

General Description

DNA pDEST32

Entire molecule length: 12266 bp

Restriction/Methylation Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatII	1	3909
Acc65I	2	6014 10901
AccI	7	490 1374 3158 3753 4004 4140 6961
AccIII	1	2621
Acil	73	41 221(c) 273(c) 279 328(c) 585 804 960(c) 1213 1723 2163(c) 2167 2169(c) 2603 2967 3060(c) 3132(c) 3327(c) 3666 3890 3931 3937 3939(c) 4555 4616(c) 4630(c) 4633(c) 4661 4688 5066(c) 5092(c) 5105 5317(c) 5352 6288 6447 6603 7373 7399 7409 7448 8136(c) 8183 8367 8460(c) 8529(c) 8613(c) 8680(c) 8710 8728 8864 9095 9115 9337(c) 9417(c) 9912 9921(c) 10056 10166(c) 10287(c) 10306(c) 10433(c) 10461(c) 10552 10573 10580 10623(c) 10647 10657 10713(c) 10816(c) 11115(c) 12078(c)
Acsl	19	1399 2625 4017 4084 4145 4178 5017 5028 5471 5486 6404 6909 7299 7652 7764 8064 8375 11014 11541
Acyl	3	224 3906 5327
AflII	2	6082 11445
AflIII	5	949 6504 8897 10504 10989
AgeI	2	5115 6017
AluI	41	15 1296 1531 1559

		1587 1635 1779 2056 2397 2406 2525 2654 3227 3590 3863 3913 3947 4533 4747 5004 5852 6344 7462 7481 8228 9509 9782 9947 10204 10250 10340 10566 10684 10748 10843 10865 10898 10915 11477 11516 11699
Alw44I	5	701 3524 7344 9369 10190
AlwI	20	79(c) 92(c) 92 112 3072(c) 3085 3504(c) 4403(c) 4416 6448(c) 7602 7959(c) 8540 9383 9590 9858(c) 9860 9946 10901(c) 11657
AlwNI	2	3403 10095
AosI	1	4583
ApaLI	5	701 3524 7344 9369 10190
ApoI	19	1399 2625 4017 4084 4145 4178 5017 5028 5471 5486 6404 6909 7299 7652 7764 8064 8375 11014 11541
Asel	6	760 1459 7091 7916 10676 10735
AsnI	6	760 1459 7091 7916 10676 10735
Asp700	6	6404 6949 7269 7906 9452 11892
Asp718	2	6014 10901
AspHI	8	705 1645 3528 3915 7348 8640 9373 10194
AspI	2	7332 8879
AsuII	2	5398 5889
AvaI	7	93 1799 3493 8416 8783 9047 10910
Avall	8	275 5656 6002 6330 8104 9138 11071 12157
Avill	1	4583
BamHI	3	84 3077 4408
BanI	7	223 4793 5326 6014 7111 10760 10901
BanII	3	3915 4763 8417

BbrPI	1	8093
BbsI	7	1242 1586(c) 1811 6219 7875(c) 9408 11634(c)
BbvI	28	3207 4523 4596 4664 5899(c) 6676(c) 7468(c) 8237 8670(c) 8757 8871 8943(c) 8959(c) 8962(c) 8978(c) 9022(c) 9104(c) 9269 9272 9876(c) 10082(c) 10085(c) 10175 10594 10612 10693 11486 11563(c)
Bcgl	2	8969 9249(c)
BfaI	17	494 588 777 1076 1730 1762 3072 4681 5133 6458 7972 9506 9518 10011 11075 11513 11870
BfrI	2	6082 11445
BglI	3	295 4593 9417
BglII	2	8668 11559
BmyI	13	325 705 1645 1737 3528 3915 4763 7114 7348 8417 8640 9373 10194
Bpml	4	2747 4313(c) 6624(c) 11616
BpuAI	7	1242 1586(c) 1811 6219 7875(c) 9408 11634(c)
BsaAI	5	19 2318 4834 8093 8557
BsaBI	3	1088 3508 8667
BsaHI	3	224 3906 5327
BsaI	5	945 1724 3633 9318 11637
BsaJI	33	353 832 2167 2277 2278 2856 2857 2926 3493 3515 3937 4483 6333 6544 6552 6576 6628 8107 8784 9017 9048 9228 9251 9382 9406 9440 9462 9497 9606 10344 10765 11807 12160
BsaWI	7	2621 3264 5115 6017 8632 10151 10298
BseAI	1	2621

