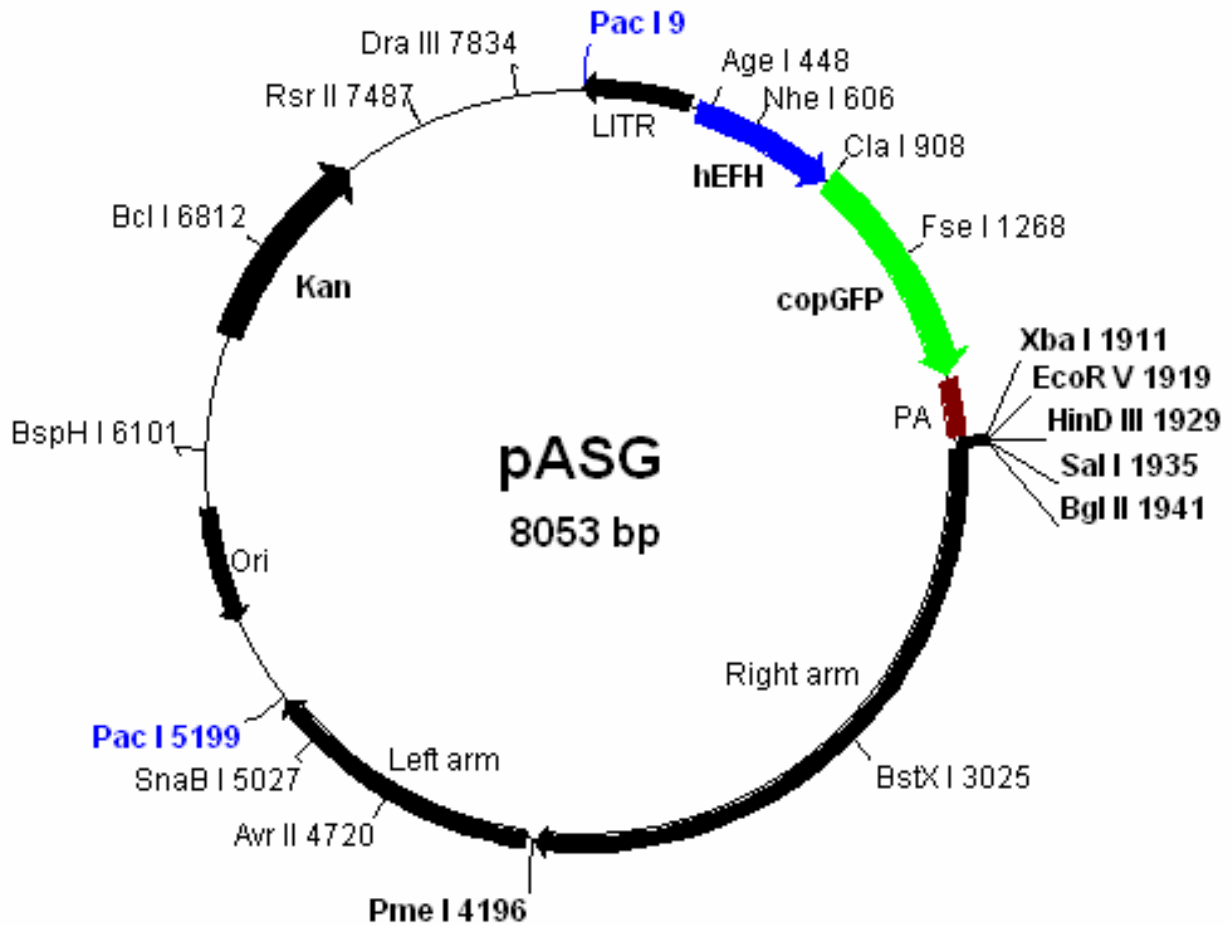


Vector: pASG (adenoviral shuttle vector with hEFH-copGFP)

Antibiotic Selection: Kan

Creator(s): Yang Bi and Yun He, Molecular Oncology Lab of The University of Chicago

Date of Construction: September, 2008



Unique enzymes in pASG:

