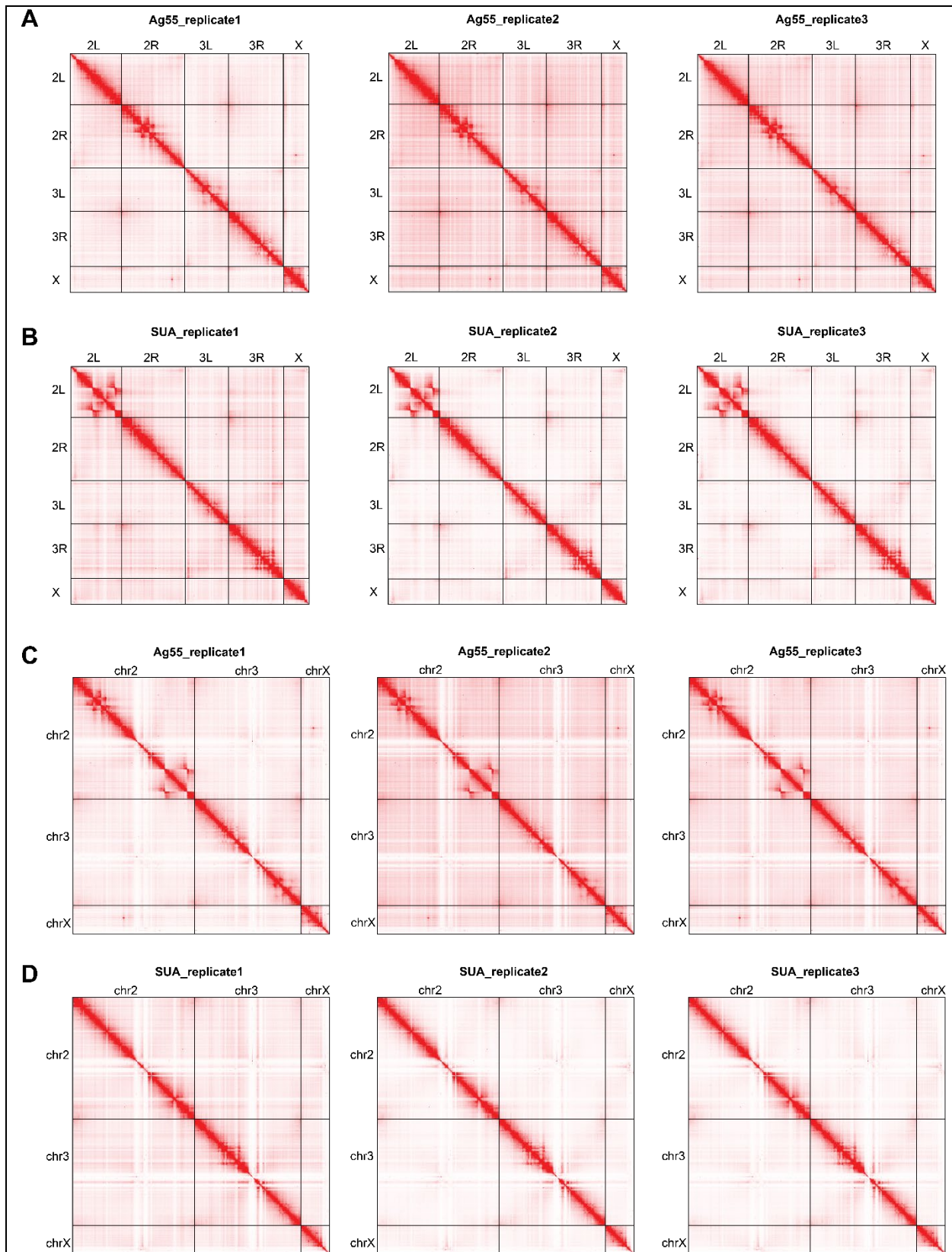


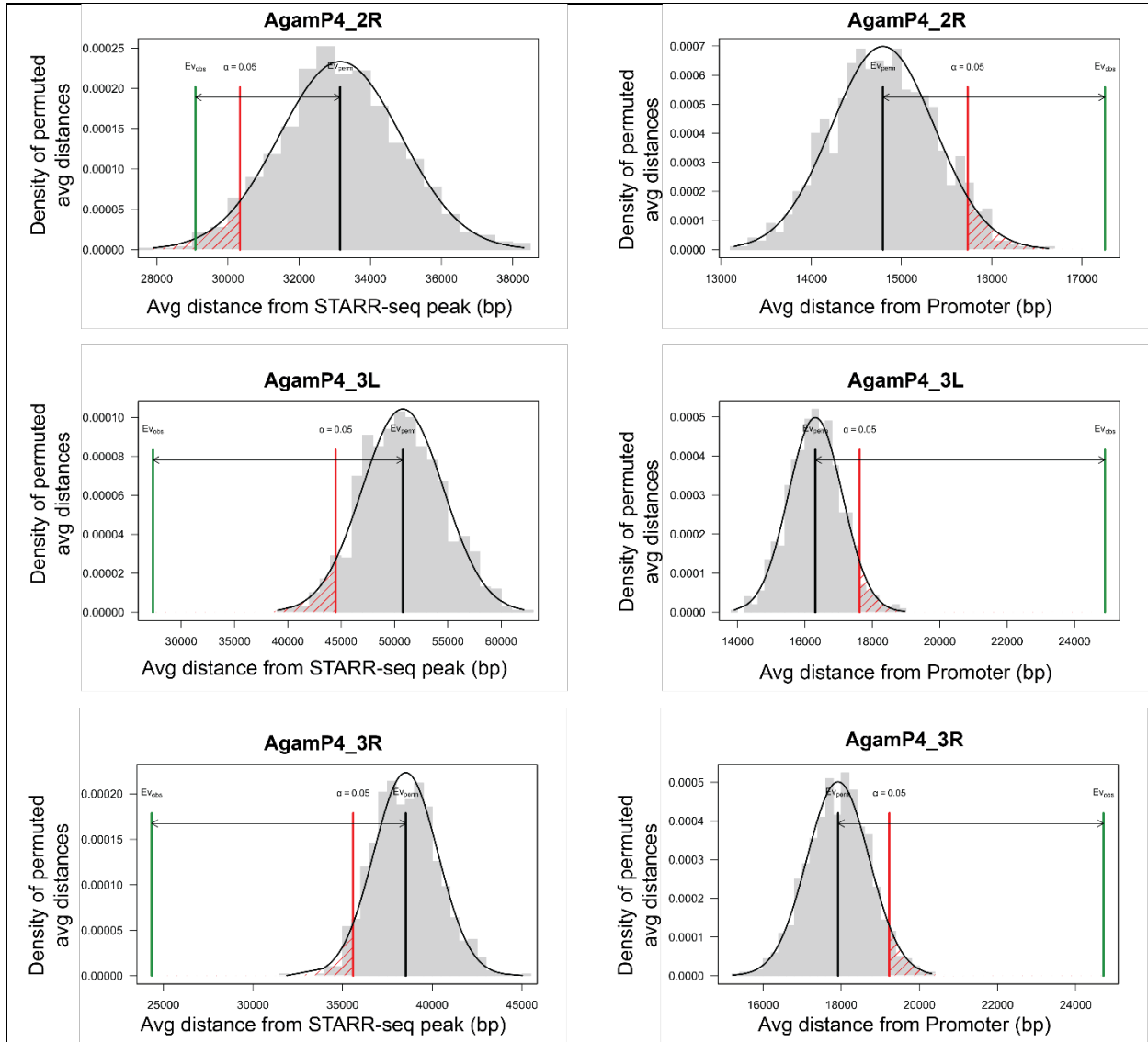
**Figure S1. Molecular karyotyping assays of 2Rb and 2Rc on Ag55 and SUA4.0 cell lines. A-B** Ag55 and SUA4.0 cells were karyotyped for 2Rb (A) and 2Rc (B) using primers designed for previously published RFLPs for molecular karyotyping. PCR products were sequenced to identify the diagnostic SNP utilized by the RFLP assays. The diagnostic SNP (also highlighted in yellow on each electropherogram) and the inversion karyotype for cut vs uncut product are listed for each restriction enzyme. Ag55 electropherograms are shown above SUA4.0, and the concluded inversion karyotype for each diagnostic test is shown to the left of the electropherograms. The restriction enzyme recognition sites are shown above the electropherograms, with black triangles indicating cut sites. The red box over the electropherograms highlights the restriction enzyme recognition site, and a dotted black line indicates where diagnostic cutting would occur. Nucleotides highlighted in blue indicate additional SNPs within the restriction enzyme recognition sequence that destroy the site. The single nucleotide peak for each diagnostic SNP indicates homozygosity for the inversion

karyotypes. In the case of HaeII for 2Rb, neither of the two nucleotides in Ag55 at the diagnostic SNP would result in cutting. **(A)** All three tests for 2Rb (DraIII, MspAI, TatI) concur that Ag55 is b/b and SUA4.0 is +/+. **(B)** Three of the four tests for 2Rc (BstUI, Cac8I, HaeII) concur that Ag55 is c/c and SUA4.0 is +/+.



