

TurboRFP-N vector Restriction sites table

Enzyme Name	Sequence	Count	Cutting Position				
AatI	AGG!CCT	1	2555				
AatII	GACGT!C	4	126	179	262	448	
AccI	GT!MKAC	1	641				
AccII	CG!CG	17	61	652	1092	1383	1658
			2034	2054	2078	2109	2800
			3101	3539	3623	3686	3755
			4028	4609			
AccIII	T!CCGGA	0					
AcyI	GR!CGYC	7	123	176	259	445	2734
			3436	3515			
AflI	G!GWCC	3	1264	3250	3695		
AflII	C!TTAAG	1	1616				
AflIII	A!CRYGT	1	4652				
AhaI	CC!SGG	7	658	659	1248	2738	2898
			3511	4275			
AhaII	GR!CGYC	7	123	176	259	445	2734
			3436	3515			
AhaIII	TTT!AAA	3	1436	3878	3897		
AluI	AG!CT	19	567	619	625	688	715
			861	1005	1168	1513	1680
			1937	2232	2520	2840	3298
			4095	4352	4398	4488	
AlwI	GGATCNNNN!	8	669	2602	2913	3159	3551
			3910	4008	4094		
AlwI	!NNNNNGATCC	7	581	656	1209	2978	3522
			3909	4006			
AlwNI	CAGNNN!CTG	2	3835	4243			
AocI	CC!TNAGG	3	933	2214	3846		
AocII	GDGCH!C	14	621	658	731	758	791
			1368	1925	2680	2773	2847
			3037	3099	3809	4342	
AosI	TGC!GCA	1	2836				
AosII	GR!CGYC	7	123	176	259	445	2734
			3436	3515			
ApaI	GGGCC!C	1	658				
ApaLI	G!TGCAC	2	754	4338			
ApyI	CC!WGG	14	91	284	851	899	995
			2270	2325	2342	3121	3700
			3803	4493	4506	4627	
AquI	C!YCGRG	2	614	657			
AseI	AT!TAAT	1	8				
Asp700I	GAANN!NNTTC	0					
Asp718I	G!GTACC	1	646				
AspI	GACN!NNGTC	1	2852				
AsuI	G!GNCC	14	84	277	654	655	824
			1067	1159	1264	1841	3250
			3695	3741	3799	3832	
AsuII	TT!CGAA	2	628	3416			
AvaI	C!YCGRG	2	614	657			
AvaII	G!GWCC	3	1264	3250	3695		
AvaIII	ATGCA!T	3	2306	2378	4709		
AvrI	!CYCGRG	2	613	656			
AvrII	C!CTAGG	2	2556	3571			
AxyI	CC!TNAGG	3	933	2214	3846		
BalI	TGG!CCA	2	1334	2816			
BamHI	G!GATCC	1	661				