BsrG I	T`GTAC,A	207
Age I	A`CCGG,T	448
Nhe I	G`CTAG,C	606
Bsu36 I	CC`TNA,GG	655
Cla I	AT`CG,AT	908
Blp I	GC`TNA,GC	1099
Esp I	GC`TNA,GC	1099
Xmn I	GAANN NNTTC	1162
Fse I	GG,CCGG`CC	1268
Xba I	T`CTAG,A	1911
EcoR V	GAT ATC	1919
Hind III	A`AGCT,T	1929
Sal I	G`TCGA,C	1935
Bgl II	A`GATC,T	1941
BstX I	CCAN,NNNN`NTGG	3025
Bst1107 I	GTA TAC	4181
Xca I	GTA TAC	4181
Pme I	CTTT AAAC	4196
Avr II	C`CTAG,G	4720
SnaB I	TAC GTA	5027
BspH I	T`CATG,A	6101
Bcl I	T`GATC,A	6812
Rsr II	CG`GWC,CG	7487
Dra III	CAC,NNN`GTG	7834

Number of enzymes = 24

Avr II	(1)	4720			
Ban I	(20)	376	451	707	898
		979	1024	1072	1135
		1297	1648	1761	2721
		3142	3933	4837	6222
		6722	6970	7005	7871
Ban II	(10)	622	1513	2060	2117
		2273	3038	3344	4063
		7336	7909		
Bbe I	(5)	902	1076	3937	6726
		6974			
Bbs I	(2)	1885	3827		
Bbv I	(20)	378	1358	1412	2018
		2021	2213	2240	2300
		2392	3327	3343	3403
		3926	4786	5800	5803
		6009	7044	7086	7607
Bbv II	(2)	1884	3828		
Bcl I	(1)	6812			
Bcn I	(19)	763	1662	2093	2357
		2358	2537	2538	2883
		3275	3365	3774	4000
		4612	4613	5762	6458
		6579	6976	7136	
Bfa I	(13)	456	607	733	795
		1705	1912	4721	5876
		6129	6464	6530	6672
		7985			
Bgl I	(3)	2417	4468	6394	
Bgl II	(1)	1941			
Blp I	(1)	1099			
Bpm I	(3)	2101	4729	6344	
Bsa I	(6)	751	2165	2553	3529
		4041	6335		
BsaA I	(7)	1107	1239	2816	5027
		6544	7275	7834	
BsaB I	(2)	2480	6830		
BsaH I	(6)	899	1073	2981	3934
		6723	6971		
BsaJ I	(40)	518	782	913	920
		953	1310	1358	1376
		1640	1753	2084	2091
		2239	2355	2535	2757
		2769	2881	3038	3051
		3175	3176	3273	3701
		3717	3788	3869	3893
		3905	3923	3998	4523
		4610	4611	4720	5541
		6576	6780	7134	7403
BsaW I	(10)	373	448	1669	2920
		4307	4534	5587	5734
		6704	7002		
BseR I	(4)	1552	3627	3943	4512
Bsg I	(9)	566	1153	1219	1354
		1528	2307	2917	3972
		4897			
BsiE I	(7)	1269	2555	4601	5297
		5721	6880	7867	
BsiHKA I	(10)	1066	1367	2030	2060
		2928	3688	4063	5699
		7084	7274		
Bsm I	(2)	3010	4041		
BsmA I	(11)	752	2166	2190	2552
		2636	2973	3530	4040
		4633	6336	6814	
BsmB I	(2)	2637	2972		
BsmF I	(6)	397	2552	3421	3574
		4158	7122		
BsoF I	(78)	367	587	646	661
		692	939	969	1014
		1041	1149	1188	1227
		1234	1269	1347	1401
		1434	1530	1543	2007
		2010	2013	2016	2019
		2202	2211	2214	2223
		2226	2229	2289	2381
		2671	3045	3048	3316
		3319	3332	3389	3392
		3395	3485	3658	3777
		3828	3896	3915	3937
		4018	4226	4772	4775
		5287	5305	5308	5426
		5581	5724	5789	5792
		5998	6326	6777	6880
		6932	6943	7033	7038
		7075	7116	7203	7206
		7209	7445	7541	7582
		7596	8014		
Bsp120 I	(3)	1509	3034	3340	
Bsp1286 I	(4)	1066	1367	2030	7274
BspH I	(1)	6101			
BspM I	(10)	1103	1376	2392	3254
		3294	3614	4288	6629
		6858	7239		
BspM II	(2)	4307	4534		
Bsr I	(19)	483	504	2696	3376
		4491	4796	5788	5801
		5915	6321	6439	6482
		6554	6599	6680	6764
		6914	7115	7748	
BsrB I	(5)	938	4743	5314	7584
		7978			
BsrD I	(3)	3036	6335	7204	
BsrG I	(1)	207			
BssH II	(5)	2521	2523	3779	3910

