

General Description

DNA pcDNA™6.2/nTC-Tag-p64

Entire molecule length: 6485 bp

Molecular Probes™

invitrogen detection technologies

Restriction/Methylation Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatI	1	3476
AatII	5	376 429 512 698 6485
AccI	3	4293 4300 6485
Acil	78	62 309 337 349 363 530 621(c) 654(c) 758 779(c) 941(c) 947(c) 1213 1230 1233 1264(c) 1301(c) 1307(c) 1445(c) 1457 1460 1514(c) 1529 1533 1535(c) 1586 1589 1729 1771 2298(c) 2460 2526(c) 2593 2666(c) 2733(c) 2747(c) 2750(c) 2778 2805 3325 3337 3346 3358 3368 3379 3425 3725 3807(c) 3874(c) 4058 4061 4127(c) 4363 4466 4522(c) 4532(c) 4556 4599(c) 4606(c) 4627(c) 4718 4746 4873 4892 5013 5123(c) 5258 5267(c) 5626 5717 5908(c) 5954 6075(c) 6119 6196 6305 6404(c) 6451
AcsI	4	128 1192 3134 4212
Acyl	8	373 426 509 695 1168 4103 6100 6482
AflIII	4	229 3536 4032 4673
AgeI	1	2391
AluI	42	136 817 892 905 954 1055 1155 1200 1313 1332 1350 1467 1482 1562 1646 2145 2156 2274 2337 2365 2697 2864 3121 3441 3495 3505 3708 3813 4177 4310 4316 4338 4433 4497 4615

		4841 4931 4977 5234 5752 5852 5915
Alw44I	3	33 4987 6230
AlwI	17	13 16(c) 1583 1884 2172(c) 3531 3921 4110(c) 4139 5234(c) 5317(c) 5319 5415(c) 5416 5879(c) 6196 6200(c)
AlwNI	6	81 1547 1578 1873 2675 5089
AosI	2	2693 5785
ApaLI	3	33 4987 6230
ApoI	4	128 1192 3134 4212
Asel	7	258 863 3148 3548 4444 4503 5735
AsnI	7	258 863 3148 3548 4444 4503 5735
Asp700	3	1192 3149 6162
AspEI	1	5563
AspHI	6	37 819 1757 4991 6149 6234
Aspl	2	1719 2023
Aval	2	1741 3498
Avall	6	1923 2075 2535 3765 5701 5923
Avill	2	2693 5785
AvrII	1	3477
BanI	7	716 1167 1934 2910 3880 4417 5511
BanII	6	819 1244 1748 2649 2705 3870
BbrPI	2	3537 4035
BbsI	2	1611(c) 3691
BbvI	37	188(c) 892(c) 1107 1142(c) 1149 1152 1155 1170 1187(c) 1190(c) 1337(c) 1485(c) 1529 1655 1748 1796 1978 1986(c) 2663 2706 2781 3717 3785(c) 3788(c) 3791(c) 3822 3961(c) 4186 4484(c) 4565(c) 4583(c) 5002(c) 5092 5095 5298 5601(c) 5992
Bcgl	1	6102
BclI	1	3528
Bfal	14	251 830 897 1226 2706 2798 3478 3715 4247 4307 4311 5168 5418

		5753
BglI	4	341 463 534 5683
BglII	2	13 2686
BlnI	1	3477
BmyI	12	37 819 1244 1748 1757 2649 2705 3795 3870 4991 6149 6234
Bpml	7	1354 1542(c) 1659(c) 1910 4105(c) 4162 5633(c)
Bpu1102I	1	4001
BpuAI	2	1611(c) 3691
BsaAI	4	591 2951 3537 4035
BsaBI	1	3904
BsaHI	8	373 426 509 695 1168 4103 6100 6482
BsaI	5	877(c) 991 1396(c) 2563(c) 5624(c)
BsaJI	28	611 911 981 1163 1319 1533 1610 1694 1748 2071 2078 2087 2210 2538 2539 2641 2642 3189 3261 3384 3419 3477 3498 3604 3909 4016 4412 4833
BsaWI	5	2391 2448 4879 5026 5854
BsgI	3	891(c) 1114 3793
BsiEI	8	1325 1457 3725 3841 4589 5013 5933 6082
BsiHKA1	6	37 819 1757 4991 6149 6234
BsiYI	25	300 982 1534 1614 1888 1982 2072 2181 2187 2262 2544 2579 2629 2630 2661 2732 3058 3385 3877 4128 4521 4695 4713 4879 5158
BsII	25	300 982 1534 1614 1888 1982 2072 2181 2187 2262 2544 2579 2629 2630 2661 2732 3058 3385 3877 4128 4521 4695 4713 4879 5158
BsmAI	15	685 877(c) 991 1283(c) 1355(c)

