



General Description

DNA pET160-DEST

Entire molecule length: 7437 bp

Restriction/Methylation Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatII	1	2306
AccI	3	1156 1751 4345
AccIII	3	639 2028 4924
Acil	98	13 51(c) 159(c) 165(c) 322(c) 326 621 985 1079(c) 1325(c) 1661 1664 1948 2038 2180 2334(c) 2381 2480(c) 2589(c) 2666(c) 2710 2831(c) 2877 3068(c) 3159(c) 3521 3530(c) 3665 3775(c) 3896(c) 3915(c) 4042(c) 4070(c) 4161 4182 4189 4232(c) 4249(c) 4275(c) 4288 4328 4353 4395 4405 4444 4529(c) 4585 4640(c) 4656(c) 4812(c) 4823(c) 4826(c) 4955 5093 5174 5180(c) 5196(c) 5249 5303 5345 5357(c) 5381(c) 5426(c) 5451(c) 5484 5552(c) 5567 5652 5699(c) 5748 5788(c) 5867(c) 5887 5997 6053(c) 6063(c) 6136 6164(c) 6220(c) 6274 6430 6514 6691(c) 6742 6745 6765 6829 6901 6920(c) 6943 6952 6968 7007(c) 7119 7226 7229 7232 7385
AcsI	2	643 6442
Acyl	8	2303 2685 5384 6079 6762 7261 7375 7396
AflIII	3	1090 4113 6717
AgeI	1	1143
AluI	33	215 415 424 543 672 1225 1588 1861 1929 2190 2194 2209 2872 2935

		3035 3556 3813 3859 3949 4175 4458 4477 4526 4537 4594 5502 5905 5964 6028 6121 6236 6660 6940
Alw44I	5	1522 2553 3799 4299 6737
AlwI	20	3(c) 4 388(c) 401 1091(c) 1104 1502(c) 1893(c) 2586 2590(c) 2907 3370(c) 3371 3467(c) 3469 3555 4916(c) 5486(c) 5936(c) 7161
AlwNI	2	1401 3704
Aosl	3	3002 5136 5234
Apal	1	6514
ApaLI	5	1522 2553 3799 4299 6737
Apol	2	643 6442
Asel	6	21 1886 2226 3050 5975 6034
Asnl	6	21 1886 2226 3050 5975 6034
Asp700	3	2227 2625 4559
AspEI	1	3225
AspHI	9	1526 2557 2642 3803 4303 5127 5418 6741 7225
Aspl	1	4371
Aval	2	1491 5163
Avall	9	2861 3083 4829 5108 5150 5453 5702 5790 6166
Avill	3	3002 5136 5234
BamHI	2	393 1096
BanI	13	334 2098 2141 3272 5299 5383 5822 5948 6078 6797 7260 7374 7395
BanII	3	6514 7327 7341
BbsI	5	2242 4995 5858 6232(c) 6571(c)
BbvI	28	1205 1892(c) 1925(c) 1928(c) 2791(c) 2993 3182 3485(c) 3691(c) 3694(c) 3784 4203 4221 4367(c) 4464(c) 4513(c) 4535 4916 5039 5042 5146(c) 5170(c) 5803(c) 6015(c) 6169 6298

		6669 7206
Bcgl	4	2687(c) 4542 5897 6397(c)
Bcll	1	6703
Bfal	8	69 1150 1962 2191 3032 3367 3620 5101
Bgll	3	3107 5426 5660
BglII	1	2
Bmyl	12	1526 2557 2642 3803 4303 5127 5418 6514 6741 7225 7327 7341
Bpml	7	765 3156 4592(c) 5208 5762(c) 6396(c) 6885
Bpu1102I	1	1951
BpuAI	5	2242 4995 5858 6232(c) 6571(c)
BsaAI	1	4365
BsaBI	4	1 7 1506 4920
BsaHI	8	2303 2685 5384 6079 6762 7261 7375 7396
Bsal	2	1631 3159
BsaJI	17	127 339 874 875 944 1491 1513 1973 2088 2102 3953 5141 5219 5421 6082 7274 7280
BsaWI	10	639 1143 1262 2028 2929 3760 3907 4924 5895 6398
BseAI	3	639 2028 4924
Bsgl	3	4959 6672 6872
BsiEI	7	326 2707 2856 3779 4203 5652 5938
BsiHKAi	9	1526 2557 2642 3803 4303 5127 5418 6741 7225
BsiYI	26	875 1317 1498 1636 1987 2043 3635 3914 4080 4098 4471 4651 4693 4784 5147 5225 5274 5899 6052 6296 7142 7187 7205 7235 7281 7282
BsII	26	875 1317 1498 1636 1987 2043 3635 3914 4080 4098 4471 4651 4693 4784 5147 5225