BsgI	1	1500(c)
BsiEI	9	2167 3931 4564 5116 5120 8844 9412 10170 10594
BsiHKA1	8	705 1645 3528 3915 7348 8640 9373 10194
BsiYI	25	913 2290 2857 3319 3500 3638 4615 4941 5678 6011 6038 6629 6728 7239 7475 8632 8734 9579 9596 10026 10305 10471 10489 10663 11258
BsII	25	913 2290 2857 3319 3500 3638 4615 4941 5678 6011 6038 6629 6728 7239 7475 8632 8734 9579 9596 10026 10305 10471 10489 10663 11258
BsmAI	22	512(c) 566(c) 945 1206 1724 1918(c) 1941(c) 2296(c) 2849 3633 3984 7476 7518(c) 8185(c) 8245 8640(c) 8833 9318 11498(c) 11637 11843(c) 12077
BsmFI	6	2241(c) 3532(c) 9784 10924(c) 11084 12143(c)
Bsml	4	404 2618 3025 11892(c)
Bsp1286I	13	325 705 1645 1737 3528 3915 4763 7114 7348 8417 8640 9373 10194
BspDI	1	5919
BspEI	1	2621
BspHI	6	5605 7144 7568 8187 8286 9784
BspMI	3	1457 3739(c) 6761(c)
BspWI	43	295 537 1619 2199 2403 2966 3062 3354 3936 4275 4563 4593 4625 4627 4669 4696 4726 5921 5957 6296 6319 6578 7935 8231 8577 8635 8715 8751 8909 9028 9035

		9337 9417 9423 9432 9886 10458 10572 10639 10723 10767 11820 12088
BsrBI	6	4690(c) 5317 8185(c) 10575(c) 10816 11115
BsrDI	7	1222 2644 4340 6317(c) 6699 8260(c) 8626
BsrFI	13	289 402 531 3624 4265 4729 5115 5575 6017 9426 11572 11788 11842
BsrGI	9	870 1872 2045 3468 3870 6888 9061 10996 12166
BsrI	28	441 627(c) 660 1389(c) 1690 1775 2151(c) 2432 2872(c) 3521(c) 3617(c) 3741(c) 3770 4452 4478 4923 5486 6787 9141(c) 9208 9748 9977 10089(c) 10102(c) 10710 11533 11599 11686
BssHII	1	3118
Bst1107I	4	491 1375 3159 4141
BstBI	2	5398 5889
BstEII	1	5801
BstNI	19	2251 2279 2802 2858 3517 4485 5799 6546 8109 9285 9384 9499 9580 10345 10358 10479 10767 11745 12162
BstUI	31	281 523 577 806 2169 3120 3668 3939 4606 4630 4650 5026 7417 7520 7522 7618 8136 8369 8580 8613 8680 8712 8754 9029 9417 9880 10461 10659 10661 10991 12091
BstXI	4	3612 3941 3970 6482
BstYI	10	84 97 3077 4408 8668 9375 9582 9852 9863 11559
CfoI	48	226 283 342 369 579 808 1153 1666 2202

		3120 3122 3596 4584 4608 4621 4630 4652 4678 4686 5329 5455 5569 5953 7419 7522 7620 8136 8580 8613 8720 8754 9031 9105 9155 9302 9422 9778 9880 9989 10163 10263 10330 10600 10633 10661 10726 11444 12093
Cfr10I	13	289 402 531 3624 4265 4729 5115 5575 6017 9426 11572 11788 11842
Clal	1	5919
Csp45I	2	5398 5889
Csp6I	28	593 644 678 871 1050 1873 2046 2503 3041 3469 3871 5228 6015 6073 6153 6616 6807 6889 7355 7781 8463 9062 10902 10985 10997 11271 12167 12190
Ddel	25	370 468 2398 2846 3349 3658 3893 3916 4161 4224 4370 5322 5373 5406 5778 7351 7586 7923 9821 10230 11608 11847 11875 11943 12262
DpnI	32	86 99 106 2227 2311 2354 3079 3511 3656 4410 4563 5786 6455 7596 7966 8433 8534 8562 8657 8670 8852 9377 9397 9584 9846 9854 9865 9940 10908 11453 11561 11651
DpnII	32	84 97 104 2225 2309 2352 3077 3509 3654 4408 4561 5784 6453 7594 7964 8431 8532 8560 8655 8668 8850 9375 9395 9582 9844 9852 9863 9938 10906