		1396(c) 1476 1759(c) 1947 2031(c) 2434(c) 2563(c) 3625 5624(c) 6400
BsmFI	10	426 577 745 1206(c) 2521(c) 3171(c) 3243(c) 3307(c) 3778 4114
BsmI	1	4242(c)
Bsp1286I	12	37 819 1244 1748 1757 2649 2705 3795 3870 4991 6149 6234
BspDI	1	1823
BspHI	2	5390 6398
BspMI	1	1577
BspWI	46	198 341 463 495 534 627 651 902 947 960 1143 1152 1167 1212 1248 1511 1541 1752 2470 2675 2700 2742 2744 2786 2813 2843 3222 3294 3345 3424 3430 3700 3705 3724 3804 3807 3810 3865 3880 4417 4461 4545 4612 4726 5295 5683
BsrBI	6	1235(c) 1445 2807(c) 4365(c) 4606 6404
BsrDI	2	5624 5798(c)
BsrFI	4	2391 2846 4105 5643
BsrGI	2	1019 2372
BsrI	17	75(c) 546(c) 853 1925 3040 3362(c) 3740 3764 4473(c) 5081 5094 5206(c) 5609(c) 5727(c) 5770(c) 6039 6209(c)
BssHII	1	1501
Bst1107I	1	4294
BstEII	1	1341
BstNI	18	341 534 932 1429 1495 1750 1856 2073 2540 2643 3191 3246 3263 3910 4413 4701 4822 4835
BstUI	22	121 209 231 311 1503 1535 2462 2526 2595 2723 2747 2767 3143

		3837 4127 4520 4522 4720 5298 5628 6121 6453
BstYI	12	13 1575 2177 2686 3523 4131 5311 5322 5408 5420 6188 6205
CelII	1	4001
CfoI	33	121 201 1170 1503 1505 1585 1663 1681 1971 2129 2464 2694 2725 2738 2747 2769 2795 2803 3705 4127 4457 4522 4550 4583 4853 4920 5020 5194 5300 5693 5786 6123 6455
Cfr10I	4	2391 2846 4105 5643
ClaI	1	1823
Csp6I	12	44 214 469 494 549 582 633 790 1020 1566 2373 6042
DdeI	14	40 110 181 1473 1579 1593 1793 2035 3437 4001 4948 5354 5520 6060
DpnI	28	7 15 23 1577 1878 2044 2179 2688 3525 3530 3840 3901 3915 4117 4133 5241 5313 5324 5332 5410 5422 5527 5868 5886 5932 6190 6207 6243
DpnII	28	5 13 21 1575 1876 2042 2177 2686 3523 3528 3838 3899 3913 4115 4131 5239 5311 5322 5330 5408 5420 5525 5866 5884 5930 6188 6205 6241
DraI	4	2409 5429 5448 6140
DraII	4	2075 2205 2672 3765
DraIII	2	2954 4011
DrdI	3	2998 3693 4781
DsaI	6	611 911 1319 1533

		3384 3604
DsaV	28	339 532 930 1163 1237 1391 1427 1493 1748 1854 2071 2180 2538 2641 3189 3244 3261 3497 3498 3908 4097 4411 4699 4820 4833 5051 5744 6095
EaeI	8	1322 1454 1536 3607 3722 4013 4512 5951
EagI	3	1322 1454 3722
Eam1105I	1	5563
EarI	3	2279(c) 4557 6358
Ecl136II	1	817
EclXI	3	1322 1454 3722
Eco57I	4	2303 3703 5221 6230(c)
EcoO109I	4	2075 2205 2672 3765
EcoRII	18	339 532 930 1427 1493 1748 1854 2071 2538 2641 3189 3244 3261 3908 4411 4699 4820 4833
EcoRV	1	1182
Esp3I	2	1476 1947
Espl	1	4001
Fnu4HI	61	62 202 906 948 1096 1138 1141 1144 1156 1159 1201 1204 1230 1233 1351 1446 1457 1460 1499 1515 1518 1536 1586 1589 1644 1737 1785 1967 2000 2652 2667 2695 2734 2748 2770 3425 3706 3725 3799 3802 3805 3808 3811 3975 4061 4175 4498 4579 4597 4600 4718 4873 5016 5081 5084 5287 5615 5954 5981 6076 6305
FnuDII	22	121 209 231 311 1503 1535 2462 2526 2595 2723 2747 2767 3143

