

General Description

DNA pEXP-AD502

Entire molecule length: 7146 bp

Restriction/Methylation Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatII	1	4759
Acc65I	1	2789
AccI	6	3201 4086 4688 4854 4990 6712
AccIII	1	6811
Acil	57	612(c) 659 758(c) 867(c) 944(c) 988 1109(c) 1155 1346(c) 1437(c) 1799 1808(c) 1943 2053(c) 2174(c) 2193(c) 2348(c) 2439 2460 2467 2510(c) 2534 2544 2600(c) 2703(c) 2932(c) 2984(c) 2990 3039(c) 3296 3515 3671(c) 3924 4134 4288(c) 4302(c) 4716(c) 4720 4781 4787 4789(c) 5405 5466(c) 5480(c) 5483(c) 5511 5538 5916(c) 5942(c) 5955 6076 6607(c) 6628 6995 7021 7031 7070
AcsI	14	128 240 540 4111 4402 4698 4867 4934 4995 5028 5867 5878 6028 6512
Acyl	6	963 2935 4305 4756 6134 6882
AflIII	4	2391 3660 4545 4724
AluI	29	1150 1213 1313 1834 2091 2227 2453 2571 2730 2752 2785 4008 4242 4270 4341 4735 4763 4797 5383 5597 5854 6148 6165 6283 6688 6809 6841 7084 7103
Alw44I	5	831 2077 3412 5965 6966
AlwI	15	78 435(c) 864 868(c)

		1185 1648(c) 1649 1745(c) 1747 1833 2803(c) 2823 5253(c) 5266 6822
AlwNI	1	1982
AosI	2	1280 5433
Apal	1	2799
ApaLI	5	831 2077 3412 5965 6966
ApoI	14	128 240 540 4111 4402 4698 4867 4934 4995 5028 5867 5878 6028 6512
Asel	8	392 1328 2563 2622 3471 4170 6667 6781
AsnI	8	392 1328 2563 2622 3471 4170 6667 6781
Asp700	4	382 903 6782 6861
Asp718	1	2789
AspEI	1	1503
AspHI	10	835 920 2081 3416 4765 5969 6600 6620 6725 6970
AsuII	1	4025
AvaI	3	2804 4297 4693
Avall	7	580 1139 1361 2986 4376 4528 6646
Avill	2	1280 5433
BamHI	1	5258
BanI	6	1550 2647 2789 2934 4304 5643
BanII	4	2799 4765 5613 6176
BbrPI	2	569 6720
BbsI	2	351(c) 3954
BbvI	15	1069(c) 1460 1763(c) 1969(c) 1972(c) 2062 2481 2499 2580 5373 5446 5514 6270(c) 6675(c) 7090(c)
Bcgl	3	965(c) 4668(c) 6415
Bfal	12	448 1310 1645 1898 3205 3299 3488 3787 4476 4711 5531 6593
BglI	3	1385 3006 5443
BglII	1	4704
BmyI	15	835 920 2081 2799 3036 3416 4765 5613 5969 6176

		6559 6600 6620 6725 6970
Bpml	2	1434 5163(c)
BpuAI	2	351(c) 3954
BsaAI	5	569 5684 6710 6720 6828
BsaBI	1	3799
BsaHI	6	963 2935 4305 4756 6134 6882
BsaI	3	1437 3656 4300
BsaJI	10	583 2231 2652 3064 3543 4692 4693 4787 5333 6343
BsaWI	4	1207 2038 2185 6811
BseAI	1	6811
BsgI	2	4211(c) 6269(c)
BsiEI	8	985 1134 2057 2481 4720 4781 5414 6776
BsiHKA I	10	835 920 2081 3416 4765 5969 6600 6620 6725 6970
BsiYI	9	1913 2192 2358 2376 2550 3624 5465 5791 7097
BsII	9	1913 2192 2358 2376 2550 3624 5465 5791 7097
BsmAI	11	661(c) 1437 3223(c) 3277(c) 3656 3917 4300 4834 6069 7098 7140(c)
BsmFI	1	6214(c)
BsmI	1	3115
Bsp120I	1	2795
Bsp1286I	15	835 920 2081 2799 3036 3416 4765 5613 5969 6176 6559 6600 6620 6725 6970
BspEI	1	6811
BspHI	5	44 663 1671 4444 4455
BspMI	2	4168 6243
BspWI	24	411 1385 1773 2345 2459 2526 2610 2654 3006 3248 4544 4732 4786 5125 5413 5443 5475 5477 5519 5546 5576 6171 6604 6624
BsrBI	5	661(c) 2462(c) 2703

