



General Description

DNA pcDNA4™His C

Entire molecule length: 5096 bp

Restriction Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatI	1	2136
AatII	6	376 429 512 698 2312 5096
Acc65I	1	1013
AccI	3	2901 2908 5096
Acil	61	62 309 337 349 363 530 621(c) 654(c) 758 779(c) 1061(c) 1065 1094 1320(c) 1344(c) 1393(c) 1407(c) 1410(c) 1438 1465 1985 1997 2006 2018 2028 2039 2085 2300 2320(c) 2419(c) 2471(c) 2574(c) 2666 2669 2735(c) 2971 3074 3130(c) 3140(c) 3164 3207(c) 3214(c) 3235(c) 3326 3354 3481 3500 3621 3731(c) 3866 3875(c) 4237 4328 4519(c) 4565 4686(c) 4730 4807 4916 5015(c) 5062
Acsl	4	128 1035 1794 2820
AcyI	9	373 426 509 695 2309 2528 2711 4711 5093
AfIII	1	909
AfIII	4	229 2196 2640 3281
AluI	25	136 817 892 914 1357 1524 1781 2101 2155 2165 2484 2785 2918 2924 2946 3041 3105 3223 3449 3539 3585 3842 4363 4463 4526
Alw44I	4	33 2611 3595 4841
AlwI	16	13 16(c) 997 1015(c) 1028 2191 2718(c) 2747 3842(c) 3928(c) 3930 4026(c) 4027 4490(c) 4807 4811(c)
AlwNI	2	81 3697

Aosl	1	4396
Apal	1	1084
ApaLI	4	33 2611 3595 4841
Apol	4	128 1035 1794 2820
AseI	7	258 863 1808 2208 3052 3111 4346
AsnI	7	258 863 1808 2208 3052 3111 4346
Asp700	2	1809 4773
Asp718	1	1013
AspEI	1	4174
AspHI	7	37 819 2297 2615 3599 4760 4845
Aval	4	1068 2158 2344 2354
Avall	6	2333 2388 2421 2427 4312 4534
Avill	1	4396
AvrII	1	2137
BamHI	1	1020
BanI	7	716 1013 1176 1570 2436 3025 4122
BanII	5	819 1084 1329 1365 1540
BbrPI	2	2197 2643
BbsI	1	1300
BbvI	13	188(c) 1441 2574 2794 3092(c) 3173(c) 3191(c) 3610(c) 3700 3703 3909 4212(c) 4603
Bcgl	2	966(c) 4713
BclI	2	1098 2188
BfaI	15	251 830 897 958 1075 1120 1366 1458 2138 2855 2915 2919 3776 4029 4364
BfRI	1	909
BglI	5	341 463 534 2571 4294
BglIII	1	13
BlnI	1	2137
BmyI	11	37 819 1084 1329 1365 1540 2297 2615 3599 4760 4845
Bpml	3	2713(c) 2770 4244(c)
BpuAI	1	1300
BsaAI	4	591 1611 2197 2643
BsaHI	9	373 426 509 695 2309 2528 2711 4711 5093
Bsal	2	877(c) 4235(c)