BanI	G!GYRCC	7	466 2733	646 2768	728	788	1887
BanII	GRGCY!C	5	621	658	1925	3099	3809
BanIII	AT!CGAT	1	2574				
BbeI	GGCGC!C	1	2737				
BbiII/AcyI	GR!CGYC	7	123 3436	176 3515	259	445	2734
BbvI	GCAGCNNNNNNNN!	8	885 3370	1327 3823	1522 4323	2807	2849
BbvI	!NNNNNNNNNNNGCTGC	8	1004 4024	2016 4230	2681 4233	2865	2958
BbvII	GAAGACNN!	1	975				
BbvII	!NNNNNNGTCTTC	0					
BcefI	ACGGCNNNNNNNNNN!	6	886 3647	1030	1081	1147	3160
BcefI	!NNNNNNNNNNNGCCGT	3	1876	2694	4153		
BclI	T!GATCA	1	690				
BcnI	CC!SGG	7	658 3511	659 4275	1248	2738	2898
BglI	GCCNNNN!NGGC	5	91	213	284	1143	2509
BglIII	A!GATCT	1	610				
BinI	!NNNNNGATCC	7	581 3909	656 4006	1209	2978	3522
BinI	GGATCNNNN!	8	669 3910	2602 4008	2913 4094	3159	3551
BsePI	!GCGCGC	0					
BsmAI	!GTCTC	1	429				
BsmAI	!GAGAC	5	1300	2163	2581	3600	3728
BsmI	GAATGCN!	1	1485				
BsmI	G!CATTC	1	1578				
Bsp1286I	GDGCH!C	14	621 1368 3037	658 1925 3099	731 2680 3809	758 2773 4342	791 2847
BspHI	T!CATGA	2	2160	3932			
BspMI	ACCTGCNNNN!	3	1194	3002	3452		
BspMI	!NNNNNNNNGCAGGT	1	2621				
BspMII	T!CCGGA	0					
BsrI	ACTGGN!	5	1278	1365	2678	2879	4125
BsrI	C!CAGT	5	296	1763	2441	4237	4250
BssHII	G!CGCGC	0					
BstBI	TT!CGAA	2	628	3416			
BstEII	G!GTNACC	0					
BstI	G!GATCC	1	661				
BstNI	CC!WGG	14	91 2270 3803	284 2325 4493	851 2342 4506	899 3121 4627	995 3700
BstPI	G!GTNACC	0					
BstUI	CG!CG	17	61 2034 3101 4028	652 2054 3539 4609	1092 2078 3623	1383 2109 3686	1658 2800 3755
BstXI	CCANNNN!NTGG	0					
BstYI	R!GATCY	11	586 3151 4011	610 3543	661 3902	1214 3914	2905 4000
Bsu36I	CC!TNAGG	3	933	2214	3846		
CcrI	C!TCGAG	1	614				
CfoI	GCG!C	21	598 2065	2000 2078	2008 2109	2034 2728	2056 2736

			2800	2837	3103	3363	3539
			3625	4028	4137	4311	4411
			4478				
Cfr10I	R!CCGGY	5	667	1951	3053	3234	3517
Cfr13I	G!GNCC	14	84	277	654	655	824
			1067	1159	1264	1841	3250
			3695	3741	3799	3832	
CfrI	Y!GGCCR	6	1332	1378	2640	2814	3205
			3232				
ClaI	AT!CGAT	1	2574				
CviJI	RG!CY	98	43	85	94	278	567
			619	625	656	688	715
			778	825	854	861	881
			939	1005	1017	1068	1095
			1103	1137	1146	1152	1160
			1168	1182	1251	1292	1328
			1334	1380	1403	1513	1680
			1700	1842	1923	1937	1951
			2232	2273	2345	2468	2497
			2503	2512	2520	2543	2555
			2561	2642	2659	2667	2694
			2719	2803	2812	2816	2840
			2878	2954	2971	2990	3053
			3097	3107	3124	3207	3234
			3238	3275	3298	3314	3494
			3521	3582	3704	3743	3800
			3807	3814	3833	3844	4095
			4124	4167	4178	4243	4322
			4347	4352	4398	4488	4586
			4612	4630	4641		
CvnI	CC!TNAGG	3	933	2214	3846		
DdeI	C!TNAG	10	607	933	1139	1230	2214
			2516	3397	3846	3969	4378
DpnI	GA!TC	24	588	612	663	692	806
			1040	1216	1393	2573	2577
			2596	2907	2985	3066	3075
			3153	3529	3545	3904	3916
			3994	4002	4013	4088	
DraI	TTT!AAA	3	1436	3878	3897		
DraII	RG!GNCCY	1	3832				
DraIII	CACNNN!GTG	2	1261	1850			
DsaI	C!CRYGG	4	361	650	2463	3166	
EaeI	Y!GGCCR	6	1332	1378	2640	2814	3205
			3232				
EagI	C!GGCCG	2	1378	2640			
EarI	!CTCTTC	0					
EarI	!GAAGAG	3	2205	3082	3292		
EclXI	C!GGCCG	2	1378	2640			
Eco105I	TAC!GTA	1	341				
Eco31I	GGTCTCN!	0					
Eco31I	!NNNNNGAGACC	2	1295	3723			
Eco47I	G!GWCC	3	1264	3250	3695		
Eco47III	AGC!GCT	1	597				
Eco52I	C!GGCCG	2	1378	2640			
Eco57I	!CTGAAG	3	1162	2858	3290		
Eco57I	!CTTCAG	1	4124				
Eco81I	CC!TNAGG	3	933	2214	3846		
EcoNI	CCTNN!NNNAGG	0					
EcoO109I	RG!GNCCY	1	3832				