The following enzymes do not cut in pASG:

Aat II	Acc65 I	Afl II	Asc I	Asp718
BamH I	BsiC I	BsiW I	BstB I	Hpa I
Kpn I	Mlu I	Nde I	Not I	Nru I
PaeR7 I	Pvu I	Sca I	Sfi I	Spe I
Spl I	Srf I	Ssp I	Stu I	Xho I

pASG: sites sorted by name:

Acc I	(3)	1936	3242	4180					
Aci I	(119)	88	106	126	151				
		233	243	294	470				
		507	587	643	646				
		661	692	699	726				
		913	915	938	950				
		969	1013	1016	1041				
		1148	1187	1203	1226				
		1254	1269	1344	1410				
		1433	1527	1530	1617				
		1652	2013	2016	2019				
		2145	2208	2211	2214				
		2223	2235	2239	2241				
		2273	2304	2308	2438				
		2527	2545	2673	2791				
		3044	3047	3132	3136				
		3153	3249	3329	3468				
		3485	3543	3586	3647				
		3657	3893	3895	3937				
		4013	4018	4027	4355				
		4627	4741	4771	4946				
		5078	5099	5117	5221				
		5247	5264	5307	5314				
		5335	5426	5454	5581				
		5600	5721	5831	5966				
		5975	6337	6428	6558				
		6681	6777	6880	6943				
		7037	7101	7202	7205				
		7445	7485	7490	7540				
		7556	7582	7724	7863				
		7978	8005	8033					
Afl III	(3)	158	4347	5381					
Age I	(1)	448							
Aha II	(6)	899	1073	2981	3934				
		6723	6971						
Ahd I	(2)	2545	6274						
Alu I	(48)	25	600	606	610				
		748	889	1005	1244				
		1250	1403	1445	1542				
		1560	1931	2058	2291				
		2383	2663	2749	2799				
		2949	3291	3318	3388				
		3394	3597	3917	3974				
		4061	4305	4520	4844				
		5323	5549	5639	5685				
		5942	6463	6592	6645				
		6671	6717	6808	7077				
		7535	7664	7882	7921				
Alw I	(24)	877	905	1608	1677				
		1679	2396	2488	2687				
		3078	3241	3619	5943				
		6029	6029	6126	6127				
		6527	6528	6791	6808				
		6838	7149	7216	7395				
AlwN I	(6)	2225	2383	2468	4189				
		5797	6595						
Apa I	(3)	1513	3038	3344					
ApaL I	(2)	2924	5695						
Apo I	(6)	257	1923	2935	4201				
		7636	7647						
Ase I	(4)	5	4676	5195	6446				
Ava I	(6)	415	517	1309	2355				
		2535	4610						
Ava II	(9)	917	1657	2539	2563				
		3588	3729	3807	6412				
		7487							