BsaJI	17	611 919 1168 1849 1921 2044 2079 2137 2158 2264 2354 2450 2456 2566 2624 3020 3441
BsaWI	4	2289 3487 3634 4465
BsiEI	8	1065 2324 2340 2600 3197 3621 4544 4693
BsiHKAI	7	37 819 2297 2615 3599 4760 4845
BsiYI	14	300 1392 1718 2045 2430 2456 2457 2462 2736 3129 3303 3321 3487 3766
BsII	14	300 1392 1718 2045 2430 2456 2457 2462 2736 3129 3303 3321 3487 3766
BsmAI	4	685 877(c) 4235(c) 5011
BsmFI	10	426 577 745 1831(c) 1903(c) 1967(c) 2371 2407 2539 2722
Bsml	1	2850(c)
Bsp120I	1	1080
Bsp1286I	11	37 819 1084 1329 1365 1540 2297 2615 3599 4760 4845
BspHI	2	4001 5009
BspWI	28	198 341 463 495 534 627 651 1317 1341 1402 1404 1446 1473 1503 1882 1954 2005 2084 2090 2301 2571 3025 3069 3153 3220 3334 3906 4294
BsrBI	6	1067(c) 1467(c) 2320 2973(c) 3214 5015
BsrDI	2	4235 4409(c)
BsrFI	7	1506 2339 2380 2538 2599 2713 4254
BsrI	17	75(c) 546(c) 853 971 1024(c) 1700 2022(c) 2279(c) 3081(c) 3689 3702 3814(c) 4220(c) 4338(c) 4381(c) 4650

		4820(c)
BssHII	1	2302
Bst1107I	1	2902
BstNI	16	341 534 1018 1170 1851 1906 1923 2425 2431 2452 2457 2476 3021 3309 3430 3443
BstUI	22	121 209 231 311 1383 1407 1427 1803 2302 2304 2306 2419 2471 2591 2735 3128 3130 3328 3909 4239 4732 5064
BstXI	2	1031 1057
BstYI	11	13 989 1020 2183 2739 3922 3933 4019 4031 4799 4816
CfoI	27	121 201 1385 1398 1407 1429 1455 1463 2304 2306 2419 2471 2591 2735 3065 3130 3158 3191 3461 3528 3628 3802 3911 4304 4397 4734 5066
Cfr10I	7	1506 2339 2380 2538 2599 2713 4254
Csp6I	12	44 214 469 494 549 582 633 790 995 1014 2487 4653
Ddel	10	40 110 181 1230 1339 2097 3556 3965 4131 4671
Dpnl	24	7 15 23 991 1022 1100 2185 2190 2554 2725 2741 3849 3924 3935 3943 4021 4033 4138 4479 4497 4543 4801 4818 4854
DpnII	24	5 13 21 989 1020 1098 2183 2188 2552 2723 2739 3847 3922 3933 3941 4019 4031 4136 4477 4495 4541 4799 4816 4852
DraI	5	905 1089 4040 4059

		4751
Drall	1	1080
Dralll	2	1614 2619
Drdl	2	1658 3389
Dsal	5	611 919 2044 2264 2566
DsaV	28	339 532 1016 1168 1849 1904 1921 2157 2158 2353 2354 2390 2423 2429 2450 2455 2474 2522 2533 2594 2705 3019 3307 3428 3441 3659 4355 4706
Eael	7	1062 2267 2540 2597 2621 3120 4562
Eagl	2	1062 2597
Eam1105I	1	4174
Earl	2	3165 4969
Ecl136II	1	817
EclXI	2	1062 2597
Eco57I	2	3829 4841(c)
EcoO109I	1	1080
EcoRI	1	1035
EcoRII	16	339 532 1016 1168 1849 1904 1921 2423 2429 2450 2455 2474 3019 3307 3428 3441
EcoRV	1	1047
Fnu4HI	27	62 202 1062 1065 1394 1408 1430 2085 2472 2563 2669 2783 3106 3187 3205 3208 3326 3481 3624 3689 3692 3898 4226 4565 4592 4687 4916
FnuDII	22	121 209 231 311 1383 1407 1427 1803 2302 2304 2306 2419 2471 2591 2735 3128 3130 3328 3909 4239 4732 5064
FokI	6	1329 1988(c) 2733 4140(c) 4321(c) 4608(c)
Fspl	1	4396
Haell	4	1456 1464 3159 3529