		3837 4127 4520 4522 4720 5298 5628 6121 6453
FokI	10	1411(c) 2230(c) 2864(c) 3328(c) 3657(c) 3892(c) 4125 5529(c) 5710(c) 5997(c)
FspI	2	2693 5785
HaeII	9	1171 1586 1682 1972 2130 2796 2804 4551 4921
HaeIII	28	220 335 528 1324 1456 1486 1538 1895 2206 2583 2640 2673 2959 3101 3418 3424 3476 3609 3724 4015 4514 4688 4699 4717 5151 5606 5686 5953
HgaI	7	777 1533(c) 3683(c) 4111 4784 5359 6089(c)
HgiAI	6	37 819 1757 4991 6149 6234
HhaI	33	121 201 1170 1503 1505 1585 1663 1681 1971 2129 2464 2694 2725 2738 2747 2769 2795 2803 3705 4127 4457 4522 4550 4583 4853 4920 5020 5194 5300 5693 5786 6123 6455
HinP1I	33	119 199 1168 1501 1503 1583 1661 1679 1969 2127 2462 2692 2723 2736 2745 2767 2793 2801 3703 4125 4455 4520 4548 4581 4851 4918 5018 5192 5298 5691 5784 6121 6453
HincII	4	1 235 3542 4301
HindII	4	1 235 3542 4301
Hinfl	22	174 661 870 991 1087 1672 1699 1720 1789 1870 2030 2999 3021 3630 3962 4051

		4088 4508 4573 4648 5044 5558
HpalI	20	1165 1238 1393 2182 2392 2449 2847 3499 4098 4106 4391 4880 5027 5053 5243 5644 5678 5745 5855 6097
HphI	14	627 1050(c) 1353 1380 1871(c) 2394 2645 2951 3602 5406(c) 5633(c) 6049 6255(c) 6290
Ital	61	62 202 906 948 1096 1138 1141 1144 1156 1159 1201 1204 1230 1233 1351 1446 1457 1460 1499 1515 1518 1536 1586 1589 1644 1737 1785 1967 2000 2652 2667 2695 2734 2748 2770 3425 3706 3725 3799 3802 3805 3808 3811 3975 4061 4175 4498 4579 4597 4600 4718 4873 5016 5081 5084 5287 5615 5954 5981 6076 6305
KasI	1	1167
Ksp632I	3	2279(c) 4557 6358
KspI	1	1536
MaeI	14	251 830 897 1226 2706 2798 3478 3715 4247 4307 4311 5168 5418 5753
MaeII	21	373 385 426 509 590 695 1049 1259 1940 2117 2658 2840 2950 2993 3005 3536 4034 5373 5789 6162 6482
MaeIII	17	312 399 748 1266 1341 2170 2761 2773 4186 5029 5092 5208 5488 5819 5877 6030 6218
MamI	1	3904

Mbol	28	5 13 21 1575 1876 2042 2177 2686 3523 3528 3838 3899 3913 4115 4131 5239 5311 5322 5330 5408 5420 5525 5866 5884 5930 6188 6205 6241
MbolI	19	183 1200 1611(c) 1819 1828 2296 2592(c) 2812(c) 3639 3696 3722(c) 4140(c) 4544(c) 5183 5332 5403(c) 6158(c) 6236(c) 6345(c)
Mcrl	8	1325 1457 3725 3841 4589 5013 5933 6082
Mfel	1	162
MIul	1	229
MIuNI	1	3609
MnII	65	96(c) 792(c) 986 991 1054 1087 1110(c) 1113(c) 1170(c) 1263 1351(c) 1497 1566 1602 1620 1640 1674 1704 1722 1734 1755(c) 1788(c) 1791(c) 1806(c) 1838(c) 1885(c) 1916 1919 1925(c) 1936 1982 1986 2000(c) 2082(c) 2088 2096(c) 2126(c) 2129(c) 2256(c) 2280(c) 2411(c) 2924 3408(c) 3414(c) 3438 3444 3451(c) 3454(c) 3466(c) 3586(c) 3648 3989 3989(c) 4011(c) 4129 4314 4522(c) 4572 4781(c) 4855 5105(c) 5502(c) 5583(c) 5730 5936
MscI	1	3609
Msel	24	70 132 258 863 901 2225 2408 2741 3012 3110 3127 3138 3148 3548 4444 4503 5376 5428 5433 5447 5500 5735 5774 6139
MslI	4	616 5815 5974 6333