BssS I	(4)	8035				2010	2013	2016	2019		
Bst1107 I	(1)	3940	4047	5554	7563	2202	2211	2214	2223		
BstE II	(2)	4181				2226	2229	2289	2381		
BstN I	(16)	3601	4490			2671	3045	3048	3316		
		1755	2581	2758	3052	3319	3332	3389	3392		
		3097	3177	3583	3702	3395	3485	3658	3777		
		3789	3855	4054	4086	3828	3896	3915	3937		
BstU I	(39)	5409	5530	5543	7358	4018	4226	4772	4775		
		88	231	233	294	5287	5305	5308	5426		
		350	470	639	684	5581	5724	5789	5792		
		915	1271	1427	1532	5998	6326	6777	6880		
		1619	2074	2241	2310	6932	6943	7033	7038		
		2523	2525	2527	3132	7075	7116	7203	7206		
		3647	3781	3847	3895	7209	7445	7541	7582		
		3912	3982	4015	4252		7596				
		4952	5119	5428	6009	Fok I	(22)	184	258	651	1327
		6339	7037	7338	7726			1468	1480	1914	2287
		8018	8035	8037				2617	2816	3112	3154
BstX I	(1)	3025						3388	3996	6240	6421
BstY I	(15)	881	1612	1672	1681			6593	6776	6838	7295
		1941	2389	6022	6033			7320	7684		
		6119	6131	6520	6532	Fse I	(1)	1268			
		6784	7142	7388		Fsp I	(2)	6496	7073		
Bsu36 I	(1)	655				Gdi II	(10)	940	1265	1267	3852
Cac8 I	(61)	608	622	643	806			4064	4461	6876	6878
		834	950	1172	1231			7441	7468		
		1266	1410	1423	1583	Gsu I	(3)	2102	4730	6345	
		1713	1890	1894	2078	Hae I	(7)	285	3116	3787	5396
		2145	2239	2273	2277			5407	5859	7053	
		2281	2308	2399	2523			372	779	902	1076
		2525	2747	2765	3134			1481	2713	3481	3828
		3482	3554	3781	3785			3937	4764	5259	5629
		3912	3919	4022	4469			6726	6974	7985	7993
		4631	4950	5312	5398	Hae III	(37)	285	660	765	941
		5435	5995	6386	6623			1040	1264	1268	1511
		6647	6698	6715	6865			2090	2534	2767	3036
		7051	7270	7336	7342			3050	3116	3174	3342
		7370	7374	7415	7419			3419	3700	3787	3853
		7473	7937	7980	7994			3903	4024	4067	4462
		8037						4871	5396	5407	5425
Cfr10 I	(16)	202	448	672	804			5859	6317	6397	6879
		895	976	1264	1300			7053	7444	7471	7684
		3334	3830	4136	4467			7826			
		6354	7290	7471	7935	Hga I	(6)	712	2088	2988	3837
								5491	6069		
Cla I	(1)	908				HgiA I	(10)	1066	1367	2030	2060
Csp6 I	(6)	208	498	1215	1575			2928	3688	4063	5699
		3669	7276					7084	7274		
Dde I	(14)	655	749	800	1099			1750	3326	5960	
		1622	1815	2267	2376	HgiE II	(3)	88	202	233	350
		2950	3311	3407	5656	Hha I	(62)	371	398	470	641
		6065	6231					778	873	901	1075
Dpn I	(36)	883	911	961	1276			1427	1480	1621	2076
		1324	1339	1614	1674			2397	2523	2525	2527
		1683	1943	2391	2483			2712	3132	3480	3725
		2693	3073	3106	3236			3769	3781	3783	3797
		3287	3625	5949	6024			3827	3847	3912	3914
		6035	6043	6121	6133			3936	3982	4017	4254
		6238	6522	6534	6786			4763	5121	5258	5291
		6803	6814	6833	7144			5561	5628	5728	5902
		7222	7303	7312	7390			6011	6404	6497	6627
DpnII	(36)	881	909	959	1274			6725	6796	6965	6973
		1322	1337	1612	1672			7037	7074	7340	7600
		1681	1941	2389	2481			7984	7992	8018	8037
		2691	3071	3104	3234			8039	8048		
		3285	3623	5947	6022	HinC II	(2)	1937	2322		
		6033	6041	6119	6131	Hind II	(2)	1937	2322		
		6236	6520	6532	6784	Hind III	(1)	1929			
		6801	6812	6831	7142	Hinf I	(20)	679	798	1908	2345
		7220	7301	7310	7388			2465	2598	2886	3442
Dra I	(6)	744	2444	4196	4399			3994	4538	4552	4574
		6140	6159					5281	5356	5752	6269
Dra III	(1)	7834						7456	7590	7761	7783
Drd I	(5)	1944	3873	5489	6998			899	1073	2981	3934
		7789				HinI I	(6)	6723	6971		
Dsa I	(13)	913	920	953	1358			86	200	231	348
		1376	1640	2084	2239	HinP I	(62)	369	396	468	639
		3038	3717	3869	3893			776	871	899	1073
		7403						1425	1478	1619	2074
Eae I	(11)	283	939	1266	3785			2395	2521	2523	2525
		3851	4065	4460	6877			2710	3130	3478	3723
		7051	7442	7469				3767	3779	3781	3795
Eag I	(2)	1266	6877					3825	3845	3910	3912
Ear I	(4)	1054	5265	7315	7525			3934	3980	4015	4252
Eco47 III	(4)	370	2711	3826	4762			4761	5119	5256	5289
Eco57 I	(10)	621	1069	1231	1402			5559	5626	5726	5900
		2203	2434	3840	5928			6009	6402	6495	6625
		7116	7548					6723	6794	6963	6971
Eco72 I	(2)	1107	1239					7035	7072	7338	7598
EcoN I	(2)	459	654					7982	7990	8016	8035
EcoO109 I	(6)	1509	1510	2563	2766			8037	8046		
		3729	4023			Hpa II	(49)	203	374	449	673
EcoR I	(2)	1923	4201					761	773	805	896
EcoR II	(16)	1753	2579	2756	3050			977	1265	1301	1655
		3095	3175	3581	3700			1661	1670	2091	2356
		3787	3853	4052	4084			2536	2881	2921	3171
		5407	5528	5541	7356			3273	3335	3363	3772
EcoR V	(1)	1919						3831	3998	4137	4308
Ehe I	(5)	900	1074	3935	6724			4468	4535	4611	5588
		6972						5735	5761	5951	6355
Esp I	(1)	1099						6389	6456	6578	6705
Fnu4H I	(78)	367	587	646	661			6876	6953	6975	7003
		692	939	969	1014			7134	7224	7291	7472
		1041	1149	1188	1227			7936			
		1234	1269	1347	1401						
		1434	1530	1543	2007	Hph I	(15)	120	967	1321	2606

