



General Description

DNA pSecTag2/Hygro A

Entire molecule length: 5745 bp

Restriction Map

Enzyme	# of cuts	Positions
AatI	1	2199
AatII	6	376 429 512 698 2291 5745
Acc65I	1	1004
AccI	5	34 1123 3550 3557 5745
AccIII	3	2485 3022 3158
Acil	75	62 309 337 349 363 530 621(c) 654(c) 758 779(c) 969(c) 1062(c) 1066 1157 1383(c) 1407(c) 1456(c) 1470(c) 1473(c) 1501 1528 2048 2060 2069 2081 2091 2102 2148 2283 2407(c) 2472 2539 2589 2609(c) 2633(c) 2655(c) 2675 2852(c) 2890 2900(c) 3013(c) 3041 3043(c) 3064 3193 3203(c) 3315 3318 3384(c) 3620 3723 3779(c) 3789(c) 3813 3856(c) 3863(c) 3884(c) 3975 4003 4130 4149 4270 4380(c) 4515 4524(c) 4886 4977 5168(c) 5214 5335(c) 5379 5456 5565 5664(c) 5711
Acsl	5	128 1036 1857 2507 3469
Acyl	9	373 426 509 695 2288 3256 3360 5360 5742
AflIII	2	229 3930
AluI	31	136 817 892 1000 1012 1420 1587 1844 2164 2218 2228 2344 2376 2418 2803 3028 3093 3122 3434 3567 3573 3595 3690 3754 3872

		4098 4234 4491 5012 5112 5175
Alw44l	4	2544 2846 4244 5490
Alwl	19	13 16(c) 1011(c) 1024 1114 2254 2723(c) 3043 3150(c) 3367(c) 3396 4491(c) 4577(c) 4579 4675(c) 4676 5139(c) 5456 5460(c)
AlwNI	2	81 4346
Aosl	1	5045
Apal	1	1081
ApalI	4	2544 2846 4244 5490
Apol	5	128 1036 1857 2507 3469
Ascl	1	986
AseI	6	258 863 1871 3701 3760 4995
Asnl	6	258 863 1871 3701 3760 4995
Asp700	2	1872 5422
Asp718	1	1004
AspEl	1	4823
AspHl	7	819 1014 2548 2850 4248 5409 5494
Aspl	2	2324 2768
Aval	2	1069 2221
Avall	4	2672 3213 4961 5183
Avill	1	5045
Avrll	1	2200
BamHl	1	1016
BanI	7	716 1004 1239 1633 2838 3674 4771
BanII	5	819 1014 1081 1392 1428
BbrPI	2	2260 3292
BbsI	1	1363
Bbvl	19	188(c) 925(c) 1504 2353 2405(c) 2611 2617(c) 3004 3131 3443 3741(c) 3822(c) 3840(c) 4259(c) 4349 4352 4558 4861(c) 5252
Bcgl	1	5362
BclI	2	1161 2251
Bfal	13	251 830 897 1183 1429 1521 2201 3504 3564 3568 4425 4678 5013

BglI	6	341 463 534 978 983 4943
BglII	1	13
BlnI	1	2200
BmyI	10	819 1014 1081 1392 1428 2548 2850 4248 5409 5494
Bpml	6	1008(c) 2932 2986 3362(c) 3419 4893(c)
BpuAI	1	1363
BsaAI	4	591 1674 2260 3292
BsaHI	9	373 426 509 695 2288 3256 3360 5360 5742
Bsal	2	877(c) 4884(c)
BsaJI	16	611 904 1231 1912 1984 2107 2142 2200 2221 2616 2817 2972 3041 3272 3669 4090
BsaWI	6	2485 3022 3158 4136 4283 5114
BseAI	3	2485 3022 3158
BsiEI	10	1066 2472 2607 2628 2637 3207 3846 4270 5193 5342
BsiHKAI	7	819 1014 2548 2850 4248 5409 5494
BsiWI	1	992
BsiYI	16	300 929 1455 1781 2108 2485 2548 2835 2944 3165 3385 3778 3952 3970 4136 4415
BsII	16	300 929 1455 1781 2108 2485 2548 2835 2944 3165 3385 3778 3952 3970 4136 4415
BsmAI	6	685 877(c) 903(c) 2332 4884(c) 5660
BsmFI	8	426 577 745 1894(c) 1966(c) 2030(c) 3181 3371
Bsml	1	3499(c)
Bsp120I	1	1077
Bsp1286I	10	819 1014 1081 1392 1428 2548 2850 4248 5409 5494
BspEI	3	2485 3022 3158
BspHI	2	4650 5658
BspMI	1	2577
BspWI	41	198 341 463 495 534