MspA1I	9	1332 1514 1535 2697 3813 4497 5015 5260 6198
Mspl	20	1165 1238 1393 2182 2392 2449 2847 3499 4098 4106 4391 4880 5027 5053 5243 5644 5678 5745 5855 6097
MunI	1	162
Mval	18	341 534 932 1429 1495 1750 1856 2073 2540 2643 3191 3246 3263 3910 4413 4701 4822 4835
Mvnl	22	121 209 231 311 1503 1535 2462 2526 2595 2723 2747 2767 3143 3837 4127 4520 4522 4720 5298 5628 6121 6453
Mwol	46	198 341 463 495 534 627 651 902 947 960 1143 1152 1167 1212 1248 1511 1541 1752 2470 2675 2700 2742 2744 2786 2813 2843 3222 3294 3345 3424 3430 3700 3705 3724 3804 3807 3810 3865 3880 4417 4461 4545 4612 4726 5295 5683
NaeI	2	2848 4107
NarI	1	1168
NciI	10	1165 1239 1393 2182 3499 3500 4099 5053 5746 6097
NcoI	4	611 911 3384 3604
NdeI	1	485
NdeII	28	5 13 21 1575 1876 2042 2177 2686 3523 3528 3838 3899 3913 4115 4131 5239 5311 5322 5330 5408 5420 5525 5866 5884 5930 6188 6205 6241

NgoMI	2	2846 4105
NlaIII	21	171 555 615 915 1041 1368 1762 3225 3297 3388 3608 4140 4288 4331 4677 5394 5885 5895 5973 6009 6402
NlaIV	23	718 1035 1169 1853 1936 2207 2457 2537 2582 2891 2912 3195 3267 3766 3882 4419 4705 4744 5513 5607 5648 5859 6449
NruI	2	209 3837
NsiI	2	3227 3299
Nspl	3	3225 3297 4677
PinAI	1	2391
PleI	13	655(c) 864(c) 1081(c) 1666(c) 1728 1783(c) 1878 2038 3007 3015(c) 4567(c) 5052 5552(c)
PmaCI	2	3537 4035
PmeI	1	2409
PmlI	2	3537 4035
Ppu10I	2	3223 3295
PpuMI	2	2075 3765
Psp1406I	3	1049 5789 6162
PstI	2	1160 1574
PvuI	2	3841 5933
PvuII	4	1332 2697 3813 4497
RcaI	2	5390 6398
RsaI	12	45 215 470 495 550 583 634 791 1021 1567 2374 6043
SacI	1	819
SacII	1	1536
Sall	2	4299 6484
SapI	1	4557
Sau3AI	28	5 13 21 1575 1876 2042 2177 2686 3523 3528 3838 3899 3913 4115 4131 5239 5311 5322 5330 5408 5420 5525 5866 5884 5930 6188 6205 6241
Sau96I	16	218 334 527 1923 2075 2205 2535

		2581 2639 2672 2957 3765 5605 5684 5701 5923
Scal	1	6043
ScrFI	28	341 534 932 1165 1239 1393 1429 1495 1750 1856 2073 2182 2540 2643 3191 3246 3263 3499 3500 3910 4099 4413 4701 4822 4835 5053 5746 6097
SexAI	1	3244
SfaNI	15	48(c) 608(c) 1610 2886 3234 3306 3679 3736 3868 3914 4214 4770 5819 6010(c) 6259
Sfcl	8	876 1156 1570 2728 3689 4938 5129 5804
Smal	1	3500
SnaBI	1	591
Snol	3	33 4987 6230
Spel	1	250
SphI	2	3225 3297
SspBI	2	1019 2372
Sspl	1	6367
StuI	1	3476
StyI	6	611 911 2210 3384 3477 3604
TaqI	15	857 989 1079 1196 1604 1714 1823 2556 2916 3898 4049 4300 4773 6214 6485
TfiI	9	174 991 1699 3630 3962 4051 4088 4508 4648
ThaI	22	121 209 231 311 1503 1535 2462 2526 2595 2723 2747 2767 3143 3837 4127 4520 4522 4720 5298 5628 6121 6453
Tru9I	24	70 132 258 863 901 2225 2408 2741 3012 3110 3127 3138 3148 3548 4444 4503 5376 5428 5433 5447 5500 5735 5774 6139

Tsp509I	20	128 162 269 860 1192 3134 3145 3149 3231 3303 3395 3545 3969 4212 4353 4370 4445 5430 5736 5991
Tth111I	2	1719 2023
XhoII	12	13 1575 2177 2686 3523 4131 5311 5322 5408 5420 6188 6205
XmaI	1	3498
XmaIII	3	1322 1454 3722
XmnI	3	1192 3149 6162

No cuts: Acc65I, AccIII, AflII, ApaI, AscI, Asp718, AsuII, BamHI, BfrI, BseAI, BsiWI, Bsp120I, BspEI, BstBI, BstXI, Bsu36I, Csp45I, Eco47III, EcoNI, EcoRI, HindIII, HpaI, KpnI, MroI, NheI, NotI, NspV, PacI, PacR7I, PflMI, RsrII, SfiI, SfuI, SgrAI, SwaI, Van9II, XbaI, XcmI, XhoI