		5274 5899 6052 6296 7142 7187 7205 7235 7281 7282
BsmAI	10	867 1550 1631 2383(c) 3159 4472 6102(c) 6489(c) 6615(c) 7020(c)
BsmFI	5	1412 4842 5490(c) 5715 7256(c)
Bsml	3	636 1043 5235(c)
Bsp120I	1	6510
Bsp1286I	12	1526 2557 2642 3803 4303 5127 5418 6514 6741 7225 7327 7341
BspDI	1	2199
BspEI	3	639 2028 4924
BspHI	4	2280 2385 3393 7319
BspMI	2	1737(c) 5534
BspWI	49	165 341 421 984 1352 1914 1935 1947 2058 2987 3107 3495 4067 4181 4246 5013 5036 5101 5143 5168 5177 5426 5435 5535 5544 5549 5553 5651 5660 5669 5794 5820 5992 6076 6170 6312 6314 6321 6522 6529 6666 6753 6855 6951 7041 7181 7372 7393 7404
BsrBI	3	51 2383(c) 4184(c)
BsrDI	5	662 2991 3165(c) 6310(c) 6676
BsrFI	10	1143 1622 2057 3140 5305 5659 5819 7031 7398 7407
BsrGI	3	204 1466 1868
Bsrl	33	310(c) 450 890(c) 1406 1519(c) 1615(c) 1739(c) 1768 2580 2750(c) 3019 3062 3180 3586 3698(c) 3711(c) 4341(c) 4374 4789 4813 5079(c) 5456(c) 5705(c) 5914 6004(c) 6103(c) 6413(c) 6565(c)

		6802(c) 6868 6904(c) 7067 7199(c)
BssHII	2	1137 6306
Bst1107I	2	1157 4346
BstEII	1	6535
BstNI	15	150 341 820 876 1515 2089 3954 3967 4088 5148 5531 6083 6140 6680 6995
BstUI	42	15 1092 1139 1666 2334 2666 3159 3489 4070 4413 4516 4518 4587 4957 5054 5176 5202 5347 5357 5486 5552 5613 5618 5645 5774 5889 6051 6053 6284 6308 6490 6525 6571 6719 6726 6815 6831 6849 6920 6970 7007 7121
BstXI	6	128 134 1610 6671 6794 6923
BstYI	13	2 393 1096 1898 2578 2595 3363 3375 3461 3472 4921 5941 7153
CellI	1	1951
CfoI	47	1139 1141 1594 2120 2334 2666 3003 3096 3489 3598 3772 3872 3939 4209 4242 4385 4415 4518 4864 4947 5137 5173 5235 5386 5645 5776 5816 5891 5988 6053 6081 6286 6308 6310 6317 6324 6492 6525 6726 6815 6849 7105 7135 7263 7317 7377 7398
Cfr10I	10	1143 1622 2057 3140 5305 5659 5819 7031 7398 7407
Clal	1	2199
Csp6I	9	205 521 1059 1467 1869 2055 2743 4310 6573

Ddel	15	416 864 1347 1656 1930 1951 2298 2724 3264 3430 3839 4306 4846 5008 6146
Dpnl	34	4 10 395 1098 1509 1654 1895 1900 2544 2580 2597 2855 2901 2919 3260 3365 3377 3455 3463 3474 3549 4923 5130 5447 5462 5493 5765 5943 6332 6705 6809 7155 7344 7435
DpnII	34	2 8 393 1096 1507 1652 1893 1898 2542 2578 2595 2853 2899 2917 3258 3363 3375 3453 3461 3472 3547 4921 5128 5445 5460 5491 5763 5941 6330 6703 6807 7153 7342 7433
DraI	5	563 902 2647 3339 3358
DraII	5	1978 2245 5108 5150 7285
DrdI	2	4011 4426
DsaI	4	127 944 5141 7280
DsaV	33	148 339 818 874 1355 1490 1491 1513 1561 2047 2087 2687 3038 3734 3952 3965 4086 4435 4470 4776 5104 5146 5330 5529 5944 6081 6138 6289 6678 6993 7098 7149 7274
EaeI	10	323 908 1516 1612 2832 5144 5649 6043 7277 7409
EagI	2	323 5649
Eam1105I	1	3225
EarI	3	2426(c) 4230(c) 7100
EclXI	2	323 5649
Eco47III	3	4863 5815 7316
Eco57I	2	2559 3571(c)
EcoNI	1	7185
EcoO109I	5	1978 2245 5108