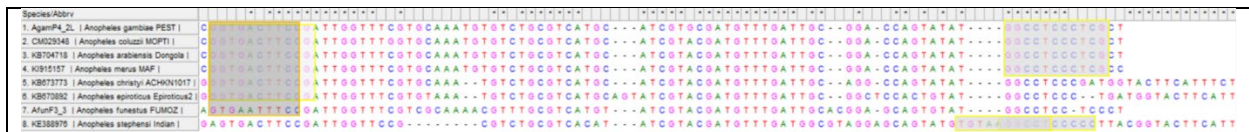
**Figure S2. Contact matrices for all replicates mapped to both PEST 2L<sup>a</sup> and MOPTI 2La reference genomes. Micro-C libraries were made from three biological replicates of**

Ag55 cells which are fixed for 2L+<sup>a</sup> (**A, C**) and three biological replicates of SUA4.0 cells which are fixed for 2La (**B, D**), and reads were mapped to PEST 2L+<sup>a</sup> (**A, B**) or MOPTI 2La (**C, D**) reference genomes. The PEST reference genome splits chromosomes 2 and 3 into their L and R arms while the MOPTI reference genome includes the L and R arms in chromosomes 2 and 3. All three replicates of each cell line produce highly similar contact matrices.

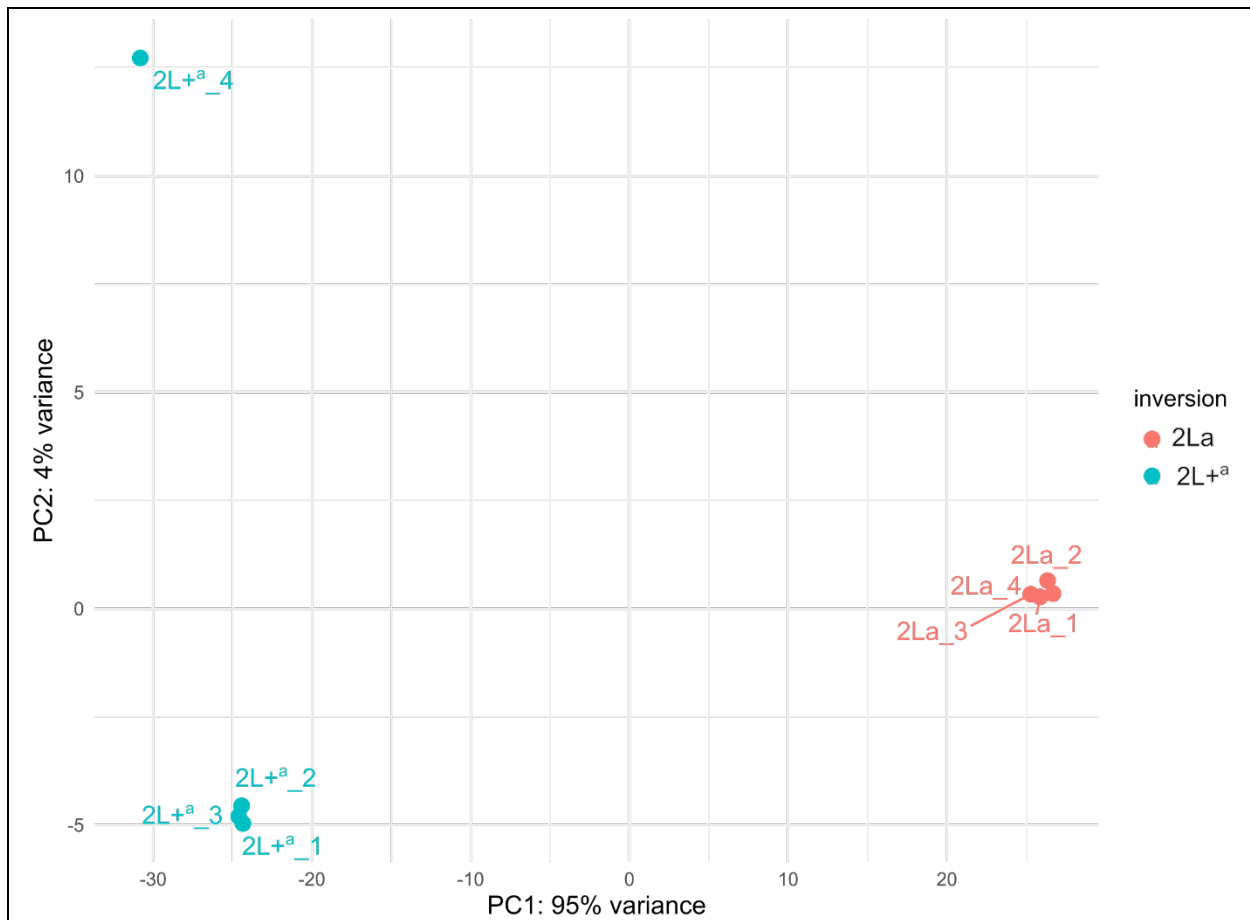


**Figure S3. Chromatin interaction hubs are located nearby enhancers rather than promoters on *Anopheles coluzzii* autosomal arms.** For each autosomal arm, permutation testing was performed using R package regioneR to assess whether the identified interaction hubs were closer to or farther from enhancers or promoters than expected by random chance. The permTest meanDistance function was used, interaction hubs were set as region set A, and either enhancers (detected in at least 2 of 3 replicates of a previous STARR-seq experiment) or promoters (defined as the 1000bp region upstream of the protein coding gene as described by VEuPathDB) were set as region set B. The PEST reference genome was manually set, and the randomizeRegions function was used to perform 1000 permutation

tests, creating the null distribution (gray histogram and black bell curve) whose average distance to nearest STARR-seq peak/promoter is highlighted by the black line ( $Ev_{perm}$  = mean of the randomized permutations). The red line and red shading represent the significance limit, set to  $p=0.05$ . The green line is the average distance between interaction hub and nearest STARR-seq peak/promoter ( $Ev_{obs}$  = mean of the observed region set). The average distance between an interaction hub and the nearest STARR-seq peak was significantly smaller compared to a random null