

General Description

DNA pOG44

Entire molecule length: 5785 bp

Restriction Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatII	4	378 431 514 700
Acc65I	2	2581 2928
AccI	3	1701 2229 2908
Acil	51	2 4(c) 311 339 351 365 532 623(c) 656(c) 760 781(c) 953(c) 1020 1022(c) 1044 2404 2578(c) 2834(c) 2837(c) 2840(c) 3016 3119 3175(c) 3185(c) 3209 3252(c) 3259(c) 3280(c) 3371 3399 3526 3545 3773(c) 3904 3913(c) 4275 4366 4557(c) 4603 4724(c) 4768 4845 4954 5053(c) 5100 5497(c) 5524(c) 5552 5555 5569 5631(c)
AcsI	9	130 901 1503 1688 1941 1952 2677 5155 5166
Acyl	6	375 428 511 697 2805 4749
AflIII	2	231 3326
AluI	30	138 819 894 924 1086 1194 1378 1752 2058 2369 2569 2589 2716 2744 2936 2991 3086 3150 3268 3494 3582 3628 3883 4401 4501 4564 5183 5440 5655 5781
Alw44I	2	3638 4879
AlwI	13	1791(c) 1914(c) 1923 2289(c) 2606 3883(c) 3966(c) 3968 4064(c) 4065 4528(c) 4845 4849(c)
AlwNI	1	3739
AosI	2	4434 5605
Apal	1	2926
ApaLI	2	3638 4879
ApoI	9	130 901 1503 1688

		1941 1952 2677 5155 5166
Asel	5	260 865 3097 3156 4384
Asnl	5	260 865 3097 3156 4384
Asp700	1	4811
Asp718	2	2581 2928
AspEI	1	4212
AspHI	8	821 2591 2746 2847 3642 4798 4883 5783
AsuII	3	48 56 1582
Aval	3	2593 2736 2913
Avall	4	1176 1984 4350 4572
Avill	2	4434 5605
BanI	7	718 2581 2804 2928 3070 4160 5390
BanII	6	821 2591 2746 2926 5428 5783
BbsI	1	2129
BbvI	17	190(c) 1197 1292(c) 2366 2703(c) 2858(c) 3137(c) 3218(c) 3236(c) 3742 3745 3947 4250(c) 4641 5519(c) 5588(c) 5661(c)
Bcgl	2	2218 4751
BclI	1	2255
Bfal	11	253 832 898 1749 2271 2436 2644 3818 4067 4402 5504
BglI	5	343 465 536 4332 5598
BglII	1	1107
BmyI	10	821 2591 2746 2847 2926 3642 4798 4883 5428 5783
BpmI	1	4282(c)
BpuAI	1	2129
BsaAI	2	593 5353
BsaHI	6	375 428 511 697 2805 4749
BsaI	2	879(c) 4273(c)
BsaJI	10	2 613 1020 1172 2212 2784 2790 3065 3486 5701
BsaWI	3	3532 3676 4503
BsiEI	4	3242 4582 4731 5626
BsiHKAII	8	821 2591 2746 2847

		3642 4798 4883 5783
BsiYI	18	302 927 1173 1524 2218 2789 2790 2836 2866 2884 2918 3174 3348 3366 3532 3808 5249 5575
BsII	18	302 927 1173 1524 2218 2789 2790 2836 2866 2884 2918 3174 3348 3366 3532 3808 5249 5575
BsmAI	6	687 879(c) 1857(c) 2325(c) 4273(c) 5049
BsmFI	5	428 579 747 2808 5568(c)
Bsml	1	2653
Bsp120I	1	2922
Bsp1286I	10	821 2591 2746 2847 2926 3642 4798 4883 5428 5783
BspDI	1	1918
BspHI	4	1372 2746 4039 5047
BspWI	26	200 343 465 497 536 629 653 1191 1302 2575 2890 2971 3070 3114 3198 3265 3379 3944 4332 5464 5494 5521 5563 5565 5598 5628
BsrBI	4	3018(c) 3259 5053 5497
BsrDI	2	4273 4447(c)
BsrFI	3	1986 4292 5454
BsrI	17	548(c) 855 1847(c) 1962(c) 2871 3126(c) 3731 3744 3856(c) 4258(c) 4376(c) 4419(c) 4688 4858(c) 5266(c) 5712(c) 5738(c)
BssHII	2	2965 5745
Bst1107I	2	1702 2230
BstBI	3	48 56 1582
BstNI	10	343 536 1015 1174 2219 3066 3354 3475 3488 5702
BstUI	21	4 123 211 233 313 1022 1046 2967 3173 3175 3373 3947 4277 4770