		4302 5540(c)
BsrDI	4	1269 1443(c) 3933 5190
BsrFI	6	1418 3000 3113 3242 5115 5579
BsrGI	3	3581 4668 4742
BsrI	18	858 1028(c) 1297 1340 1458 1864 1976(c) 1989(c) 2597 3152 3338(c) 3371 4101(c) 5302 5328 5773 6192(c) 6339
Bst1107I	4	3202 4087 4991 6713
BstBI	1	4025
BstNI	7	585 2232 2245 2366 2654 4518 5335
BstUI	22	94 612 944 1437 1767 2348 2546 2548 2992 3234 3288 3517 4547 4726 4789 5456 5480 5500 5876 7039 7142 7144
BstXI	4	4585 4791 4820 6386
BstYI	9	856 873 1641 1653 1739 1750 2808 4704 5258
Bsu36I	1	6435
CfoI	33	96 612 944 1281 1374 1767 1876 2050 2150 2217 2487 2520 2548 2613 2937 2994 3053 3080 3290 3519 3864 4307 4414 5434 5458 5471 5480 5502 5528 5536 6115 7041 7144
Cfr10I	6	1418 3000 3113 3242 5115 5579
Csp45I	1	4025
Csp6I	14	257 1021 2790 3304 3355 3389 3582 3761 4669 4728 4743 6825 6898 6977
DdeI	18	62 399 1002 1542 1708 2117 3081 3179 4766 5011 5074 5220 5994 6012 6109 6289 6435 6973

DpnI	22	72 442 822 858 875 1133 1179 1197 1538 1643 1655 1733 1741 1752 1827 2810 2817 4658 4706 5260 5413 6816
DpnII	22	70 440 820 856 873 1131 1177 1195 1536 1641 1653 1731 1739 1750 1825 2808 2815 4656 4704 5258 5411 6814
DraI	7	236 545 925 1617 1636 5001 5020
DraII	3	9 580 2796
DraIII	1	5687
DrdI	3	2289 5731 7052
DsaI	2	3543 4787
DsaV	20	583 965 1316 2012 2230 2243 2364 2652 2792 2811 3004 3034 3575 4516 4692 4693 5333 6529 7061 7096
EaeI	5	1110 2552 4717 4778 5299
EagI	2	4717 4778
Eam1105I	1	1503
EarI	6	191(c) 404(c) 704(c) 2508(c) 3306(c) 5392(c)
Ecl136II	1	4763
EclXI	2	4717 4778
Eco47III	1	4413
Eco57I	2	837 1849(c)
EcoO109I	3	9 580 2796
EcoRI	1	4698
EcoRII	7	583 2230 2243 2364 2652 4516 5333
EcoRV	2	3560 6395
Esp3I	4	3223(c) 3277(c) 7098 7140(c)
Fnu4HI	32	759 988 1083 1110 1449 1777 1983 1986 2051 2194 2349 2467 2470 2488 2569 2933 4134 4303 4717 4720 4781 5362 5435 5467 5481 5503 6284 6608

		6628 6689 6995 7104
FnuDII	22	94 612 944 1437 1767 2348 2546 2548 2992 3234 3288 3517 4547 4726 4789 5456 5480 5500 5876 7039 7142 7144
FokI	8	1064 1351 1532 4579 4601 5353(c) 6414(c) 7053(c)
FspI	2	1280 5433
HaeII	7	2151 2521 2938 4308 4415 5529 5537
HaeIII	21	11 1112 1379 1459 1917 2320 2351 2369 2380 2554 2797 3004 4092 4719 4780 5301 5403 5692 5834 6610 6753
HgaI	9	971 1701(c) 2279(c) 3240 3294 5462 6123(c) 6871(c) 7045
HgiAI	10	835 920 2081 3416 4765 5969 6600 6620 6725 6970
HhaI	33	96 612 944 1281 1374 1767 1876 2050 2150 2217 2487 2520 2548 2613 2937 2994 3053 3080 3290 3519 3864 4307 4414 5434 5458 5471 5480 5502 5528 5536 6115 7041 7144
HinP1I	33	94 610 942 1279 1372 1765 1874 2048 2148 2215 2485 2518 2546 2611 2935 2992 3051 3078 3288 3517 3862 4305 4412 5432 5456 5469 5478 5500 5526 5534 6113 7039 7142
HincII	2	4689 4916
HindII	2	4689 4916
HindIII	2	4268 6163
Hinfl	18	451 2021 2417 2492