distribution, evidenced by the green line being to the left of the red line, indicating that interaction hubs are closer to enhancer than expected by random chance in chromosomes AgamP4\_2R (z-score -2.377, p-value 0.006), AgamP4\_3L (z-score -6.122, p-value 0.001), and AgamP4\_3R (z-score -7.937, p-value 0.001). The average distance between an interaction hub and the nearest promoter was significantly larger compared to a random null distribution, evidenced by the green line being to the right of the red line, indicating that interaction hubs are farther from promoters than expected by random chance in chromosomes AgamP4\_2R (z-score 4.309, p-value 0.001), AgamP4\_3L (z-score 10.738, p-value 0.001), and AgamP4\_3R (z-score 8.529, p-value 0.001). Results are consistent across all *Anopheles coluzzii* autosomal arms.



**Figure S4. Alignment of the conserved region within the newly identified regulatory region of LRIM1.** Sequences with significant ( $p<0.01$ ) similarity to the Relish binding site at the 5' and 3' end of the sequence are shown in yellow bounded light gray shaded boxes. Sequences with significant similarity to the Dif binding site at the 5' end of the sequence are outlined in orange and shaded in dark gray. At the 5' end of the sequence, the Relish and Dif similar sites overlap for all species other than *A. funestus*, which only displays similarity to the Dif binding site. At the 3' end of the sequence, *A. stephensi* and the members of the species complex have significant similarity to the Relish TFBS.



**Figure S5. Prioritization of samples for Micro-C by PCA analysis of the 4 bulk RNA-seq replicates.** RNA-seq data were rlog-transformed using DESeq2 (blind=TRUE) prior to principal component analysis. PCA analysis was performed using the plotPCA function in DESeq2, with samples grouped by inversion karyotype. The percentage of variance explained by each principal component was extracted and plotted using ggplot2. Replicates 1,2, and 3 were used in Micro-C experiment. Note, for all replicates, samples were simultaneously prepped for bulk RNA-seq and Micro-C.

