



General Description

DNA pTrcHisCAT\_verA

Entire molecule length: 5191 bp

Restriction Map

Enzyme	# of cuts	Positions
Acc65I	1	531
AccI	1	3767
AccIII	1	797
Acil	66	237(c) 267 285(c) 779 1143 1237(c) 1312(c) 1353(c) 1404(c) 1431(c) 1442(c) 1632 1641(c) 1679(c) 1692 1805 1904(c) 2013(c) 2090(c) 2134 2255(c) 2301 2492(c) 2583(c) 2945 2954(c) 3089 3199(c) 3320(c) 3339(c) 3466(c) 3494(c) 3585 3606 3613 3656(c) 3673(c) 3699(c) 3712 3750 3775 3817 3827 3866 3975(c) 4021(c) 4133 4172(c) 4188(c) 4197(c) 4220 4239(c) 4311(c) 4375(c) 4395(c) 4398(c) 4449 4626(c) 4710(c) 4866(c) 4920 4976 5004(c) 5077 5087 5143(c)
AcsI	5	543 801 1327 1420 4696
AcyI	5	46 1688 2109 4378 5061
AflIII	2	3537 4421
AluI	26	10 66 190 514 528 552 573 582 701 830 1339 2296 2359 2459 2980 3237 3283 3373 3599 3880 3899 4202 4482 4906 5021 5114
Alw44I	5	29 1977 3223 3721 4401
AlwI	11	490 501(c) 514 2010 2014(c) 2331 2794(c) 2795 2891(c) 2893 2979

AlwNI	1	3128
Aosl	1	2426
Apal	1	4632
ApaLI	5	29 1977 3223 3721 4401
Apol	5	543 801 1327 1420 4696
Asel	5	201 381 2474 5106 5165
Asnl	5	201 381 2474 5106 5165
Asp700	2	1367 2049
Asp718	1	531
AspEI	1	2649
AspHI	7	33 516 1981 2066 3227 3725 4405
Aspl	1	3793
Asull	1	547
Aval	1	515
Avall	4	1447 2285 2507 4973
Avill	1	2426
BamHI	1	506
BanI	5	531 1267 2696 4341 5060
BanII	2	516 4632
BbsI	2	4567 4906
BbvI	17	65 537 2215(c) 2606 2909(c) 3115(c) 3118(c) 3208 3627 3645 3789(c) 3886(c) 3957 4469(c) 4840(c) 4969(c) 5123
Bcgl	3	459(c) 2111(c) 4747
BclI	1	4435
Bfal	4	451 2456 2791 3044
BglI	1	2531
BglII	1	519
BmyI	10	33 328 516 1272 1981 2066 3227 3725 4405 4632
Bpml	4	923 2580 4259(c) 4748
BpuAI	2	4567 4906
BsaAI	1	3787
BsaBI	1	505
BsaHI	5	46 1688 2109 4378 5061
Bsal	2	1515 2583
BsaJI	6	412 1032 1033 1102 3377 5056
BsaWI	6	333 797 2353 3184 3331 4740
BseAI	1	797

BsgI	4	7(c) 101 4272(c) 4472(c)
BsiEI	5	334 2131 2280 3203 3627
BsiHKAI	7	33 516 1981 2066 3227 3725 4405
BsiYI	10	1033 1675 3059 3338 3504 3522 3893 4003 4849 5093
BsII	10	1033 1675 3059 3338 3504 3522 3893 4003 4849 5093
BsmAI	9	1025 1515 1807(c) 2583 3894 4118 4523 4649 5036
BsmFI	1	1433(c)
Bsml	2	794 1201
Bsp120I	1	4628
Bsp1286I	10	33 328 516 1272 1981 2066 3227 3725 4405 4632
BspDI	2	343 389
BspEI	1	797
BspHI	2	1809 2817
BspMI	1	73(c)
BspWI	24	119 579 1142 1350 1437 2531 2919 3491 3605 3670 3720 4104 4194 4290 4392 4479 4616 4623 4824 4831 4833 4975 5069 5153
BsrBI	4	237 1641 1807(c) 3608(c)
BsrDI	5	820 2415 2589(c) 4468(c) 4834
BsrFI	2	2564 4107
BsrI	22	464 608 1048(c) 1578 2004 2174(c) 2443 2486 2604 3010 3122(c) 3135(c) 3763(c) 3796 4077(c) 4240 4276(c) 4342 4579 4731 5041 5140
BssHII	2	3960 4832
Bst1107I	1	3768
BstBI	1	547
BstEII	1	4602
BstNI	13	978 1034 1282 1428 1538 1706 3378