		627 651 978 983 987 1380 1404 1465 1467 1509 1536 1566 1945 2017 2068 2147 2153 2471 2538 2569 2621 2630 2652 2661 2783 2845 2998 3025 3125 3674 3718 3802 3869 3983 4555 4943
BsrBI	7	1068(c) 1530(c) 2655 3013 3622(c) 3863 5664
BsrDI	2	4884 5058(c)
BsrFI	5	977 1569 2602 3362 4903
BsrI	18	75(c) 546(c) 853 965 1025(c) 1763 2085(c) 2750 2915 3730(c) 4338 4351 4463(c) 4869(c) 4987(c) 5030(c) 5299 5469(c)
BssHII	1	986
Bst1107I	1	3551
BstNI	12	341 534 952 983 1233 1914 1969 1986 3670 3958 4079 4092
BstUI	27	121 209 231 311 969 988 1446 1470 1490 1866 2285 2474 2609 2720 2786 2852 3001 3043 3203 3384 3777 3779 3977 4558 4888 5381 5713
BstXI	2	1032 1058
BstYI	11	13 1016 1106 2246 3388 4571 4582 4668 4680 5448 5465
CfoI	32	121 201 988 990 1119 1448 1461 1470 1492 1518 1526 2423 2476 2720 2788 3003 3130 3203 3384 3714 3779 3807 3840 4110 4177 4277 4451 4560 4953 5046 5383 5715
Cfr10I	5	977 1569 2602 3362

		4903
Csp6I	14	44 214 469 494 549 582 633 790 933 993 1005 3180 3233 5302
Ddel	12	40 110 181 1097 1293 1402 2160 2642 4205 4614 4780 5320
Dpnl	30	7 15 23 1018 1108 1163 2248 2253 2309 2442 2627 2640 2730 3037 3157 3374 3390 4498 4573 4584 4592 4670 4682 4787 5128 5146 5192 5450 5467 5503
DpnII	30	5 13 21 1016 1106 1161 2246 2251 2307 2440 2625 2638 2728 3035 3155 3372 3388 4496 4571 4582 4590 4668 4680 4785 5126 5144 5190 5448 5465 5501
Dral	4	1152 4689 4708 5400
Drall	1	1077
Dralll	3	1677 2552 2845
DrdI	4	1721 2768 3149 4038
Dsal	6	611 904 2107 2616 2972 3041
DsaV	20	339 532 950 981 1231 1912 1967 1984 2220 2221 3048 3164 3354 3668 3956 4077 4090 4308 5004 5355
EaeI	8	979 1063 2469 2634 2887 3204 3769 5211
EagI	4	1063 2469 2634 3204
Eam1105I	1	4823
EarI	3	1096(c) 3814 5618
Ecl136II	2	817 1012
EclXI	4	1063 2469 2634 3204
Eco57I	2	4478 5490(c)

EcoO109I	1	1077
EcoRI	2	1036 2507
EcoRII	12	339 532 950 981 1231 1912 1967 1984 3668 3956 4077 4090
EcoRV	1	1048
Esp3I	1	2332
Fnu4HI	39	62 202 939 970 1063 1066 1457 1471 1493 2148 2342 2419 2472 2600 2631 2634 2890 2993 3041 3044 3120 3204 3318 3432 3755 3836 3854 3857 3975 4130 4273 4338 4341 4547 4875 5214 5241 5336 5565
FnuDII	27	121 209 231 311 969 988 1446 1470 1490 1866 2285 2474 2609 2720 2786 2852 3001 3043 3203 3384 3777 3779 3977 4558 4888 5381 5713
FokI	9	1392 1587(c) 2051(c) 2633 3006(c) 3382 4789(c) 4970(c) 5257(c)
FspI	1	5045
HaeII	5	1120 1519 1527 3808 4178
HaeIII	28	220 335 528 972 981 1065 1079 1682 1824 2141 2147 2199 2471 2615 2636 2664 2816 2889 2971 3206 3771 3945 3956 3974 4408 4866 4946 5213
HgaI	11	777 975 2314(c) 2766(c) 3007 3152 3264 3368 4041 4619 5349(c)
HgiAI	7	819 1014 2548 2850 4248 5409 5494
HhaI	32	121 201 988 990 1119 1448 1461 1470 1492 1518 1526 2423 2476