		3596	3767	4067	4163			7376	7407	7433		
		4485	5088	6118	6345	Nla IV	(45)	378	453	505	709	
		6519	7150	7836				788	900	981	1026	
Kas I	(5)	898	1072	3933	6722			1074	1137	1299	1510	
		6970						1511	1512	1650	1659	
Mae I	(13)	456	607	733	795			1665	1763	2116	2540	
		1705	1912	4721	5876			2564	2723	3036	3144	
		6129	6464	6530	6672			3165	3308	3342	3418	
		7985						3590	3730	3935	4025	
Mae II	(25)	81	113	187	563			4312	4839	5413	5452	
		846	1106	1238	1388			6224	6318	6359	6724	
		2585	2815	3080	4909			6972	7007	7873	7894	
		5021	5026	5092	5124			7906				
		6084	6500	6543	7087	Nsi I	(2)	2834	3012			
		7274	7778	7790	7833	Nsp7524 I	(11)	158	362	1463	1892	
		7943						2076	3432	3447	3552	
Mae III	(33)	77	109	183	218			4347	5381	7372		
		266	337	875	891			600	915	1148	2225	
		2248	2595	2988	3186	NspB II	(16)	2241	2383	2545	3291	
		3601	3750	4152	4472			3318	3394	3895	4771	
		4490	4852	4910	5003			5723	5968	6717	7077	
		5022	5027	5071	5093			162	366	1467	1896	
		5125	5737	5800	5916	NspH I	(11)	2080	3436	3451	3556	
		6199	7091	7397	8007			4351	5385	7376		
		8019				Pac I	(2)	9	5199			
Mbo I	(36)	881	909	959	1274	Pal I	(37)	285	660	765	941	
		1322	1337	1612	1672			1040	1264	1268	1511	
		1681	1941	2389	2481			2090	2534	2767	3036	
		2691	3071	3104	3234			3050	3116	3174	3342	
		3285	3623	5947	6022			3419	3700	3787	3853	
		6033	6041	6119	6131			3903	4024	4067	4462	
		6236	6520	6532	6784			4871	5396	5407	5425	
		6801	6812	6831	7142			5859	6317	6397	6879	
Mbo II	(16)	7220	7301	7310	7388			7053	7444	7471	7684	
		1070	1318	1889	2979			7826				
		3069	3270	3307	3828	PflM I	(2)	1110	2586			
		5253	6042	6115	6516	Ple I	(5)	687	1916	4546	5760	
		7331	7541	7623	7973			7769				
Mme I	(5)	2173	2368	5595	5779							
		7810				Pme I	(1)	4196				
Mnl I	(56)	56	304	424	513	Pml I	(2)	1107	1239			
		608	650	704	720	PpuM I	(2)	2563	3729			
		1014	1212	1254	1305	Psp1406 I	(2)	563	6500			
		1530	1699	1741	1787	PspA I	(3)	2355	2535	4610		
		1862	2214	2433	2438	Pst I	(5)	1502	2203	2230	2660	
		2553	2637	2887	3002			3393				
		3132	3201	3647	3741	Pvu II	(7)	600	2383	3291	3318	
		3794	3899	3921	3924			3394	6717	7077		
		3936	3956	4129	4257	Rsa I	(6)	209	499	1216	1576	
		4532	4655	4722	4746			3670	7277			
		5004	5151	5279	5489	Rsr II	(1)	7487				
		5562	5813	6213	6294	Sac I	(2)	2060	4063			
		6440	6736	6822	6886	Sac II	(3)	916	2242	3896		
		7022	7379	7571	7862	Sal I	(1)	1935				