EcoRI	G!AATTC	1	630					
EcoRII	!CCWGG	14	89	282	849	897	993	
			2268	2323	2340	3119	3698	
			3801	4491	4504	4625		
EcoRV	GAT!ATC	0						
EcoT14I	C!CWGG	5	361	2463	2556	3166	3571	
EcoT22I	ATGCA!T	3	2306	2378	4709			
EcoT38I	GRGCY!C	5	621	658	1925	3099	3809	
EheI	GGC!GCC	1	2735					
EspI	GC!TNAGC	0						
FinI	!GTCCC	4	2264	2336	2400	3695		
FinI	!GGGAC	6	161	312	480	2870	3402	
			3511					
Fnu4HI	GC!NGC	36	823	874	1018	1093	1135	
			1316	1378	1381	1511	2030	
			2052	2066	2504	2643	2695	
			2706	2796	2801	2838	2879	
			2966	2969	2972	3208	3304	
			3345	3359	3473	3812	3827	
			4038	4244	4247	4312	4455	
4610								
FokI	GGATGNNNNNNNNN!	4	2601	3058	3083	3537		
FokI	!NNNNNNNNNNNNNCATCC	5	745	833	890	1045	2407	
FspI	TGC!GCA	1	2836					
GdiII	!NNNNNYGGCCG	4	1372	2634	3199	3226		
GdiII	CGGCCRN!	2	1384	2646				
GsuI	!CTCCAG	1	3531					
GsuI	!CTGGAG	1	3552					
HaeI	WGG!CCW	8	1103	1146	1334	2555	2816	
			4178	4630	4641			
HaeII	RGCGC!Y	5	599	2001	2009	2737	4412	
HaeIII	GG!CC	29	85	278	656	825	1068	
			1103	1137	1146	1160	1292	
			1334	1380	1700	1842	2497	
			2503	2512	2555	2642	2816	
			3207	3234	3743	3800	3833	
4178	4612	4630	4641					
HapII	C!CGG	20	602	658	668	1248	1952	
			2639	2716	2738	2766	2897	
			2987	3054	3235	3510	3518	
			3610	4084	4274	4300	4447	
HgaI	GACGCNNNNN!	3	527	3444	3523			
HgaI	!NNNNNNNNNNNGCGTC	3	2067	3962	4540			
HgiAI	GWGCW!C	5	621	758	2847	3037	4342	
HgiEII	!ACCNNNNNNGGT	1	4064					
HhaI	GCG!C	21	598	2000	2008	2034	2056	
			2065	2078	2109	2728	2736	
			2800	2837	3103	3363	3539	
			3625	4028	4137	4311	4411	
			4478					
Hin1I	GR!CGYC	7	123	176	259	445	2734	
			3436	3515				
HinP1I	G!CGC	21	596	1998	2006	2032	2054	
			2063	2076	2107	2726	2734	
			2798	2835	3101	3361	3537	
			3623	4026	4135	4309	4409	
			4476					
HincII	GTY!RAC	2	642	1497				
HindIII	A!AGCTT	1	623					