		3391 3512 4146 4461 5001 5058
BstUI	28	1442 2090 2583 2913 3494 3835 3938 3940 3960 3962 3964 4021 4135 4172 4222 4293 4311 4327 4416 4423 4571 4617 4652 4834 4858 5089 5091 5180
BstXI	3	4223 4352 4475
BstYI	9	482 506 519 2002 2019 2787 2799 2885 2896
CfoI	35	122 151 266 1442 1493 2090 2427 2520 2913 3022 3196 3296 3363 3633 3666 3807 3837 3940 3962 3964 4039 4295 4329 4418 4619 4652 4820 4827 4834 4836 4858 5063 5091 5156 5180
Cfr10I	2	2564 4107
Clal	2	343 389
Csp45I	1	547
Csp6I	7	488 532 679 1217 2167 3732 4567
Ddel	12	270 574 1022 1471 1561 1617 2148 2688 2854 3263 3728 4993
Dpnl	21	484 508 521 1968 2004 2021 2279 2325 2343 2684 2789 2801 2879 2887 2898 2973 3952 4333 4437 4810 5188
DpnII	21	482 506 519 1966 2002 2019 2277 2323 2341 2682 2787 2799 2877 2885 2896 2971 3950 4331 4435 4808 5186
Dral	5	721 1060 2071 2763 2782
DrdI	2	3435 3848
Dsal	2	412 1102

DsaV	22	976 1032 1280 1426 1536 1634 1667 1704 2111 2462 3158 3376 3389 3510 3857 3892 4039 4144 4459 4848 4999 5056
EaeI	3	1066 2256 5095
Eam1105I	1	2649
EarI	3	1850(c) 3654(c) 4039(c)
Ecl136II	1	514
Eco57I	2	1983 2995(c)
EcoRI	2	543 801
EcoRII	13	976 1032 1280 1426 1536 1704 3376 3389 3510 4144 4459 4999 5056
EcoRV	1	4871
Esp3I	3	1025 3894 5036
Fnu4HI	33	54 267 286 526 1143 1432 1905 2134 2229 2256 2595 2923 3129 3132 3197 3340 3495 3613 3616 3634 3750 3803 3900 3946 3976 4189 4312 4376 4396 4483 4854 4983 5112
FnuDII	28	1442 2090 2583 2913 3494 3835 3938 3940 3960 3962 3964 4021 4135 4172 4222 4293 4311 4327 4416 4423 4571 4617 4652 4834 4858 5089 5091 5180
FokI	12	192(c) 781(c) 1327 1368 1716(c) 1752 2210 2497 2678 3849(c) 4467 4476
Fspl	1	2426
HaeII	7	267 1494 3297 3667 4040 4821 5064
HaeIII	20	714 759 981 1068 1578 1667 1728 1744 2258 2525 2605 3063 3497 3515 3526 4149 4284 4630 4999 5097

Hgal	10	35(c) 1696 2117 2847(c) 3425(c) 3841 4367(c) 4412(c) 4641(c) 4647(c)
HgiAI	7	33 516 1981 2066 3227 3725 4405
Hhal	35	122 151 266 1442 1493 2090 2427 2520 2913 3022 3196 3296 3363 3633 3666 3807 3837 3940 3962 3964 4039 4295 4329 4418 4619 4652 4820 4827 4834 4836 4858 5063 5091 5156 5180
HinP1I	35	120 149 264 1440 1491 2088 2425 2518 2911 3020 3194 3294 3361 3631 3664 3805 3835 3938 3960 3962 4037 4293 4327 4416 4617 4650 4818 4825 4832 4834 4856 5061 5089 5154 5178
HincII	4	195 2107 3992 4927
HindII	4	195 2107 3992 4927
HindIII	2	550 1337
Hinfl	8	1151 2650 3167 3563 3638 4049 4845 5100
HpaII	23	209 334 756 798 926 1635 1669 2112 2354 2464 2531 2565 2969 3159 3185 3332 3859 3893 4041 4108 4500 4741 4849
HphI	20	837 843(c) 845 981 1037(c) 1049 1091(c) 1616 1922(c) 1957 2163(c) 2579 2806 3911(c) 3920(c) 4076 4151 4596(c) 5018 5051
Ital	33	54 267 286 526 1143 1432 1905 2134 2229 2256 2595 2923 3129 3132 3197 3340 3495

		3613 3616 3634 3750 3803 3900 3946 3976 4189 4312 4376 4396 4483 4854 4983 5112
Kasl	1	5060
Kpnl	1	535
Ksp632l	3	1850(c) 3654(c) 4039(c)
Mael	4	451 2456 2791 3044
Maell	10	888 1063 1651 2047 2420 2836 3786 3988 4083 4156
Maelll	14	858 963 1988 2176 2329 2387 2718 3001 3117 3180 3787 3882 4079 4602
Maml	1	505
Mbol	21	482 506 519 1966 2002 2019 2277 2323 2341 2682 2787 2799 2877 2885 2896 2971 3950 4331 4435 4808 5186
Mboll	12	1076(c) 1375 1867 1976 2054 2809 2880(c) 3671 4056 4401(c) 4572 4911
Mcrl	5	334 2131 2280 3203 3627
Mlul	1	4421
MluNI	1	1068
Mnll	17	364(c) 395(c) 647(c) 1665(c) 2276(c) 2482(c) 2629 2710 3110 3360(c) 3434 3643(c) 3905(c) 3935(c) 4283 4766(c) 5090
Mrol	1	797
Mscl	1	1068
Msel	28	201 298 347 359 366 381 393 720 1059 1201 1253 1274 1386 1717 2070 2435 2474 2709 2762 2776 2781 2833 3758 4318 4441 4635 5106 5165
MslI	7	439 1878 2237 2396 4473 4761 4791