Mec I	(3)	285	3787	7053		Sap I	(4)	1054	5265	7315	7525	
Mse I	(29)	5	9	743	2364	Sau3A I	(36)	881	909	959	1274	
		2443	2795	3380	3428			1322	1337	1612	1672	
		4195	4398	4501	4676			1681	1941	2389	2481	
		4815	4918	5041	5195			2691	3071	3104	3234	
		5199	6087	6139	6144			3285	3623	5947	6022	
		6158	6211	6446	6485			6033	6041	6119	6131	
		7644	7656	7673				6236	6520	6532	6784	
		8041						6801	6812	6831	7142	
Msl I	(4)	3023	3088	4282	7408			7220	7301	7310	7388	
Msp I	(49)	203	374	449	673	Sau96 I	(29)	763	917	1038	1509	
		761	773	805	896			1510	1657	2088	2533	
		977	1265	1301	1655			2539	2563	2766	3034	
		1661	1670	2091	2356			3035	3173	3340	3341	
		2536	2881	2921	3171			3417	3588	3698	3729	
		3273	3335	3363	3772			3807	3902	4023	4869	
		3831	3998	4137	4308			6316	6395	6412	7487	
		4468	4535	4611	5588			7825				
		5735	5761	5951	6355	ScrF I	(35)	762	1661	1755	2092	
		6389	6456	6578	6705			2356	2357	2536	2537	
		6876	6953	6975	7003			2581	2758	2882	3052	
		7134	7224	7291	7472			3097	3177	3274	3364	
		7936						3583	3702	3773	3789	
MspAl I	(16)	600	915	1148	2225			3855	3999	4054	4086	
		2241	2383	2545	3291			4611	4612	5409	5530	
		3318	3394	3895	4771			5543	5761	6457	6578	
		5723	5968	6717	7077			6975	7135	7358		
Mun I	(2)	441	2339			Sec I	(40)	518	782	913	920	
Nae I	(5)	806	1266	4469	7473			953	1310	1358	1376	
		7937						1640	1753	2084	2091	
Nar I	(5)	899	1073	3934	6723			2239	2355	2535	2757	
		6971						2769	2881	3038	3051	
Nci I	(19)	762	1661	2092	2356			3175	3176	3273	3701	
		2357	2536	2537	2882			3717	3788	3869	3893	
		3274	3364	3773	3999			3905	3923	3998	4523	
		4611	4612	5761	6457			4610	4611	4720	5541	
		6578	6975	7135				6576	6780	7134	7403	
Nco I	(6)	920	953	1376	2084	SfaN I	(20)	632	979	1213	1501	
		3869	7403					1573	1811	2820	2840	
NgoM I	(5)	804	1264	4467	7471			3625	4017	4098	5219	
		7935						5257	5477	6930	7185	
Nhe I	(1)	606						7269	7333	7401	7608	
Nla III	(39)	162	366	924	946	Sfc I	(8)	1440	1498	2199	2226	
		957	1047	1380	1467			2656	3389	5646	5837	
		1518	1896	2026	2080	Sma I	(3)	2357	2537	4612		
		2088	2620	2670	2893	SnaB I	(1)	5027				
		2946	3010	3241	3436	Sph I	(4)	1896	2080	3556	7376	
		3451	3556	3711	3873	Sty I	(12)	782	920	953	1376	
		4100	4134	4281	4287			2084	2769	3869	3905	
		4351	4467	4533	5385			3923	4720	6780	7403	
		6105	6664	6845	7190	Taq I	(19)	613	755	908	962	
								1001	1208	1692	1906	