HinfI	G!ANTC	15	411	605	954	1281	1385
			1777	1799	2209	3219	3353
			3405	3463	3500	4282	4678
HpaI	GTT!AAC	1	1497				
HpaII	C!CGG	20	602	658	668	1248	1952
			2639	2716	2738	2766	2897
			2987	3054	3235	3510	3518
			3610	4084	4274	4300	4447
HphI	GGTGANNNNNNNN!	4	377	1060	3805	3921	
HphI	!NNNNNNNTCACC	3	949	1851	2912		
KpnI	GGTAC!C	1	650				
Ksp632I	CTCTTCN!	0					
Ksp632I	!NNNNGAAGAG	3	2201	3078	3288		
MaeI	C!TAG	9	593	1353	1389	1583	2001
			2557	3572	3906	4159	
MaeII	A!CGT	16	123	135	176	259	340
			445	1032	1308	1794	1806
			1849	1959	2850	3037	3818
			3951				
MaeIII	!GTNAC	12	62	149	498	1522	2023
			2035	2854	3160	3850	4116
			4232	4295			
MboI	!GATC	24	586	610	661	690	804
			1038	1214	1391	2571	2575
			2594	2905	2983	3064	3073
			3151	3527	3543	3902	3914
			3992	4000	4011	4086	
MboII	GAAGANNNNNNNN!	8	814	980	1093	1990	2218
			3095	3305	3924		
MboII	!NNNNNNNTCTTC	4	3385	3552	3752	3995	
MfeI	!CAATTG	1	1483				
MflI	R!GATCY	11	586	610	661	1214	2905
			3151	3543	3902	3914	4000
			4011				
MluI	A!CGCGT	0					
MmeI	!TCCRAC	2	1060	1801			
MmeI	!GTYGGA	2	4277	4461			
MnlI	CCTCNNNNNNN!	12	837	1247	1358	1453	1462
			2517	2523	3335	3541	3855
			4225	4549			
MnlI	!NNNNNNNGAGG	23	541	717	756	777	810
			927	1092	1135	1281	1412
			1877	2208	2486	2492	2529
			2532	2544	2584	2648	2784
			3141	3571	4474		
MroI	T!CCGGA	0					
MseI	T!TAA	16	8	918	1435	1496	1617
			1638	1649	1661	1672	1689
			1787	2058	3877	3891	3896
			3948				
MspI	C!CGG	20	602	658	668	1248	1952
			2639	2716	2738	2766	2897
			2987	3054	3235	3510	3518
			3610	4084	4274	4300	4447
MstI	TGC!GCA	1	2836				
MstII	CC!TNAGG	3	933	2214	3846		
MvaI	CC!WGG	14	91	284	851	899	995
			2270	2325	2342	3121	3700
			3803	4493	4506	4627	

NaeI	GCC!GGC	3	1953	3236	3519			
NarI	GG!CGCC	1	2734					
NciI	CC!SGG	7	658	659	1248	2738	2898	
			3511	4275				
NcoI	C!CATGG	3	361	2463	3166			
NdeI	CA!TATG	1	235					
NdeII	!GATC	24	586	610	661	690	804	
			1038	1214	1391	2571	2575	
			2594	2905	2983	3064	3073	
			3151	3527	3543	3902	3914	
			3992	4000	4011	4086		
NheI	G!CTAGC	1	592					
NlaIII	CATG!	22	305	365	682	706	712	
			724	802	868	948	2164	
			2304	2376	2467	2608	2953	
			3139	3170	3196	3552	3936	
			4656	4707				
NlaIV	GGN!NCC	19	468	648	656	663	730	
			790	1889	1910	1922	2113	
			2274	2346	2735	2770	3618	
			3697	3742	4585	4624		
NotI	GC!GGCCGC	1	1378					
NruI	TCG!CGA	0						
NsiI	ATGCA!T	3	2306	2378	4709			
Nsp(7524)I	RCATG!Y	5	706	2304	2376	3139	4656	
Nsp(7524)V	TT!CGAA	2	628	3416				
NspBII	CMG!CKG	6	652	1127	2232	2840	4069	
			4314					
NspII	GDGCH!C	14	621	658	731	758	791	
			1368	1925	2680	2773	2847	
			3037	3099	3809	4342		
NspIII	C!YCGRG	2	614	657				
NspIV	G!GNCC	14	84	277	654	655	824	
			1067	1159	1264	1841	3250	
			3695	3741	3799	3832		
NunII	GG!CGCC	1	2734					
Paer71	C!TCGAG	1	614					
PalI	GG!CC	29	85	278	656	825	1068	
			1103	1137	1146	1160	1292	
			1334	1380	1700	1842	2497	
			2503	2512	2555	2642	2816	
			3207	3234	3743	3800	3833	
			4178	4612	4630	4641		
PflMI	CCANNNN!NTGG	2	1261	1273				
PleI	GAGTCNNNN!	2	1785	2217				
PleI	!NNNNNGACTC	6	405	599	1379	1793	3399	
			4276					
PmaCI	CAC!GTG	0						
PpuMI	RG!GWCCY	0						
PstI	CTGCA!G	1	639					
PvuI	CGAT!CG	0						
PvuII	CAG!CTG	2	2232	2840				
RsaI	GT!AC	12	220	245	300	333	384	
			541	648	719	869	1121	
			1340	3040				
RsrI	G!AATTC	1	630					
RsrII	CG!GWCCG	1	3250					
SacI	GAGCT!C	1	621					
SacII	CCGC!GG	1	653					