		2557 2975 3629 4554 5007 5196 5280 5732 5754 6046 6244 6321 6370 6589
HpaII	25	966 1208 1318 1385 1419 1823 2013 2039 2186 2675 2793 2812 3001 3006 3036 3114 3243 3576 4694 5116 5580 6530 6812 7063 7097
HphI	18	776(c) 811 1017(c) 1433 1660 3292 3907(c) 4506(c) 4764 5147(c) 5684 6110(c) 6215(c) 6630(c) 6724(c) 6845 7115(c) 7124(c)
ItaI	32	759 988 1083 1110 1449 1777 1983 1986 2051 2194 2349 2467 2470 2488 2569 2933 4134 4303 4717 4720 4781 5362 5435 5467 5481 5503 6284 6608 6628 6689 6995 7104
KasI	2	2934 4304
KpnI	1	2793
Ksp632I	6	191(c) 404(c) 704(c) 2508(c) 3306(c) 5392(c)
KspI	1	4790
MaeI	12	448 1310 1645 1898 3205 3299 3488 3787 4476 4711 5531 6593
MaeII	16	568 901 1274 1690 4440 4756 4909 5315 5573 5683 5726 5738 5897 6709 6719 6827
MaeIII	26	82 200 842 1030 1183 1241 1572 1855 1971 2034 2630 3425 3503 4103 4512 4752 4773 5004 5043 5319 5339 5494 5506 6730 6833 7086

Maml	1	3799
Mbol	22	70 440 820 856 873 1131 1177 1195 1536 1641 1653 1731 1739 1750 1825 2808 2815 4656 4704 5258 5411 6814
Mboll	24	208 223 351(c) 421 455(c) 721 830 908 1663 1734(c) 2525 2832 3220 3323 3959 4014(c) 4200(c) 4294 4631 4799(c) 5240(c) 5409 5545(c) 6854(c)
Mcrl	8	985 1134 2057 2481 4720 4781 5414 6776
Mfel	4	2957 4425 5160 6536
MIul	2	4545 4724
Mnll	42	22 107 1130(c) 1336(c) 1483 1564 1964 2214(c) 2288 2497(c) 2547 2645 2775 2813 3019(c) 3307(c) 3522 3607 3667(c) 3757 4007(c) 4194 4394 4441 4444 4639(c) 4809(c) 5081(c) 5120 5217(c) 5229 5393(c) 5657 6083 6262(c) 6338(c) 6441 6621 6752 6756 6765 7109(c)
Mrol	1	6811
Msel	48	38 108 235 295 315 392 491 517 535 544 924 1289 1328 1563 1616 1630 1635 1687 2563 2622 2760 3161 3471 3475 3967 4170 4314 4572 4963 5000 5019 5350 5474 5745 5843 5860 5871 5883 5894 5980 6104 6328 6667 6703 6781 6788 6924 7003
MslI	9	732 1091 1250 2967 3407 3665 4583 4789 6378

MspA1I	7	867 1808 2053 2571 4789 5383 7033
MspI	25	966 1208 1318 1385 1419 1823 2013 2039 2186 2675 2793 2812 3001 3006 3036 3114 3243 3576 4694 5116 5580 6530 6812 7063 7097
MunI	4	2957 4425 5160 6536
MvaI	7	585 2232 2245 2366 2654 4518 5335
MvnI	22	94 612 944 1437 1767 2348 2546 2548 2992 3234 3288 3517 4547 4726 4789 5456 5480 5500 5876 7039 7142 7144
MwoI	24	411 1385 1773 2345 2459 2526 2610 2654 3006 3248 4544 4732 4786 5125 5413 5443 5475 5477 5519 5546 5576 6171 6604 6624
NaeI	2	3002 5581
NarI	2	2935 4305
NciI	13	967 1318 2014 2794 2813 3006 3036 3577 4694 4695 6531 7063 7098
NdeI	22	70 440 820 856 873 1131 1177 1195 1536 1641 1653 1731 1739 1750 1825 2808 2815 4656 4704 5258 5411 6814
NgoMI	2	3000 5579
NlaIII	21	48 667 1060 1096 1174 1184 1675 2395 2741 2860 2972 3198 3271 3664 3868 4448 4459 5088 5123 6383 7110
NlaIV	20	582 616 1206 1417 1458 1552 2319 2363 2649 2679 2791 2797 2798 2936 2988 4306