		5102 5161 5537 5557 5581 5747 5749
BstYI	7	1107 3960 3971 4057 4069 4837 4854
Bsu36I	1	1237
CfoI	31	123 203 970 1905 2075 2754 2807 2967 2969 3110 3175 3203 3236 3506 3571 3670 3844 3949 4342 4435 4772 5104 5503 5511 5537 5559 5568 5581 5606 5747 5749
Cfr10I	3	1986 4292 5454
Clal	1	1918
Csp45I	3	48 56 1582
Csp6I	15	216 471 496 551 584 635 792 937 2048 2282 2433 2475 2582 2929 4691
Ddel	12	112 183 971 1237 1404 1644 1675 2036 3599 4003 4169 4709
DpnI	23	1109 1671 1798 1917 1921 2045 2257 2296 2600 3890 3962 3973 3981 4059 4071 4176 4517 4535 4581 4839 4856 4892 5625
DpnII	23	1107 1669 1796 1915 1919 2043 2255 2294 2598 3888 3960 3971 3979 4057 4069 4174 4515 4533 4579 4837 4854 4890 5623
DraI	5	1439 1811 4078 4097 4789
DraII	2	2156 2922
DraIII	1	5353
DrdI	2	3434 5308
DsaI	5	2 613 1020 2212 2784
DsaV	16	341 534 1013 1172 2217 2789 2924 3043 3064 3352 3473 3486 3701

		4393 4744 5700
EaeI	7	1041 1112 2215 2787 3165 4600 5735
Eam1105I	1	4212
EarI	5	1749 3210 3559 5007 5643
Ecl136II	4	819 2589 2744 5781
Eco47III	1	2753
Eco57I	4	1264(c) 2404 3871 4879(c)
EcoNI	1	2882
EcoO109I	2	2156 2922
EcoRI	2	901 1952
EcoRII	10	341 534 1013 1172 2217 3064 3352 3473 3486 5700
EcoRV	1	1547
Fnu4HI	28	204 1044 1186 1306 2355 2717 2835 2838 2872 3151 3232 3250 3253 3371 3526 3731 3734 3936 4264 4603 4630 4725 4954 5533 5555 5569 5602 5675
FnuDII	21	4 123 211 233 313 1022 1046 2967 3173 3175 3373 3947 4277 4770 5102 5161 5537 5557 5581 5747 5749
FokI	9	1123(c) 1343 1950 2340 2435(c) 4178(c) 4359(c) 4646(c) 5681
Fspl	2	4434 5605
HaeII	6	2755 2808 3204 3572 5504 5512
HaeIII	26	222 337 530 920 1018 1043 1114 2104 2158 2217 2782 2789 2853 2924 3167 3341 3352 3370 3801 4255 4335 4602 5203 5345 5635 5737
HgaI	9	779 1035(c) 1457 2473 2894(c) 3437 4008 4738(c) 5570(c)
HgiAI	8	821 2591 2746 2847 3642 4798 4883 5783

HhaI	31	123 203 970 1905 2075 2754 2807 2967 2969 3110 3175 3203 3236 3506 3571 3670 3844 3949 4342 4435 4772 5104 5503 5511 5537 5559 5568 5581 5606 5747 5749
HinP1I	31	121 201 968 1903 2073 2752 2805 2965 2967 3108 3173 3201 3234 3504 3569 3668 3842 3947 4340 4433 4770 5102 5501 5509 5535 5557 5566 5579 5604 5745 5747
HincII	4	237 1421 2170 2909
HindII	4	237 1421 2170 2909
HindIII	4	892 1084 1192 2056
Hinfl	17	45 80 176 663 872 1490 1584 1774 2888 3161 3226 3301 3694 4207 5280 5302 5758
HpaII	14	1987 2790 2926 3044 3533 3677 3703 3892 4293 4327 4394 4504 4746 5455
HphI	12	629 944 1003(c) 1036 1296 1665 4055(c) 4282(c) 4698 4904(c) 4939 5354(c)
ItaI	28	204 1044 1186 1306 2355 2717 2835 2838 2872 3151 3232 3250 3253 3371 3526 3731 3734 3936 4264 4603 4630 4725 4954 5533 5555 5569 5602 5675
KasI	1	2804
KpnI	2	2585 2932
Ksp632I	5	1749 3210 3559 5007 5643
KspI	2	5 1023
MaeI	11	253 832 898 1749 2271 2436 2644 3818 4067 4402 5504

Maell	17	375 387 428 511 592 697 1792 2226 2556 4022 4438 4811 5297 5309 5352 5462 5721
MaeIII	19	314 401 750 1126 1426 1856 2702 3679 3742 3858 4137 4468 4526 4679 4867 5526 5538 5694 5714
Mbol	23	1107 1669 1796 1915 1919 2043 2255 2294 2598 3888 3960 3971 3979 4057 4069 4174 4515 4533 4579 4837 4854 4890 5623
Mboll	18	185 1605 1736(c) 1783 1987(c) 2075 2134 2501(c) 3197(c) 3546(c) 3833 3981 4052(c) 4807(c) 4885(c) 4994(c) 5493 5630(c)
Mcrl	4	3242 4582 4731 5626
Mfel	3	164 1763 2341
MIul	1	231
MIuNI	2	1114 2217
MnII	34	98(c) 794(c) 909(c) 953 988(c) 991(c) 1029(c) 1083(c) 1484 1643(c) 1752 1942(c) 2147 2339(c) 2423(c) 2589(c) 2602 2732(c) 2745 2864 2909(c) 2922 2947(c) 3175(c) 3225 3434(c) 3508 3755(c) 4151(c) 4232(c) 4379 4585 5381(c) 5646
MscI	2	1114 2217
Msel	29	134 260 865 1438 1479 1633 1786 1810 2025 2483 2959 3097 3156 4025 4077 4082 4096 4149 4384 4423 4788 5141 5152 5164 5175 5192 5290 5561 5686
MsII	6	618 1124 1371 4464