		2720 2788 3003 3130 3203 3384 3714 3779 3807 3840 4110 4177 4277 4451 4560 4953 5046 5383 5715
HinP1I	32	119 199 986 988 1117 1446 1459 1468 1490 1516 1524 2421 2474 2718 2786 3001 3128 3201 3382 3712 3777 3805 3838 4108 4175 4275 4449 4558 4951 5044 5381 5713
HincII	6	1 35 235 1124 3100 3558
HindII	6	1 35 235 1124 3100 3558
HindIII	1	998
Hinfl	17	36 174 661 870 1722 1744 2360 2482 2682 2933 3308 3345 3765 3830 3905 4301 4818
HpaII	22	978 1570 2222 2486 2603 2836 3023 3049 3159 3165 3355 3363 3648 4137 4284 4310 4500 4904 4938 5005 5115 5357
HphI	9	627 975 1674 2272(c) 4666(c) 4893(c) 5309 5515(c) 5550
Ital	39	62 202 939 970 1063 1066 1457 1471 1493 2148 2342 2419 2472 2600 2631 2634 2890 2993 3041 3044 3120 3204 3318 3432 3755 3836 3854 3857 3975 4130 4273 4338 4341 4547 4875 5214 5241 5336 5565
KpnI	1	1008
Ksp632I	3	1096(c) 3814 5618
KspI	1	3044

Mael	13	251 830 897 1183 1429 1521 2201 3504 3564 3568 4425 4678 5013
Maell	18	373 385 426 509 590 695 1563 1673 1716 1728 2259 2288 2558 3291 4633 5049 5422 5742
Maelll	16	312 399 748 963 1484 1496 2554 3443 4286 4349 4465 4748 5079 5137 5290 5478
Mbol	30	5 13 21 1016 1106 1161 2246 2251 2307 2440 2625 2638 2728 3035 3155 3372 3388 4496 4571 4582 4590 4668 4680 4785 5126 5144 5190 5448 5465 5501
Mboll	14	183 1113 1368 1535(c) 2369 2950(c) 2953(c) 3397(c) 3801(c) 4592 4663(c) 5418(c) 5496(c) 5605(c)
Mcrl	10	1066 2472 2607 2628 2637 3207 3846 4270 5193 5342
Mfel	1	162
MIul	1	229
Mnll	39	96(c) 792(c) 1065(c) 1068(c) 1097(c) 1178 1220 1265(c) 1340(c) 1397(c) 1647 2131(c) 2137(c) 2161 2167 2174(c) 2177(c) 2189(c) 2344(c) 2381(c) 2605(c) 2812(c) 2852 2911(c) 2938(c) 2961(c) 3009(c) 3267(c) 3386 3571 3779(c) 3829 4038(c) 4112 4362(c) 4762(c) 4843(c) 4990 5196
Mrol	3	2485 3022 3158
Msel	21	70 132 258 863 1151 1464 1735 1833 1850 1861 1871

		3701 3760 4636 4688 4693 4707 4760 4995 5034 5399
MslI	5	616 1025 5075 5234 5593
MspA1I	9	1159 1420 2591 2900 3043 3754 4272 4517 5458
Mspl	22	978 1570 2222 2486 2603 2836 3023 3049 3159 3165 3355 3363 3648 4137 4284 4310 4500 4904 4938 5005 5115 5357
MunI	1	162
Mval	12	341 534 952 983 1233 1914 1969 1986 3670 3958 4079 4092
Mvnl	27	121 209 231 311 969 988 1446 1470 1490 1866 2285 2474 2609 2720 2786 2852 3001 3043 3203 3384 3777 3779 3977 4558 4888 5381 5713
Mwol	41	198 341 463 495 534 627 651 978 983 987 1380 1404 1465 1467 1509 1536 1566 1945 2017 2068 2147 2153 2471 2538 2569 2621 2630 2652 2661 2783 2845 2998 3025 3125 3674 3718 3802 3869 3983 4555 4943
NaeI	3	979 1571 3364
NciI	8	2222 2223 3050 3166 3356 4310 5006 5357
NcoI	4	611 904 2107 2616
NdeI	2	485 2714
NdeII	30	5 13 21 1016 1106 1161 2246 2251 2307 2440 2625 2638 2728 3035 3155 3372 3388 4496 4571 4582 4590 4668 4680