SalI	G!TCGAC	1	640					
Sau3AI	!GATC	24	586	610	661	690	804	
			1038	1214	1391	2571	2575	
			2594	2905	2983	3064	3073	
			3151	3527	3543	3902	3914	
			3992	4000	4011	4086		
Sau96I	G!GNCC	14	84	277	654	655	824	
			1067	1159	1264	1841	3250	
			3695	3741	3799	3832		
SauI	CC!TNAGG	3	933	2214	3846			
ScaI	AGT!ACT	1	1340					
ScrFI	CC!NGG	21	91	284	658	659	851	
			899	995	1248	2270	2325	
			2342	2738	2898	3121	3511	
			3700	3803	4275	4493	4506	
			4627					
SduI	GDGCH!C	14	621	658	731	758	791	
			1368	1925	2680	2773	2847	
			3037	3099	3809	4342		
SecI	C!CNNGG	21	361	650	657	762	897	
			898	993	2268	2340	2463	
			2498	2507	2556	2897	3166	
			3571	3698	3699	3801	3802	
			4492					
SexI	!CTCGAG	1	613					
SfaNI	GCATCNNNNN!	8	912	1029	1550	2313	2385	
			3033	3097	3372			
SfaNI	!NNNNNNNNNGATGC	9	358	1065	1104	1233	1364	
			2692	2947	3163	4555		
SfiI	GGCCNNNN!NGGCC	2	1143	2509				
SinI	G!GWCC	3	1264	3250	3695			
SmaI	CCC!GGG	1	659					
SnaBI	TAC!GTA	1	341					
SnaI	!GTATAC	0						
SpeI	A!CTAGT	0						
SphI	GCATG!C	3	2304	2376	3139			
SplI	C!GTACG	0						
SspI	AAT!ATT	2	1642	2195				
SstI	GAGCT!C	1	621					
SstII	CCGC!GG	1	653					
SstIII	!ACGT	16	122	134	175	258	339	
			444	1031	1307	1793	1805	
			1848	1958	2849	3036	3817	
			3950					
StuI	AGG!CCT	1	2555					
StyI	C!CWWGG	5	361	2463	2556	3166	3571	
StySJI	!GAGNNNNNGTRC	0						
StySJI	!GYACNNNNNNCTC	1	1338					
TaqI	T!CGA	17	615	628	641	816	843	
			1311	1883	2574	2847	3003	
			3027	3063	3225	3416	3461	
			3716	4554				
TaqII	GACCGANNNNNNNNNN!	3	1754	2771	3439			
TaqII	!NNNNNNNNNTCGGTC	1	3683					
TaqII	CACCCANNNNNNNNNN!	2	806	911				
TaqII	!NNNNNNNNNTGGGTG	3	173	2638	3230			
ThaI	CG!CG	17	61	652	1092	1383	1658	
			2034	2054	2078	2109	2800	
			3101	3539	3623	3686	3755	

			4028	4609				
Tsp45I	!GTSAC	3	2023	2854	3160			
TspEI	!AATT	11	19	630	1484	1548	1626	
			1652	1663	2310	2382	2474	
			3892					
Tth111I	GACN!NNGTC	1	2852					
Tth111II	CAARCANNNNNNNNNNNN!	1	4061					
Tth111III	!NNNNNNNNNTGYTTG	3	3169	4029	4068			
TthHB8I	T!CGA	17	615	628	641	816	843	
			1311	1883	2574	2847	3003	
			3027	3063	3225	3416	3461	
			3716	4554				
VspI	AT!TAAT	1	8					
XbaI	T!CTAGA	1	1388					
XcyI	C!CCGGG	1	657					
XhoI	C!TCGAG	1	614					
XhoII	R!GATCY	11	586	610	661	1214	2905	
			3151	3543	3902	3914	4000	
			4011					
XmaI	C!CCGGG	1	657					
XmaIII	C!GGCCG	2	1378	2640				
XmnI	GAANN!NNTTC	0						
XorII	CGAT!CG	0						