 4560 4901 4919 4965 5223 5240 5276
Sau96l	11	218 334 527 910 911 1624 2870 4640 4719 4736 4958
Scal	1	5078
ScrFl	19	341 534 1177 1858 1913 1930 2166 2167 2358 2518 2741 3131 3445 3733 3854 3867 4085 4781 5132
SexAl	1	1911
SfaNI	17	48(c) 608(c) 1234 1314(c) 1901 1973 2312(c) 2567(c) 2653 2717 2783(c) 2992 3246 3802 4854 5045(c) 5294
Sfcl	7	876 950 1395 2403 3970 4161 4839
Sful	1	3036
Smal	1	2167
SnaBl	1	591
Snol	3	33 4019 5265
Spel	2	250 972
Sphl	4	1318 1892 1964 2759
Sspl	1	5402
Stul	1	2143
Styl	4	611 2051 2144 2786
Taql	16	857 923 1046 1114 1583 2467 2623 2647 2683 2845 3036 3081 3332

		3805 5249 5520
Tfil	7	174 2839 2973 3083 3120 3540 3680
Thal	19	121 209 231 311 1390 1414 1434 1810 2420 2721 2753 3159 3552 3554 3752 4333 4663 5156 5488
Tru9I	24	70 132 258 863 904 1074 1090 1096 1408 1679 1777 1794 1805 1815 3476 3535 4411 4463 4468 4482 4535 4770 4809 5174
Tsp509I	19	128 162 269 860 955 1220 1801 1812 1816 1898 1970 2062 3244 3385 3402 3477 4465 4771 5026
Tth111I	1	2472
Xbal	2	916 1002
XhoI	1	922
XhoII	13	13 978 1029 2190 2525 2771 3163 4346 4357 4443 4455 5223 5240
XmaI	1	2165
XmaIII	2	928 2260
XmnI	2	1816 5197

No cuts: AccIII, AgeI, AscI, BbrPI, BpuI102I, BseAI, BsgI, BsiWI, BspDI, BspEI, BsrGI, BstEII, Bsu36I, CellI, ClaI, Eco47III, EcoNI, Esp3I, EspI, HpaI, KspI, MroI, PacI, PflMI, PinAI, PmaCI, PmlI, PpuMI, SacII, SfiI, SgrAI, SspBI, SwaI, Van9II, XcmI