		11451 11559 11649
DraI	6	2545 2884 4151 4170 7760 8069
DraII	6	5656 7533 8104 11071 11184 12157
DraIII	2	4837 9234
DrdI	4	2019 4881 7430 10402
DsaI	7	832 2167 2926 3937 6628 9017 9228
DsaV	36	100 293 323 864 2249 2268 2277 2360 2800 2856 3357 3492 3493 3515 3563 4483 5797 6544 7439 7474 8107 8421 9242 9283 9382 9440 9497 9578 10125 10343 10356 10477 10765 11743 11806 12160
EaeI	12	2164 2890 3518 3614 3887 3928 4449 5310 6285 9409 10665 11790
EagI	3	2164 3928 9409
EarI	9	595(c) 1976(c) 4542(c) 5213 6364 7715(c) 7928(c) 10621(c) 12242(c)
Ecl136II	1	3913
EclXI	3	2164 3928 9409
Eco57I	8	1696 1901(c) 6744 9373(c) 9962(c) 11065(c) 11417 11475(c)
EcoNI	2	6036 6726
EcoO109I	6	5656 7533 8104 11071 11184 12157
EcoRI	3	2625 6404 11541
EcoRII	19	2249 2277 2800 2856 3515 4483 5797 6544 8107 9283 9382 9497 9578 10343 10356 10477 10765 11743 12160
EcoRV	4	849 6517 8476 11167
Esp3I	10	512(c) 566(c) 2296(c) 2849 7476 7518(c) 8833 11498(c) 11843(c) 12077
Fnu4HI	48	41 222 2164 2167

		2967 3196 3890 3931 4512 4585 4617 4631 4653 5913 6288 6447 6690 7373 7482 8226 8367 8681 8684 8710 8746 8860 8957 8973 8976 8992 9036 9118 9258 9261 9338 9418 9890 10096 10099 10164 10307 10462 10580 10583 10601 10682 11475 11577
FnuDII	31	281 523 577 806 2169 3120 3668 3939 4606 4630 4650 5026 7417 7520 7522 7618 8136 8369 8580 8613 8680 8712 8754 9029 9417 9880 10461 10659 10661 10991 12091
FokI	19	2605(c) 3356 3478 3516 3595 4503(c) 6088(c) 6779 7028 7431(c) 8400 9055 9205(c) 9445(c) 9457 9577(c) 11130 11760 11921
Fspl	1	4583
HaeII	11	227 4679 4687 5330 5456 5570 5954 8721 9423 10264 10634
HaeIII	39	293 1380 2166 2283 2538 2583 2805 2892 3520 3616 3889 3930 4451 4553 4842 4984 5312 6287 6299 6356 6581 6737 7321 7535 8234 8366 8421 8586 8888 9340 9411 10030 10464 10482 10493 10667 11186 11262 11792
HgaI	13	529 583 2199 4612 5524 6561(c) 7423 9226(c) 9814(c) 10392(c) 10926(c) 10980(c) 12059(c)