**TableS1. Top 4 DAVID Clusters of the 477 differentially expressed genes on chromosome 2L between 2La and 2L+ cell lines**

Annotation Enrichment Score: 3.7183858953992237

Category	Term	Count	%	PValue	Genes	List Total	Pop Hits	Pop Total	Fold Enrich	Bonferroni	Benjamini	FDR
GOTERM	GO:001501	6	1.263158	1.16E-04	AGAP0075	345	16	10549	11.4663	0.035966	0.036626	0.036626
INTERPRO	IPR002213	7	1.473684	1.60E-04	AGAP0075	398	26	12077	8.169598	0.166939	0.091317	0.091317
INTERPRO	IPR050271	7	1.473684	1.60E-04	AGAP0075	398	26	12077	8.169598	0.166939	0.091317	0.091317
GOTERM	GO:000818	7	1.473684	2.90E-04	AGAP0075	345	29	10549	7.38061	0.087178	0.045601	0.045601
INTERPRO	IPR035595	6	1.263158	2.97E-04	AGAP0075	398	19	12077	9.582386	0.287848	0.113138	0.113138

Annotation Enrichment Score: 2.4366385413970386

Category	Term	Count	%	PValue	Genes	List Total	Pop Hits	Pop Total	Fold Enrich	Bonferroni	Benjamini	FDR
KEGG_PAT	aga01232	9	1.894737	1.53E-04	AGAP0062	124	51	3923	5.583017	0.015152	0.015266	0.015114
KEGG_PAT	aga00230	9	1.894737	0.004089	AGAP0062	124	83	3923	3.430529	0.336175	0.1363	0.134937
KEGG_PAT	aga00760	3	0.631579	0.078475	AGAP0077	124	15	3923	6.327419	0.999718	0.603655	0.597618

Annotation Enrichment Score: 2.1120389828737203

Category	Term	Count	%	PValue	Genes	List Total	Pop Hits	Pop Total	Fold Enrich	Bonferroni	Benjamini	FDR
INTERPRO	IPR042178	5	1.052632	0.003011	AGAP0069	398	19	12077	7.985321	0.968068	0.573157	0.573157
INTERPRO	IPR023796	5	1.052632	0.003011	AGAP0069	398	19	12077	7.985321	0.968068	0.573157	0.573157
INTERPRO	IPR000215	5	1.052632	0.003011	AGAP0069	398	19	12077	7.985321	0.968068	0.573157	0.573157
SMART	SM000933	5	1.052632	0.00307	AGAP0069	188	19	5639	7.893337	0.357718	0.442049	0.442049
INTERPRO	IPR036186	5	1.052632	0.003668	AGAP0069	398	20	12077	7.586055	0.984948	0.598367	0.598367
INTERPRO	IPR023795	4	0.842105	0.004778	AGAP0069	398	11	12077	11.03426	0.995785	0.681993	0.681993
GOTERM	GO:005077	4	0.842105	0.005822	AGAP0069	304	12	9431	10.34101	0.92251	0.637537	0.637537
UP_KW_M	KW-0722~	5	1.052632	0.007297	AGAP0069	149	25	4669	6.267114	0.33155	0.401323	0.401323
INTERPRO	IPR042185	4	0.842105	0.0231	AGAP0069	398	19	12077	6.388257	1	1	1
UP_SEQ_FI	DOMAIN:S	4	0.842105	0.023705	AGAP0069	390	18	11075	6.310541	0.999677	1	1
GOTERM	GO:000486	5	1.052632	0.02879	AGAP0069	345	36	10549	4.246779	0.999899	1	1
UP_KW_M	KW-0646~	5	1.052632	0.045987	AGAP0069	149	43	4669	3.643671	0.924925	0.843087	0.843087

Annotation Enrichment Score: 1.2408652790891135

Category	Term	Count	%	PValue	Genes	List Total	Pop Hits	Pop Total	Fold Enrich	Bonferroni	Benjamini	FDR
UP_KW_BI	KW-0399~	10	2.105263	0.02985	AGAP0052	104	135	3165	2.254274	0.799335	1	1
UP_KW_BI	KW-0391~	10	2.105263	0.062856	AGAP0052	104	155	3165	1.9634	0.967957	1	1
GOTERM	GO:004501	13	2.736842	0.100953	AGAP0065	304	247	9431	1.632791	1	1	1