HaeIII	25	220 335 528 1064 1082 1619 1761 2078 2084 2136 2269 2455 2474 2538 2542 2599 2623 3122 3296 3307 3325 3759 4217 4297 4564
HgaI	6	777 2536 2719 3392 3970 4700(c)
HgiAI	7	37 819 2297 2615 3599 4760 4845
HhaI	27	121 201 1385 1398 1407 1429 1455 1463 2304 2306 2419 2471 2591 2735 3065 3130 3158 3191 3461 3528 3628 3802 3911 4304 4397 4734 5066
HinP1I	27	119 199 1383 1396 1405 1427 1453 1461 2302 2304 2417 2469 2589 2733 3063 3128 3156 3189 3459 3526 3626 3800 3909 4302 4395 4732 5064
HincII	5	1 235 2202 2276 2909
HindII	5	1 235 2202 2276 2909
HindIII	1	912
Hinfl	13	174 661 870 1071 1659 1681 2659 2696 3116 3181 3256 3652 4169
HpaII	26	1507 2159 2290 2315 2340 2355 2381 2391 2440 2523 2534 2539 2596 2600 2706 2714 2999 3488 3635 3661 3851 4255 4289 4356 4466 4708
HphI	9	627 1611 2262 2289(c) 4017(c) 4244(c) 4660 4866(c) 4901
ItaI	27	62 202 1062 1065 1394 1408 1430 2085 2472 2563

		2669 2783 3106 3187 3205 3208 3326 3481 3624 3689 3692 3898 4226 4565 4592 4687 4916
Kpnl	1	1017
Ksp632l	2	3165 4969
Mael	15	251 830 897 958 1075 1120 1366 1458 2138 2855 2915 2919 3776 4029 4364
Maell	18	373 385 426 509 590 695 1500 1610 1653 1665 2196 2309 2399 2642 3984 4400 4773 5093
Maelll	15	312 399 748 1421 1433 2400 2794 3637 3700 3816 4099 4430 4488 4641 4829
Mbol	24	5 13 21 989 1020 1098 2183 2188 2552 2723 2739 3847 3922 3933 3941 4019 4031 4136 4477 4495 4541 4799 4816 4852
Mboll	11	183 1305 1472(c) 2748(c) 3152(c) 3791 3943 4014(c) 4769(c) 4847(c) 4956(c)
Mcrl	8	1065 2324 2340 2600 3197 3621 4544 4693
Mfel	1	162
Mlul	1	229
MluNI	1	2269
Mnll	32	96(c) 792(c) 1071(c) 1115 1157 1202(c) 1277(c) 1334(c) 1584 2068(c) 2074(c) 2098 2104 2111(c) 2114(c) 2126(c) 2246(c) 2361(c) 2496(c) 2541 2619(c) 2737 2922 3130(c) 3180 3389(c) 3463 3713(c) 4113(c) 4194(c) 4341 4547
MscI	1	2269
Msel	24	70 132 258 863 904 910 1088 1401 1672

		1770 1787 1798 1808 2208 3052 3111 3987 4039 4044 4058 4111 4346 4385 4750
MslI	5	616 946 4426 4585 4944
MspA1I	6	1096 1357 3105 3623 3868 4809
MspI	26	1507 2159 2290 2315 2340 2355 2381 2391 2440 2523 2534 2539 2596 2600 2706 2714 2999 3488 3635 3661 3851 4255 4289 4356 4466 4708
MunI	1	162
MvaI	16	341 534 1018 1170 1851 1906 1923 2425 2431 2452 2457 2476 3021 3309 3430 3443
MvnI	22	121 209 231 311 1383 1407 1427 1803 2302 2304 2306 2419 2471 2591 2735 3128 3130 3328 3909 4239 4732 5064
MwoI	28	198 341 463 495 534 627 651 1317 1341 1402 1404 1446 1473 1503 1882 1954 2005 2084 2090 2301 2571 3025 3069 3153 3220 3334 3906 4294
NaeI	4	1508 2540 2601 2715
NciI	12	2159 2160 2355 2356 2392 2524 2535 2596 2707 3661 4357 4708
NcoI	4	611 919 2044 2264
NdeI	1	485
NdeII	24	5 13 21 989 1020 1098 2183 2188 2552 2723 2739 3847 3922 3933 3941 4019 4031 4136 4477 4495 4541 4799 4816