		5150 7285
EcoRI	1	643
EcoRII	15	148 339 818 874 1513 2087 3952 3965 4086 5146 5529 6081 6138 6678 6993
EcoRV	2	2034 6271
Esp3I	3	867 4472 6102(c)
Espl	1	1951
Fnu4HI	57	166 323 326 985 1194 1661 1664 1906 1939 1942 2481 2710 2805 2832 2982 3171 3499 3705 3708 3773 3916 4071 4189 4192 4210 4328 4381 4478 4524 4527 4824 4905 5028 5031 5160 5174 5181 5184 5303 5382 5427 5484 5567 5652 5817 5868 6029 6158 6287 6658 6745 6765 6829 6952 7195 7229 7232
FnuDII	42	15 1092 1139 1666 2334 2666 3159 3489 4070 4413 4516 4518 4587 4957 5054 5176 5202 5347 5357 5486 5552 5613 5618 5645 5774 5889 6051 6053 6284 6308 6490 6525 6571 6719 6726 6815 6831 6849 6920 6970 7007 7121
FokI	19	623(c) 1354 1476 1514 1593 2071(c) 2119 2786 3073 3254 4427(c) 4568(c) 4754 4832 4894(c) 5543(c) 5588(c) 6662(c) 6671(c)
Fspl	3	3002 5136 5234
HaeII	13	3873 4243 4865 4948 5387 5817 6082 6325 7106 7264 7318 7378

		7399
HaeIII	34	325 556 601 823 910 1518 1614 1980 2047 2247 2834 3101 3181 3639 4073 4091 4102 4644 5146 5330 5543 5600 5651 5672 5761 6045 6143 6512 6858 6993 7215 7279 7287 7411
HgaI	15	2693 3423(c) 4001(c) 4419 4576(c) 5208 5358 5602(c) 5634(c) 6490 6496 6725 6770 7169 7408(c)
HgiAI	9	1526 2557 2642 3803 4303 5127 5418 6741 7225
HhaI	47	1139 1141 1594 2120 2334 2666 3003 3096 3489 3598 3772 3872 3939 4209 4242 4385 4415 4518 4864 4947 5137 5173 5235 5386 5645 5776 5816 5891 5988 6053 6081 6286 6308 6310 6317 6324 6492 6525 6726 6815 6849 7105 7135 7263 7317 7377 7398
HinP1I	47	1137 1139 1592 2118 2332 2664 3001 3094 3487 3596 3770 3870 3937 4207 4240 4383 4413 4516 4862 4945 5135 5171 5233 5384 5643 5774 5814 5889 5986 6051 6079 6284 6306 6308 6315 6322 6490 6523 6724 6813 6847 7103 7133 7261 7315 7375 7396
HincII	4	1214 1752 2683 6215
HindII	4	1214 1752 2683

		6215
Hinfl	15	28 993 3226 3743 4139 4214 4560 5064 5285 5583 5737 6039 6294 7090 7177
Hpal	1	6215
HpaII	47	362 397 598 640 768 1100 1144 1263 1357 1492 1563 1623 1902 2029 2049 2058 2688 2930 3040 3107 3141 3545 3735 3761 3908 4437 4471 4778 4925 5105 5306 5332 5570 5660 5820 5896 5946 6291 6399 6640 7032 7099 7150 7276 7399 7408 7423
HphI	29	110(c) 116(c) 679 685(c) 687 823 879(c) 891 933(c) 1416 1517 1890 2104 2498(c) 2533 2739(c) 3155 3382 4489(c) 4498(c) 5073 5294 6092(c) 6125(c) 6547 6992(c) 7067(c) 7368 7413
ItaI	57	166 323 326 985 1194 1661 1664 1906 1939 1942 2481 2710 2805 2832 2982 3171 3499 3705 3708 3773 3916 4071 4189 4192 4210 4328 4381 4478 4524 4527 4824 4905 5028 5031 5160 5174 5181 5184 5303 5382 5427 5484 5567 5652 5817 5868 6029 6158 6287 6658 6745 6765 6829 6952 7195 7229 7232
KasI	5	5383 6078 7260 7374 7395
Ksp632I	3	2426(c) 4230(c) 7100
MaeI	8	69 1150 1962 2191