		1921	1936	3622	4830	Cfr10 I	R`CCGG,Y	16	Cla I	AT`CG,AT	1
		5481	7084	7240	7264	Csp6 I	G`TA,C	6	Dde I	C`TNA,G	14
		7300	7462	7867		Dpn I	GA TC	36	DpnII	`GATC,	36
Tfi I	(7)	2345	2886	3994	4574	Dra I	TTT AAA	6	Dra III	CAC,NNN`GTG	1
		5356	7456	7590		Drd I	GACNN,NN`NNGTC	5	Dsa I	C`CRYG,G	13
Tsp45 I	(20)	77	109	183	218	Eae I	Y`GGCC,R	11	Eag I	C`GGCC,G	2
		891	2248	2595	2988	Ear I	CTCTTC 7/10	4	Eco47 III	AGC GCT	4
		3601	3750	4152	4472	Eco57 I	CTGAAG 21/19	10	Eco72 I	CAC GTG	2
		4490	4852	5003	5093	EcoN I	CCTNN`N,NNAGG	2	EcoO109 I	RG`GNC,CY	6
		5125	7091	7397	8007	EcoR I	G`AATT,C	2	EcoR II	`CCWGG,	16
Tth111 I	(2)	2176	7089			EcoR V	GAT ATC	1	Ehe I	GGC GCC	5
Tth111 II	(12)	822	1047	1715	2295	Esp I	GC`TNA,GC	1	Fnu4H I	GC`N,GC	78
		2461	2500	3588	4359	Fok I	GGATG 14/18	22	Fse I	GG,CCGG`CC	1
		5970	5979	6009	7407	Fsp I	TGC GCA	2	Gdi II	`YGGC,CG	10
Vsp I	(4)	5	4676	5195	6446	Gsu I	CTGGAG 21/19	3	Hae I	WGG CCW	7
Xba I	(1)	1911				Hae II	R,GCGC`Y	16	Hae III	GG CC	37
Xca I	(1)	4181				Hga I	GACGC 9/14	6	Hgia I	G,WGCW`C	10
Xcm I	(4)	1638	2469	4060	6787	HgiE II	ACCNNNNNNGGT -1/133		Hha I	G,CG`C	62
Xho II	(15)	881	1612	1672	1681	Hinc II	GTY RAC	2	Hind II	GTY RAC	2
		1941	2389	6022	6033	Hind III	A`AGCT,T	1	Hinf I	G`ANT,C	20
		6119	6131	6520	6532	HinI I	GR`CG,YC	6	HinP I	G`CG,C	62
		6784	7142	7388		Hpa I	GTT AAC	-	Hpa II	C`CG,G	49
Xma I	(3)	2355	2535	4610		Hph I	GGTGA 12/11	15	Kas I	G`GGCC,C	5
Xma III	(2)	1266	6877			Kpn I	G,GTAC`C	-	Mae I	C`TA,G	13
Xmn I	(1)	1162				Mae II	A`CG,T	25	Mae III	`GTNAC,	33
						Mbo I	`GATC,	36	Mbo II	GAAGA 12/11	16
						Mlu I	A`CGCG,T	-	Mme I	TCCRAC 25/23	5
						Mnl I	CCTC 10/10	56	Msc I	TGG CCA	3
						Mse I	T`TA,A	29	Msl I	CAYNN NNRTG	4
						Msp I	C`CG,G	49	MspAl I	CMG CKG	16
						Mun I	C`AATT,G	2	Nae I	GCC GGC	5
						Nar I	GG`CG,CC	5	Nci I	CC`S,GG	19
						Nco I	C`CATG,G	6	Nde I	CA`TA,TG	1
						Ngo I	G`CCGG,C	5	Nhe I	G`CTAG,C	1
						Nla III	,CATG`	39	Nla IV	GGN NCC	45
						Not I	GC`GGCC,GC	-	Nru I	TCG CGA	-
						Nsi I	A,TGCA`T	2	Nsp7524 I	R`CATG,Y	11
						NspB II	CMG CKG	16	NspH I	R,CATG`Y	11
						Pac I	TTA,AT`TAA	2	Paer7 I	C`TCGA,G	-
						Pal I	GG CC	37	PflM I	CCAN,NNN`NTGG	2
						Ple I	GAGTC 9/10	5	Pme I	CTTT AAAC	1
						Pml I	CAC GTG	2	PpuM I	RG`GWC,CY	2
						Psp1406 I	AA`CG,TT	2	PspA I	C`CCGG,G	3
						Pst I	C,TGCA`G	5	Pvu I	CG,AT`CG	-
						Pvu II	CAG CTG	7	Rsa I	GT AC	6
						Rsr II	CG`GWC,CG	1	Sac I	G,AGCT`C	2
						Sac II	CC,GC`GG	3	Sal I	G`TCGA,C	1
						Sap I	GCTCTTC 8/11	4	Sau3A I	`GATC,	36
						Sau96 I	G`GNC,C	29	Sca I	AGT ACT	-
						ScrF I	CC`N,GG	35	Sec I	C`CNNG,G	40
						SfaN I	GCATC 9/13	20	Sfc I	C`TRYA,G	8
						Sfi I	GGCCN,NNN`NGGCC	-	Sma I	CCC GGG	3
						SnaB I	GAATG,C 7	2	Spe I	A`CTAG,T	-
						Sph I	G,CGTCTC 7/11	2	Spl I	C`GTAC,G	-
						Srf I	GC`N,GC	78	Ssp I	AAT ATT	-
						Stu I	AGG CCT	-	Sty I	C`CWGG,G	12
						Taq I	T`CG,A	19	Tfi I	G`AWT,C	7
						Tsp45 I	`GTSAC,	20	Tth111 I	GACN`N,NGTC	2
						Tth111 II	CAARCA 16/14	12	Vsp I	AT`TA,AT	4
						Xba I	T`CTAG,A	1	Xca I	GTA TAC	1
						Xcm I	CCANNNN,N`NNNNTGG4		Xho I	C`TCGA,G	-
						Xho II	R`GATC,Y	15	Xma I	C`CCGG,G	3
						Xma III	C`GGCC,G	2	Xmn I	GAANN NNITTC	1