		5260 5612 5624 5645
NotI	1	4717
NspI	5	2395 3664 3868 5123 7110
NspV	1	4025
PacI	1	3475
PaeR7I	2	2804 4297
PleI	11	459 2015(c) 2500 2969(c) 5001(c) 5288 5740 5748(c) 6054 6329 6364(c)
PmaCI	2	569 6720
PmlI	2	569 6720
PpuMI	1	580
Psp1406I	4	901 1274 4440 5897
PvuI	2	1134 5414
PvuII	2	2571 5383
RcaI	5	44 663 1671 4444 4455
RsaI	14	258 1022 2791 3305 3356 3390 3583 3762 4670 4729 4744 6826 6899 6978
RsrII	1	4376
SacI	1	4765
SacII	1	4790
Sall	1	4687
SapI	2	404(c) 2508(c)
Sau3AI	22	70 440 820 856 873 1131 1177 1195 1536 1641 1653 1731 1739 1750 1825 2808 2815 4656 4704 5258 5411 6814
Sau96I	17	9 580 1139 1361 1378 1457 2318 2795 2796 2986 3003 4376 4528 5402 5690 6646 6752
Scal	2	1022 3305
ScrFI	20	585 967 1318 2014 2232 2245 2366 2654 2794 2813 3006 3036 3577 4518 4694 4695 5335 6531 7063 7098
SexAI	1	4516
SfaNI	11	802(c) 1051 1242(c) 2294(c) 5903(c) 5943

		6124 6592 6903(c) 6981(c) 7075
Sfcl	8	1257 1935 2126 3779 4560 5055 5273 5461
Sful	1	4025
Smal	1	4695
SnaBI	1	6828
Snol	5	831 2077 3412 5965 6966
Spel	1	4710
SphI	2	3868 5123
SspBI	3	3581 4668 4742
Sspl	5	698 3551 4234 4330 5892
Styl	1	3064
Swal	1	545
TaqI	16	311 849 2293 2805 2818 2884 3811 4025 4298 4611 4655 4688 4759 5649 6203 6772
TfiI	7	2417 2557 3629 4554 5196 6244 6589
Thal	22	94 612 944 1437 1767 2348 2546 2548 2992 3234 3288 3517 4547 4726 4789 5456 5480 5500 5876 7039 7142 7144
Tru9I	48	38 108 235 295 315 392 491 517 535 544 924 1289 1328 1563 1616 1630 1635 1687 2563 2622 2760 3161 3471 3475 3967 4170 4314 4572 4963 5000 5019 5350 5474 5745 5843 5860 5871 5883 5894 5980 6104 6328 6667 6703 6781 6788 6924 7003
Tsp509I	45	120 128 240 382 492 518 540 546 552 1070 1325 1631 2619 2694 2711 2757 2957 3398 3472 3736 3964 4111 4164 4309 4402 4425 4482

		4498 4698 4867 4934 4995 5028 5160 5264 5291 5867 5878 5904 6028 6512 6536 6664 6778 6782
XbaI	1	6592
XhoI	2	2804 4297
XhoII	9	856 873 1641 1653 1739 1750 2808 4704 5258
XmaI	1	4693
XmaIII	2	4717 4778
XmnI	4	382 903 6782 6861

No cuts: AatI, AflII, AgeI, AscI, AspI, AvrII, BclI, BfrI, BlnI, Bpu1102I, BsiWI, BspDI, BssHII, BstEII, CellI, ClaI, EcoNI, EspI, HpaI, MluNI, MscI, NcoI, NdeI, NheI, NruI, NsiI, PflMI, PinAI, PmeI, Ppu10I, PstI, SfiI, SgrAI, StuI, Tth111I, Van9II, XcmI