		4785 5126 5144 5190 5448 5465 5501
NgoMI	3	977 1569 3362
NheI	1	896
NlaIII	21	171 555 615 908 1374 1948 2020 2111 2620 2703 2738 3397 3545 3588 3934 4654 5145 5155 5233 5269 5662
NlaIV	23	718 949 956 1006 1018 1079 1241 1614 1635 1918 1990 2840 2863 3047 3163 3676 3962 4001 4773 4867 4908 5119 5709
NotI	1	1063
NruI	1	209
NsiI	2	1950 2022
NspI	4	1374 1948 2020 3934
PaeR7I	1	1069
PleI	8	30(c) 655(c) 864(c) 1730 1738(c) 3824(c) 4309 4812(c)
PmaCI	2	2260 3292
PmeI	1	1152
PmlI	2	2260 3292
Ppu10I	2	1946 2018
Psp1406I	2	5049 5422
PstI	2	1045 2601
PvuI	2	2628 5193
PvuII	2	1420 3754
RcaI	2	4650 5658
RsaI	14	45 215 470 495 550 583 634 791 934 994 1006 3181 3234 5303
RsrII	1	2672
SacI	2	819 1014
SacII	1	3044
Sall	4	33 1122 3556 5744
SapI	1	3814
Sau3AI	30	5 13 21 1016 1106 1161 2246 2251 2307 2440 2625 2638 2728 3035 3155 3372 3388 4496 4571 4582 4590 4668 4680

		4785 5126 5144 5190 5448 5465 5501
Sau96I	15	218 334 527 971 1077 1078 1680 2663 2672 2814 3213 4865 4944 4961 5183
Scal	2	3234 5303
ScrFI	20	341 534 952 983 1233 1914 1969 1986 2222 2223 3050 3166 3356 3670 3958 4079 4092 4310 5006 5357
SexAI	1	1967
SfaNI	20	48(c) 608(c) 1290 1370(c) 1609 1957 2029 2328(c) 2474 2541 2611(c) 2796(c) 3028 3106(c) 3128(c) 3471 4027 5079 5270(c) 5519
Sfcl	7	876 1041 1451 2597 4195 4386 5064
Sfil	1	978
Smal	1	2223
SnaBI	1	591
Snol	4	2544 2846 4244 5490
Spel	1	250
SphI	3	1374 1948 2020
Sspl	1	5627
StuI	1	2199
StyI	5	611 904 2107 2200 2616
TaqI	19	34 857 1070 1123 1170 1639 2295 2310 2319 2379 2796 3009 3111 3136 3306 3557 4030 5474 5745
Tfil	9	174 2360 2482 2682 2933 3308 3345 3765 3905
Thal	27	121 209 231 311 969 988 1446 1470 1490 1866 2285 2474 2609 2720 2786 2852 3001 3043 3203 3384 3777 3779 3977 4558 4888 5381 5713
Tru9I	21	70 132 258 863 1151

		1464 1735 1833 1850 1861 1871 3701 3760 4636 4688 4693 4707 4760 4995 5034 5399
Tsp509I	21	128 162 269 860 1036 1276 1857 1868 1872 1954 2026 2118 2507 3106 3469 3610 3627 3702 4690 4996 5251
Tth111I	2	2324 2768
XhoI	1	1069
XhoII	11	13 1016 1106 2246 3388 4571 4582 4668 4680 5448 5465
XmaI	1	2221
XmaIII	4	1063 2469 2634 3204
XmnI	2	1872 5422

No cuts: AflII, AgeI, AsuII, BfrI, Bpu1102I, BsaBI, BsgI, BspDI, BsrGI, BstBI, BstEII, Bsu36I, CelII, ClaI, Csp45I, Eco47III, EcoNI, EspI, HpaI, KasI, MamI, MluNI, MscI, NarI, NspV, PacI, PflMI, PinAI, PpuMI, SfuI, SgrAI, SspBI, SwaI, Van9II, XbaI, XcmI