HgiAI	8	705 1645 3528 3915 7348 8640 9373 10194
HhaI	48	226 283 342 369 579 808 1153 1666 2202 3120 3122 3596 4584 4608 4621 4630 4652 4678 4686 5329 5455 5569 5953 7419 7522 7620 8136 8580 8613 8720 8754 9031 9105 9155 9302 9422 9778 9880 9989 10163 10263 10330 10600 10633 10661 10726 11444 12093
HinP1I	48	224 281 340 367 577 806 1151 1664 2200 3118 3120 3594 4582 4606 4619 4628 4650 4676 4684 5327 5453 5567 5951 7417 7520 7618 8134 8578 8611 8718 8752 9029 9103 9153 9300 9420 9776 9878 9987 10161 10261 10328 10598 10631 10659 10724 11442 12091
HincII	10	1859 2012 3216 3754 4066 5359 5640 6664 9201 11783
HindII	10	1859 2012 3216 3754 4066 5359 5640 6664 9201 11783
HindIII	1	1557
Hinfl	35	76 264 918 1753 1831 2031 2175 2975 4157 4346 4430 4882 4904 5176 5333 5400 5466 6107 6273 6440 6866 7156 7975 8796 9502 9557 9563 10134 10530 10605 10670 11509 11881 12219 12250
HpaI	2	1859 5359

Hpall	42	101 290 295 325 403 532 865 2269 2361 2580 2622 2750 3081 3265 3359 3494 3565 3625 4266 4730 5116 5570 5576 6018 7441 7475 8422 8633 8643 8800 9244 9427 9442 9936 10126 10152 10299 10788 11573 11789 11807 11843
HphI	31	581 1196(c) 2176(c) 2184 2328(c) 2661 2667(c) 2669 2805 2861(c) 2873 2915(c) 3418 3519 4297(c) 4834 5572 5813 6233 6487(c) 6524 6797 6833 7294 7493(c) 7502(c) 8530(c) 9232(c) 9622 11787 12245(c)
Ital	48	41 222 2164 2167 2967 3196 3890 3931 4512 4585 4617 4631 4653 5913 6288 6447 6690 7373 7482 8226 8367 8681 8684 8710 8746 8860 8957 8973 8976 8992 9036 9118 9258 9261 9338 9418 9890 10096 10099 10164 10307 10462 10580 10583 10601 10682 11475 11577
KasI	2	223 5326
KpnI	2	6018 10905
Ksp632I	9	595(c) 1976(c) 4542(c) 5213 6364 7715(c) 7928(c) 10621(c) 12242(c)
KspI	2	2170 3940
MaeI	17	494 588 777 1076 1730 1762 3072 4681 5133 6458 7972 9506 9518 10011 11075 11513 11870
MaeII	27	18 2068 2305 2317 2712 2887 3528

		3849 3906 4059 4465 4723 4833 4876 4888 5256 5808 7059 7330 8092 8358 8556 8703 8826 9803 11032 11852
Maelll	43	24 714 792 1391 1899 1990 2153 2216 2682 2787 3207 3761 3923 4154 4193 4469 4489 4644 4656 5801 6092 7132 7464 7606 7724 8256 8536 8960 8979 9023 9107 9238 9737 9968 10084 10147 10975 11145 11568 11853 12174 12183 12251
Maml	3	1088 3508 8667
Mbol	32	84 97 104 2225 2309 2352 3077 3509 3654 4408 4561 5784 6453 7594 7964 8431 8532 8560 8655 8668 8850 9375 9395 9582 9844 9852 9863 9938 10906 11451 11559 11649
Mboll	39	121 509 612 1247 1489(c) 1586(c) 1689 1816 1993 2235 2900(c) 3655 3949(c) 4390(c) 4559 4695(c) 5200(c) 5794 6224 6351(c) 6737 6755 6848 7732 7747 7875(c) 7945 7979(c) 8485(c) 9342(c) 9413 9847(c) 9999(c) 10638 11237(c) 11410 11481(c) 11634(c) 12259
Mcrl	9	2167 3931 4564 5116 5120 8844 9412 10170 10594
Mfel	5	246 4310 5218 6068 6431
MIul	1	10989
MIuNI	3	2892 3520 3616
Mnll	64	102 308(c) 596(c) 811 896 956(c) 1046