MspA1I	11	269 528 701 1145 2013 2954 3199 3829 4451 5021 5114
MspI	23	209 334 756 798 926 1635 1669 2112 2354 2464 2531 2565 2969 3159 3185 3332 3859 3893 4041 4108 4500 4741 4849
MvaI	13	978 1034 1282 1428 1538 1706 3378 3391 3512 4146 4461 5001 5058
MvnI	28	1442 2090 2583 2913 3494 3835 3938 3940 3960 3962 3964 4021 4135 4172 4222 4293 4311 4327 4416 4423 4571 4617 4652 4834 4858 5089 5091 5180
MwoI	24	119 579 1142 1350 1437 2531 2919 3491 3605 3670 3720 4104 4194 4290 4392 4479 4616 4623 4824 4831 4833 4975 5069 5153
NarI	1	5061
NciI	9	1636 1669 2113 2464 3160 3859 3894 4041 4850
NcoI	2	412 1102
NdeI	2	537 3716
NdeII	21	482 506 519 1966 2002 2019 2277 2323 2341 2682 2787 2799 2877 2885 2896 2971 3950 4331 4435 4808 5186
NheI	1	450
NlaIII	24	416 444 458 876 1106 1167 1188 1465 1520 1813 2206 2242 2320 2330 2821 3541 3801 3906 3982 4033 4560 4739 4760 4912



NlaIV	13	508 533 1269 1449 2352 2563 2604 2698 3470 3509 4343 4630 5062
Nsil	1	3984
Nspl	3	3541 3906 3982
NspV	1	547
PaeR7I	1	515
PfIIM1	2	1033 4003
PleI	5	2658 3161(c) 3646 4057 4853
Ppu10I	1	3980
Psp1406I	5	888 1651 2047 2420 4083
PstI	1	527
PvuI	1	2280
PvuII	4	528 701 5021 5114
RcaI	2	1809 2817
RsaI	7	489 533 680 1218 2168 3733 4568
SacI	1	516
SapI	1	3654(c)
Sau3AI	21	482 506 519 1966 2002 2019 2277 2323 2341 2682 2787 2799 2877 2885 2896 2971 3950 4331 4435 4808 5186
Sau96I	12	1447 1576 1666 2285 2507 2524 2603 4283 4628 4629 4973 4997
Scal	2	1218 2168
ScrFI	22	978 1034 1282 1428 1538 1636 1669 1706 2113 2464 3160 3378 3391 3512 3859 3894 4041 4146 4461 4850 5001 5058
SfaNI	16	644 1129(c) 1550 1718 1948(c) 2197 2388(c) 3440(c) 3660(c) 3700 3736(c) 3871 4454(c) 4595 4783(c) 4786
Sfcl	4	523 2403 3081 3272
Sful	1	547
Snol	5	29 1977 3223 3721 4401
SphI	1	3982
Sspl	3	177 1113 1844
Styl	2	412 1102

TaqI	14	18 330 343 389 516 547 555 1334 1566 1995 3439 4000 4359 4381
TfiI	3	1151 3563 5100
ThaI	28	1442 2090 2583 2913 3494 3835 3938 3940 3960 3962 3964 4021 4135 4172 4222 4293 4311 4327 4416 4423 4571 4617 4652 4834 4858 5089 5091 5180
Tru9I	28	201 298 347 359 366 381 393 720 1059 1201 1253 1274 1386 1717 2070 2435 2474 2709 2762 2776 2781 2833 3758 4318 4441 4635 5106 5165
Tsp509I	24	102 198 228 245 302 337 363 543 801 1206 1245 1327 1420 1714 2216 2471 2777 3954 4053 4205 4303 4696 5162 5182
Tth111I	1	3793
Van91I	2	1033 4003
XcmI	3	4277 4793 4811
XhoI	1	515
XhoII	9	482 506 519 2002 2019 2787 2799 2885 2896
XmnI	2	1367 2049

No cuts: AatI, AatII, AflII, AgeI, AscI, AvrII, BbrPI, BfrI, BlnI, BpuI102I, BsiWI, BsrGI, Bsu36I, CelII, DraII, DraIII, EagI, EclXI, Eco47III, EcoNI, EcoO109I, EspI, HpaI, KspI, MfeI, MunI, NaeI, NgoMI, NotI, NruI, PacI, PinAI, PmaCI, PmeI, PmlI, PpuMI, RsrII, SacII, Sall, SexAI, SfiI, SgrAI, SmaI, SnaBI, SpeI, SspBI, StuI, SwaI, XbaI, XmaI, XmaIII