		3032 3367 3620 5101
Maell	17	227 730 905 1526 1847 2303 2623 2996 3412 4364 4790 5020 5044 5633 5689 6984 7057
Maelll	23	312 700 805 1205 1759 2092 2564 2752 2905 2963 3294 3577 3693 3756 4365 4460 4673 4757 4780 5440 5707 6535 7058
Maml	4	1 7 1506 4920
Mbol	34	2 8 393 1096 1507 1652 1893 1898 2542 2578 2595 2853 2899 2917 3258 3363 3375 3453 3461 3472 3547 4921 5128 5445 5460 5491 5763 5941 6330 6703 6807 7153 7342 7433
Mboll	17	918(c) 1653 2247 2443 2552 2630 3385 3456(c) 4247 5000 5592 5863 6232(c) 6571(c) 6742 7087(c) 7337(c)
Mcrl	7	326 2707 2856 3779 4203 5652 5938
Mlul	2	1090 6717
MluNI	4	910 1518 1614 5146
Mnll	36	76 489(c) 1171(c) 1342(c) 1990(c) 1991 2010(c) 2037(c) 2097(c) 2258 2852(c) 3058(c) 3205 3286 3686 3936(c) 4010 4219(c) 4483(c) 4513(c) 4694 4732(c) 4790(c) 5121 5290(c) 5317(c) 5355(c) 5416(c) 5619 5718(c) 5803 6053(c) 6377 6860(c) 7205(c) 7424(c)
Mrol	3	639 2028 4924
Mscl	4	910 1518 1614 5146
Msel	34	21 85 91 254 562

		901 1043 1417 1690 1820 1886 1890 2163 2185 2226 2274 2646 3011 3050 3285 3338 3352 3357 3409 4336 4618 4650 4870 5975 6034 6214 6505 6699 6822
MslI	14	126 129 1280 1608 2454 2813 2972 4544 4935 5130 5561 6351 6381 6669
MspA1I	12	543 987 1950 2589 3530 3775 4407 4526 5451 6028 6121 6691
MspI	47	362 397 598 640 768 1100 1144 1263 1357 1492 1563 1623 1902 2029 2049 2058 2688 2930 3040 3107 3141 3545 3735 3761 3908 4437 4471 4778 4925 5105 5306 5332 5570 5660 5820 5896 5946 6291 6399 6640 7032 7099 7150 7276 7399 7408 7423
MvaI	15	150 341 820 876 1515 2089 3954 3967 4088 5148 5531 6083 6140 6680 6995
MvnI	42	15 1092 1139 1666 2334 2666 3159 3489 4070 4413 4516 4518 4587 4957 5054 5176 5202 5347 5357 5486 5552 5613 5618 5645 5774 5889 6051 6053 6284 6308 6490 6525 6571 6719 6726 6815 6831 6849 6920 6970 7007 7121
MwoI	49	165 341 421 984 1352 1914 1935

		1947 2058 2987 3107 3495 4067 4181 4246 5013 5036 5101 5143 5168 5177 5426 5435 5535 5544 5549 5553 5651 5660 5669 5794 5820 5992 6076 6170 6312 6314 6321 6522 6529 6666 6753 6855 6951 7041 7181 7372 7393 7404
NaeI	4	5307 5661 5821 7409
NarI	5	5384 6079 7261 7375 7396
NciI	18	1357 1492 1493 1563 2049 2689 3040 3736 4437 4472 4778 5106 5332 5946 6291 7100 7151 7276
NcoI	2	127 944
NdeI	1	108
NdeII	34	2 8 393 1096 1507 1652 1893 1898 2542 2578 2595 2853 2899 2917 3258 3363 3375 3453 3461 3472 3547 4921 5128 5445 5460 5491 5763 5941 6330 6703 6807 7153 7342 7433
NgoMI	4	5305 5659 5819 7407
NheI	2	1149 2190
NlaIII	37	131 718 948 1009 1030 1285 1598 2221 2284 2389 2782 2818 2896 2906 3397 4117 4379 4484 4649 4712 4776 5001 5135 5342 5399 5414 5542 5659 5845 5884 6234 6386 6407 6586 7113 7250 7323
NlaIV	31	336 395 1098 1724 1979 2100 2143 2338 2928 3139