Bed file of STARR-seq enhancers detected in at least 2 of 3 replicates

AgamP4_2R	563534	564045
AgamP4_2R	755085	755587
AgamP4_2R	933953	934453
AgamP4_2R	1038833	1039417
AgamP4_2R	1320859	1321362
AgamP4_2R	1384095	1384603
AgamP4_2R	1439707	1440206
AgamP4_2R	1664442	1664947
AgamP4_2R	2219531	2220076
AgamP4_2R	2499665	2500317
AgamP4_2R	2657043	2657542
AgamP4_2R	3000893	3001396
AgamP4_2R	3005956	3006463
AgamP4_2R	3026912	3027429
AgamP4_2R	3485700	3486265
AgamP4_2R	3626375	3626897
AgamP4_2R	3810283	3810930
AgamP4_2R	3871241	3871788
AgamP4_2R	4089361	4089891
AgamP4_2R	4496269	4496852
AgamP4_2R	4664786	4665292
AgamP4_2R	4932816	4933451
AgamP4_2R	4956326	4956825
AgamP4_2R	5376035	5376538
AgamP4_2R	5518460	5518999
AgamP4_2R	5705951	5706450
AgamP4_2R	5763264	5763776
AgamP4_2R	5788155	5788775
AgamP4_2R	6323629	6324151
AgamP4_2R	6509130	6509636
AgamP4_2R	7472528	7473036
AgamP4_2R	7538484	7539071
AgamP4_2R	7859443	7859946
AgamP4_2R	8281805	8282304
AgamP4_2R	8447678	8448181
AgamP4_2R	8450334	8450886
AgamP4_2R	8464435	8464944
AgamP4_2R	9042485	9042988
AgamP4_2R	9226265	9226812
AgamP4_2R	9579108	9579730
AgamP4_2R	10588496	10589009
AgamP4_2R	10663144	10663644
AgamP4_2R	10984846	10985442
AgamP4_2R	11677724	11678252
AgamP4_2R	11831420	11831931
AgamP4_2R	11903913	11904455
AgamP4_2R	12231450	12231998
AgamP4_2R	12369086	12369620

AgamP4_2R	12726929	12727601
AgamP4_2R	12929103	12929647
AgamP4_2R	13272978	13273477
AgamP4_2R	13311983	13312482
AgamP4_2R	14120298	14120819
AgamP4_2R	14727234	14727733
AgamP4_2R	15174555	15175059
AgamP4_2R	15259026	15259525
AgamP4_2R	15512581	15513080
AgamP4_2R	15789657	15790171
AgamP4_2R	15909641	15910166
AgamP4_2R	16017048	16017554
AgamP4_2R	16104378	16104883
AgamP4_2R	16560571	16561070
AgamP4_2R	16690183	16690716
AgamP4_2R	16970480	16971006
AgamP4_2R	17060027	17060535
AgamP4_2R	17488871	17489382
AgamP4_2R	17788080	17788594
AgamP4_2R	17807604	17808110
AgamP4_2R	18244216	18244730
AgamP4_2R	18394785	18395297
AgamP4_2R	18753432	18753938
AgamP4_2R	19135071	19135574
AgamP4_2R	19175917	19176417
AgamP4_2R	19283740	19284328
AgamP4_2R	19611792	19612336
AgamP4_2R	19760289	19760800
AgamP4_2R	20194705	20195269
AgamP4_2R	20456939	20457442
AgamP4_2R	20506159	20506658
AgamP4_2R	20584123	20584657
AgamP4_2R	21084506	21085056
AgamP4_2R	21123317	21123829
AgamP4_2R	21427570	21428230
AgamP4_2R	21751654	21752163
AgamP4_2R	21882935	21883434
AgamP4_2R	21973305	21973816
AgamP4_2R	21990802	21991321
AgamP4_2R	22117553	22118062
AgamP4_2R	22296021	22296533
AgamP4_2R	22499221	22499729
AgamP4_2R	22820830	22821345
AgamP4_2R	22845327	22845835
AgamP4_2R	23139275	23139791
AgamP4_2R	23370158	23370704
AgamP4_2R	23498109	23498626
AgamP4_2R	23830166	23830670
AgamP4_2R	24474173	24474773
AgamP4_2R	24500070	24500580