		1295(c) 1483 1581 1808 1946 2018(c) 2316(c) 2471(c) 3068(c) 3173(c) 3344(c) 3959(c) 4231(c) 4270 4367(c) 4379 4543(c) 4807 5115(c) 5437 5498(c) 5941(c) 5971 6179(c) 6367 6379(c) 6544 6592 7006(c) 7098(c) 7101(c) 7169(c) 7303 7487(c) 7546 7631 8356(c) 8590(c) 8597 8640 8779(c) 9043(c) 9264(c) 9416 9472 9616 10077 10327(c) 10401 10610(c) 10660 10888 11121(c) 11808 11868 12049(c) 12090(c)
Mrol	1	2621
MscI	3	2892 3520 3616
MseI	67	450 760 764 1255 1459 1628 1858 2095 2544 2883 3025 3419 3692 3822 4113 4150 4169 4500 4624 4895 4993 5010 5021 5033 5044 5167 5358 5496 5652 5838 5847 5900 6083 6462 6753 6843 6859 7085 7091 7247 7324 7381 7562 7632 7759 7819 7839 7916 8015 8041 8059 8068 8373 9728 9800 10676 10735 10873 10924 11038 11221 11391 11446 11765 11926 11983 12036
MsiI	12	256 696 954 2341 3282 3610 3939 5765 6281 6480 7280 11809
MspA1I	11	1725 2169 2525 2969 3939 4533 7411 9117 9921 10166 10684
MspI	42	101 290 295 325 403

		532 865 2269 2361 2580 2622 2750 3081 3265 3359 3494 3565 3625 4266 4730 5116 5570 5576 6018 7441 7475 8422 8633 8643 8800 9244 9427 9442 9936 10126 10152 10299 10788 11573 11789 11807 11843
Munl	5	246 4310 5218 6068 6431
Mval	19	2251 2279 2802 2858 3517 4485 5799 6546 8109 9285 9384 9499 9580 10345 10358 10479 10767 11745 12162
Mvnl	31	281 523 577 806 2169 3120 3668 3939 4606 4630 4650 5026 7417 7520 7522 7618 8136 8369 8580 8613 8680 8712 8754 9029 9417 9880 10461 10659 10661 10991 12091
Mwol	43	295 537 1619 2199 2403 2966 3062 3354 3936 4275 4563 4593 4625 4627 4669 4696 4726 5921 5957 6296 6319 6578 7935 8231 8577 8635 8715 8751 8909 9028 9035 9337 9417 9423 9432 9886 10458 10572 10639 10723 10767 11820 12088
Nael	2	291 4731
Narl	2	224 5327
Ncil	17	102 295 325 866 2270 2362 3359 3494 3495 3565 7441 7476 8423 9244 9442 10127 11808
Ncol	1	2926
Ndell	32	84 97 104 2225 2309

		2352 3077 3509 3654 4408 4561 5784 6453 7594 7964 8431 8532 8560 8655 8668 8850 9375 9395 9582 9844 9852 9863 9938 10906 11451 11559 11649
NgoMI	2	289 4729
NlaIII	41	149 261 487 560 953 1157 1613 1818 2700 2930 2991 3012 3287 3600 4238 4273 5244 5609 6093 6298 6311 6454 6508 6627 7148 7488 7572 8191 8290 8387 8593 8870 8901 9090 9788 10508 10854 10983 11165 11764 12246
NlaIV	26	86 225 277 2327 3079 3726 4410 4762 4774 4795 5328 5574 6016 6550 6799 7113 8106 8140 10437 10476 10762 10903 11072 11185 12158 12159
NotI	1	2164
NspI	9	953 1157 1613 4273 6508 7488 8901 10508 10983
NspV	2	5398 5889
PacI	1	764
PaeR7I	2	93 1799
PfiMI	5	2290 2857 5678 7239 9596
PinAI	2	5115 6017
PleI	14	258(c) 2183 4151(c) 4438 4890 4898(c) 6101(c) 7983 8804 9496(c) 9565 10128(c) 10613 12258
PmaCI	1	8093
PmlI	1	8093
PpuMI	4	5656 8104 11071 12157
Psp1406I	3	2712 5256 11032
PstI	2	3750 8227
PvuI	1	4564