		4852
NgoMI	4	1506 2538 2599 2713
NheI	2	896 957
NlaIII	22	171 555 615 923 951 965 1311 1885 1957 2048 2268 2547 2748 2896 2939 3285 4005 4496 4506 4584 4620 5013
NlaIV	19	718 1015 1022 1082 1178 1539 1551 1572 1855 1927 2438 3027 3313 3352 4124 4218 4259 4470 5060
NotI	1	1062
NruI	1	209
NsiI	2	1887 1959
NspI	4	1311 1885 1957 3285
PaeR7I	1	1068
PleI	8	655(c) 864(c) 1079 1667 1675(c) 3175(c) 3660 4163(c)
PmaCI	2	2197 2643
PmeI	2	905 1089
PmlI	2	2197 2643
Ppu10I	2	1883 1955
Psp1406I	2	4400 4773
PstI	1	1044
PvuI	1	4544
PvuII	2	1357 3105
RcaI	2	4001 5009
RsaI	12	45 215 470 495 550 583 634 791 996 1015 2488 4654
SacI	1	819
SalI	2	2907 5095
SapI	1	3165
Sau3AI	24	5 13 21 989 1020 1098 2183 2188 2552 2723 2739 3847 3922 3933 3941 4019 4031 4136 4477 4495 4541 4799 4816 4852
Sau96I	15	218 334 527 1080 1081 1617 2333 2388 2421 2427 2536 4216 4295 4312 4534

Scal	1	4654
ScrFI	28	341 534 1018 1170 1851 1906 1923 2159 2160 2355 2356 2392 2425 2431 2452 2457 2476 2524 2535 2596 2707 3021 3309 3430 3443 3661 4357 4708
SexAI	2	1904 2429
SfaNI	11	48(c) 608(c) 1227 1307(c) 1894 1966 2822 3378 4430 4621(c) 4870
Sfcl	6	876 1040 1388 3546 3737 4415
SgrAI	1	2380
Smal	2	2160 2356
SnaBI	1	591
Snol	4	33 2611 3595 4841
Spel	1	250
SphI	3	1311 1885 1957
Sspl	1	4978
StuI	1	2136
StyI	5	611 919 2044 2137 2264
TaqI	10	857 1069 1107 1576 2324 2657 2908 3381 4825 5096
Tfil	5	174 2659 2696 3116 3256
Thal	22	121 209 231 311 1383 1407 1427 1803 2302 2304 2306 2419 2471 2591 2735 3128 3130 3328 3909 4239 4732 5064
Tru9I	24	70 132 258 863 904 910 1088 1401 1672 1770 1787 1798 1808 2208 3052 3111 3987 4039 4044 4058 4111 4346 4385 4750
Tsp509I	20	128 162 269 860 1035 1213 1794 1805 1809 1891 1963 2055 2205 2820 2961 2978 3053 4041 4347 4602
XbaI	1	1074

XhoI	1	1068
XhoII	11	13 989 1020 2183 2739 3922 3933 4019 4031 4799 4816
XmaI	2	2158 2354
XmaIII	2	1062 2597
XmnI	2	1809 4773

No cuts: AccIII, AgeI, AscI, AspI, AsuII, Bpu1102I, BsaBI, BseAI, BsgI, BsiWI, BspDI, BspEI, BspMI, BsrGI, BstBI, BstEII, Bsu36I, CelII, ClaI, Csp45I, Eco47III, EcoNI, Esp3I, EspI, HpaI, KasI, KspI, MamI, MroI, NarI, NspV, PacI, PflMI, PinAI, PpuMI, RsrII, SacII, SfiI, SfuI, SspBI, SwaI, Tth111I, Van91I, XcmI