		3180 3274 4046 4085 4830 5109 5152 5266 5301 5336 5385 5703 5824 5950 6080 6512 6799 7262 7286 7376 7397
NotI	1	323
NruI	1	5618
NsiI	1	114
NspI	4	4117 4484 4776 7250
PacI	1	1890
PfiMI	4	875 5225 5274 7142
PinAI	1	1143
PleI	7	22(c) 3234 3737(c) 4222 6288(c) 7084(c) 7171(c)
Ppu10I	1	110
PpuMI	2	5108 5150
Psp1406I	6	730 2623 2996 4790 5689 7057
PstI	2	1748 2983
PvuI	1	2856
PvuII	4	543 4526 6028 6121
RcaI	4	2280 2385 3393 7319
RsaI	9	206 522 1060 1468 1870 2056 2744 4311 6574
Sall	1	1750
SapI	1	4230(c)
Sau3AI	34	2 8 393 1096 1507 1652 1893 1898 2542 2578 2595 2853 2899 2917 3258 3363 3375 3453 3461 3472 3547 4921 5128 5445 5460 5491 5763 5941 6330 6703 6807 7153 7342 7433
Sau96I	21	1978 2046 2245 2861 3083 3100 3179 4642 4829 5108 5150 5329 5453 5702 5790 6142 6166 6510 6511 6856 7285
Scal	2	1060 2744
ScrFI	33	150 341 820 876 1357 1492 1493 1515 1563 2049

		2089 2689 3040 3736 3954 3967 4088 4437 4472 4778 5106 5148 5332 5531 5946 6083 6140 6291 6680 6995 7100 7151 7276
SfaNI	27	121 486 971(c) 2093 2524(c) 2773 2964(c) 4016(c) 4236(c) 4276 4314(c) 4449 4670(c) 4732(c) 4810(c) 4906(c) 4916 5158(c) 5553(c) 5565 5940 6352(c) 6355 6543(c) 6684 7394(c) 7406(c)
Sfcl	6	34 1744 2079 2979 3657 3848
SgrAI	2	1143 7398
Smal	1	1493
Snol	5	1522 2553 3799 4299 6737
SphI	1	7250
SspBI	3	204 1466 1868
Sspl	2	955 2420
Styl	4	127 944 1973 5219
TaqI	13	7 1751 2199 2571 4015 5322 5463 5938 6759 6781 7140 7158 7436
TfiI	8	993 4139 4560 5064 5285 5583 5737 6039
Thal	42	15 1092 1139 1666 2334 2666 3159 3489 4070 4413 4516 4518 4587 4957 5054 5176 5202 5347 5357 5486 5552 5613 5618 5645 5774 5889 6051 6053 6284 6308 6490 6525 6571 6719 6726 6815 6831 6849 6920 6970 7007 7121
Tru9I	34	21 85 91 254 562 901 1043 1417 1690 1820 1886 1890 2163 2185 2226 2274 2646 3011 3050 3285 3338 3352 3357 3409

		4336 4618 4650 4870 5975 6034 6214 6505 6699 6822
Tsp509I	24	18 42 59 76 189 256 643 1048 1816 1883 1887 2159 2223 2227 2792 3047 3353 5255 5269 5976 6442 6835 6933 7085
Tth111I	1	4371
Van91I	4	875 5225 5274 7142
XbaI	1	68
XcmI	4	134 6332 6350 6866
XhoI	13	2 393 1096 1898 2578 2595 3363 3375 3461 3472 4921 5941 7153
XmaI	1	1491
XmaII	2	323 5649
XmnI	3	2227 2625 4559

No cuts: AatI, Acc65I, AflII, AscI, Asp718, AsuII, AvrII, BbrPI, BfrI, BlnI, BsiWI, BstBI, Bsu36I, Csp45I, DraII, Ecl136II, HindIII, KpnI, KspI, MfeI, MunI, NspV, PaeR7I, PmaCI, PmeI, PmlI, RsrII, SacI, SacII, SexAI, SfiI, SfuI, SnaBI, SpeI, StuI, SwaI, XhoI