Pvull	3	2525 4533 10684
Rcal	6	5605 7144 7568 8187 8286 9784
Rsal	28	594 645 679 872 1051 1874 2047 2504 3042 3470 3872 5229 6016 6074 6154 6617 6808 6890 7356 7782 8464 9063 10903 10986 10998 11272 12168 12191
Sacl	1	3915
SacII	2	2170 3940
Sall	1	3752
Sapl	2	7928(c) 10621(c)
Sau3AI	32	84 97 104 2225 2309 2352 3077 3509 3654 4408 4561 5784 6453 7594 7964 8431 8532 8560 8655 8668 8850 9375 9395 9582 9844 9852 9863 9938 10906 11451 11559 11649
Sau96I	18	275 292 2281 4552 4840 5656 6002 6298 6330 7533 8104 8233 8419 8886 9138 11071 11184 12157
Scal	3	594 3042 12191
ScrFI	36	102 295 325 866 2251 2270 2279 2362 2802 2858 3359 3494 3495 3517 3565 4485 5799 6546 7441 7476 8109 8423 9244 9285 9384 9442 9499 9580 10127 10345 10358 10479 10767 11745 11808 12162
SfaNI	27	1884(c) 2190 2468 2953(c) 5053(c) 5093 5377(c) 5630 5911(c) 5965(c) 6110 6736(c) 6757(c) 6814(c) 7359(c) 7453 8378(c) 8494 8899(c) 9033(c) 9330 9467 9492 9686(c) 10407(c) 11429(c) 12248(c)

Sfcl	10	1068 3746 4205 4423 4611 5925 8223 9510 10048 10239
Sful	2	5398 5889
Smal	1	3495
Snol	5	701 3524 7344 9369 10190
Sphl	3	1157 1613 4273
SspBI	9	870 1872 2045 3468 3870 6888 9061 10996 12166
Sspl	7	840 1523 2937 5042 5154 5646 7095
Styl	6	353 2926 6333 6552 6576 9251
Swal	1	8069
Taql	33	94 107 173 1100 1312 1601 1800 2023 2029 2382 3753 3909 4799 5112 5120 5398 5475 5883 5889 5919 7336 7835 8361 8472 8739 9012 9269 9701 10406 10867 10933 11169 12214
Tfil	21	76 918 1753 1831 2031 2975 4346 5176 5333 5400 5466 6273 6440 6866 7156 9563 10530 10670 11509 11881 12219
Thal	31	281 523 577 806 2169 3120 3668 3939 4606 4630 4650 5026 7417 7520 7522 7618 8136 8369 8580 8613 8680 8712 8754 9029 9417 9880 10461 10659 10661 10991 12091
Tru9I	67	450 760 764 1255 1459 1628 1858 2095 2544 2883 3025 3419 3692 3822 4113 4150 4169 4500 4624 4895 4993 5010 5021 5033 5044 5167 5358 5496 5652 5838 5847

		5900 6083 6462 6753 6843 6859 7085 7091 7247 7324 7381 7562 7632 7759 7819 7839 7916 8015 8041 8059 8068 8373 9728 9800 10676 10735 10873 10924 11038 11221 11391 11446 11765 11926 11983 12036
Tsp509I	72	246 687 761 1025 1252 1399 1453 2097 2625 3030 3818 4017 4084 4145 4178 4310 4414 4441 5017 5028 5054 5185 5218 5273 5298 5471 5486 5497 5540 5901 6068 6140 6176 6404 6431 6704 6909 6932 7039 7075 7162 7299 7644 7652 7764 7906 8016 8042 8064 8070 8076 8375 8447 9679 9721 9729 10732 10807 10824 10870 10921 11014 11156 11218 11383 11407 11455 11541 11662 11766 12061 12133
Tth111I	2	7332 8879
Van91I	5	2290 2857 5678 7239 9596
XbaI	1	3071
XcmI	1	6324
XhoI	2	93 1799
XhoII	10	84 97 3077 4408 8668 9375 9582 9852 9863 11559
XmaI	1	3493
XmaIII	3	2164 3928 9409
XmnI	6	6404 6949 7269 7906 9452 11892

No cuts: AatI, ApaI, AscI, AspEI, AvrII, BclI, BlnI, Bpu1102I, BsiWI, Bsp120I, Bsu36I, CclII, Eam1105I, Eco47III, EspI, NdeI, NheI, NruI, NsiI, PmeI, Ppu10I, RsrII, SexAI, SfiI, SgrAI, SnaBI, SpeI, StuI