		4623 4982
MspA1I	7	4 924 1022 3150 3906 4847 5655
MspI	14	1987 2790 2926 3044 3533 3677 3703 3892 4293 4327 4394 4504 4746 5455
MunI	3	164 1763 2341
MvaI	10	343 536 1015 1174 2219 3066 3354 3475 3488 5702
MvnI	21	4 123 211 233 313 1022 1046 2967 3173 3175 3373 3947 4277 4770 5102 5161 5537 5557 5581 5747 5749
MwoI	26	200 343 465 497 536 629 653 1191 1302 2575 2890 2971 3070 3114 3198 3265 3379 3944 4332 5464 5494 5521 5563 5565 5598 5628
NaeI	1	5456
NarI	1	2805
NciI	6	2791 2926 3045 3703 4395 4746
NcoI	1	613
NdeI	2	487 2291
NdeII	23	1107 1669 1796 1915 1919 2043 2255 2294 2598 3888 3960 3971 3979 4057 4069 4174 4515 4533 4579 4837 4854 4890 5623
NgoMI	1	5454
NlaIII	19	173 557 617 961 1205 1376 2410 2518 2609 2750 2822 2984 3330 4043 4534 4544 4622 4658 5051
NlaIV	17	720 2583 2806 2923 2924 2930 3072 3358 3397 4162 4256 4297 4508 5098 5392 5413 5425
NruI	1	211

Nsil	1	2291
Nspl	2	2822 3330
NspV	3	48 56 1582
PaeR7I	3	2593 2736 2913
PfiMI	1	927
PleI	10	88 657(c) 866(c) 2896 3220(c) 3702 4201(c) 5288 5296(c) 5752(c)
Ppu10I	1	2287
Psp1406I	3	1792 4438 4811
PstI	2	1187 1435
PvuI	2	4582 5626
PvuII	3	924 3150 5655
RcaI	4	1372 2746 4039 5047
RsaI	15	217 472 497 552 585 636 793 938 2049 2283 2434 2476 2583 2930 4692
SacI	4	821 2591 2746 5783
SacII	2	5 1023
Sall	1	2907
SapI	1	3210
Sau3AI	23	1107 1669 1796 1915 1919 2043 2255 2294 2598 3888 3960 3971 3979 4057 4069 4174 4515 4533 4579 4837 4854 4890 5623
Sau96I	18	220 336 529 918 1017 1176 1984 2103 2156 2781 2922 2923 4254 4333 4350 4572 5344 5633
Scal	2	938 4692
ScrFI	16	343 536 1015 1174 2219 2791 2926 3045 3066 3354 3475 3488 3703 4395 4746 5702
SfaNI	8	610(c) 1017(c) 1669 2675(c) 3423 4468 4659(c) 4908
Sfcl	8	878 1183 1431 3589 3779 4453 5572 5764
SfuI	3	48 56 1582
SnaBI	1	593
Snol	2	3638 4879
SpeI	2	252 2270

SphI	1	2822
Sspl	2	5016 5145
Styl	1	613
Swal	1	1811
TaqI	14	48 56 62 859 1582 1707 1918 2594 2737 2908 2914 3426 4863 5386
Tfil	7	45 176 1490 1584 1774 3161 3301
Thal	21	4 123 211 233 313 1022 1046 2967 3173 3175 3373 3947 4277 4770 5102 5161 5537 5557 5581 5747 5749
Tru9I	29	134 260 865 1438 1479 1633 1786 1810 2025 2483 2959 3097 3156 4025 4077 4082 4096 4149 4384 4423 4788 5141 5152 5164 5175 5192 5290 5561 5686
Tsp509I	34	130 164 271 862 901 1209 1397 1462 1485 1503 1510 1572 1688 1737 1763 1812 1941 1952 1991 2019 2186 2341 2677 2960 3006 3023 3098 4079 4385 4640 5129 5155 5166 5773
Van91I	1	927
XbaI	1	897
XcmI	1	2347
XhoI	3	2593 2736 2913
XhoII	7	1107 3960 3971 4057 4069 4837 4854
XmnI	1	4811

No cuts: AatI, AccIII, AflII, AgeI, AscI, AspI, AvrII, BamHI, BbrPI, BfrI, BlnI, BpuI102I, BsaBI, BseAI, BsgI, BsiWI, BspEI, BspMI, BsrGI, BstEII, BstXI, CelII, EagI, EclXI, Esp3I, EspI, HpaI, MamI, MroI, NheI, NotI, PacI, PinAI, PmaCI, PmeI, PmlI, PpuMI, RsrII, SexAI, SfiI, SgrAI, SmaI, SspBI, StuI, Tth111I, XmaI, XmaIII