Site usage in pASG:

Aat II	G,ACGT`C	-	Acc I	GT`MK,AC	3
Acc65 I	G`GTAC,C	-	Aci I	C`CG,C	119
Afl II	C`TTAA,G	-	Afl III	A`CRYG,T	3
Age I	A`CCGG,T	1	Aha II	GR`CG,YC	6
Ahd I	GACNN,N`NNGTC	2	Alu I	AG CT	48
Alw I	GGATC 8/9	24	AlwN I	CAG,NNN`CTG	6
Apa I	G,GGCC`C	3	ApAL I	G`TGCA,C	2
Apo I	R`AATT,Y	6	Asc I	GG`CGCG,CC	-
Ase I	AT`TA,AT	4	Asp718	G`GTAC,C	-
Ava I	C`YCGR,G	6	Ava II	G`GWC,C	9
Avr II	C`CTAG,G	1	BamH I	G`GATC,C	-
Ban I	G`GYRC,C	20	Ban II	G,RGCY`C	10
Bbe I	G,GGCC`C	5	Bbs I	GAAGAC 8/12	2
Bbv I	GCAGC 13/17	20	Bbv II	GAAGAC 7/11	2
Bcl I	T`GATC,A	1	Bcn I	CC,S`GG	19
Bfa I	C`TA,G	13	Bgl I	GCCN,NNN`NGGC	3
Bgl II	A`GATC,T	1	Blp I	GC`TNA,GC	1
Bpm I	CTGGAG 22/20	7	Bsa I	GGTCTC 7/11	6
BsaA I	YAC GTR	3	BsaB I	GATNN NNATC	2
BsaH I	GR`CG,YC	6	BsaJ I	C`CNNG,G	40
BsaW I	W`CCGG,W	10	BseR I	GAGGAG 16/14	4
Bsg I	GTGCAG 22/20	9	BsiC I	TT`CG,AA	-
BsiE I	CG,RY`CG	7	BsiHKA I	G,WGCW`C	10
BsiW I	C`GTAC,G	-	Bsm I	GAATG,C 7	2
BsmA I	GTCTC`/9	11	BsmB I	CGTCTC 7/11	2
BsmF I	GGGAC 15/19	6	BsoF I	GC`N,GC	78
Bsp120 I	G`GGCC,C	3	Bsp1286 I	G,DGCH`C	4
BspH I	T`CATG,A	1	BspM I	ACCTGC 10/14	10
BspM II	T`CCGG,A	2	Bsr I	ACT,GG`	19
BsrB I	GAG CGG	5	BsrD I	GCAATG, 8	3
BsrG I	T`GTAC,A	1	BssH II	G`CGCG,C	5
BssS I	C`TCGT,G	4	Bst1107 I	GTA TAC	1
BstB I	TT`CG,AA	-	BstE II	G`GTNAC,C	2
BstN I	CC`W,GG	16	BstU I	CG CG	39
BstX I	CCAN,NNNN`NTGG	1	BstY I	R`GATC,Y	15
Bsu36 I	CC`TNA,GG	1	Cac8 I	GCN NGC	61