AgamP4_2R	24573785	24574400
AgamP4_2R	24762848	24763363
AgamP4_2R	25099398	25100055
AgamP4_2R	25162263	25162765
AgamP4_2R	25317122	25317624
AgamP4_2R	25412203	25412822
AgamP4_2R	25442175	25442695
AgamP4_2R	25488703	25489250
AgamP4_2R	25804791	25805296
AgamP4_2R	25921761	25922268
AgamP4_2R	26137655	26138230
AgamP4_2R	26180138	26180875
AgamP4_2R	26296202	26296701
AgamP4_2R	26396114	26396626
AgamP4_2R	26443651	26444151
AgamP4_2R	26864147	26864658
AgamP4_2R	27358050	27358560
AgamP4_2R	27594935	27595534
AgamP4_2R	27853867	27854368
AgamP4_2R	27959593	27960149
AgamP4_2R	28016526	28017040
AgamP4_2R	28045521	28046054
AgamP4_2R	28241550	28242050
AgamP4_2R	28480814	28481389
AgamP4_2R	28494910	28495430
AgamP4_2R	28704860	28705363
AgamP4_2R	28840739	28841322
AgamP4_2R	28914198	28914790
AgamP4_2R	28941696	28942253
AgamP4_2R	29297118	29297800
AgamP4_2R	29523374	29523897
AgamP4_2R	29548439	29549081
AgamP4_2R	29812985	29813488
AgamP4_2R	29897733	29898274
AgamP4_2R	30235284	30235895
AgamP4_2R	30240096	30240616
AgamP4_2R	30311500	30312000
AgamP4_2R	30337837	30338352
AgamP4_2R	30530534	30531044
AgamP4_2R	30570666	30571169
AgamP4_2R	30781031	30781531
AgamP4_2R	30996872	30997374
AgamP4_2R	31024814	31025316
AgamP4_2R	31141224	31141739
AgamP4_2R	31239501	31240095
AgamP4_2R	31246163	31246663
AgamP4_2R	31439095	31439596
AgamP4_2R	31662702	31663265
AgamP4_2R	32065883	32066445
AgamP4_2R	32443052	32443551

AgamP4_2R	32784074	32784611
AgamP4_2R	33190405	33190939
AgamP4_2R	33628150	33628668
AgamP4_2R	33668333	33668898
AgamP4_2R	33693467	33694073
AgamP4_2R	34019987	34020487
AgamP4_2R	34254265	34254767
AgamP4_2R	34318611	34319195
AgamP4_2R	34607323	34607849
AgamP4_2R	34608320	34608859
AgamP4_2R	35004500	35005025
AgamP4_2R	35029774	35030304
AgamP4_2R	35196045	35196548
AgamP4_2R	35243567	35244066
AgamP4_2R	35296771	35297273
AgamP4_2R	35307180	35307773
AgamP4_2R	35314894	35315406
AgamP4_2R	35715136	35715696
AgamP4_2R	35994386	35994885
AgamP4_2R	36053527	36054120
AgamP4_2R	36313732	36314244
AgamP4_2R	36332117	36332622
AgamP4_2R	36333385	36333903
AgamP4_2R	36493145	36493649
AgamP4_2R	36714726	36715387
AgamP4_2R	36877694	36878207
AgamP4_2R	36920788	36921316
AgamP4_2R	36974485	36974989
AgamP4_2R	36994005	36994555
AgamP4_2R	37121482	37122006
AgamP4_2R	37290178	37290685
AgamP4_2R	37716419	37716950
AgamP4_2R	37933263	37933762
AgamP4_2R	38404230	38404733
AgamP4_2R	38522096	38522596
AgamP4_2R	39004673	39005212
AgamP4_2R	39564308	39564937
AgamP4_2R	39751808	39752321
AgamP4_2R	39854030	39854603
AgamP4_2R	39951022	39951560
AgamP4_2R	40870942	40871528
AgamP4_2R	40909662	40910345
AgamP4_2R	40990366	40990870
AgamP4_2R	41167294	41167798
AgamP4_2R	41907381	41907902
AgamP4_2R	42288290	42288789
AgamP4_2R	42315352	42315851
AgamP4_2R	42324984	42325520
AgamP4_2R	42644937	42645443
AgamP4_2R	43162209	43162717

AgamP4_2R	43452979	43453484
AgamP4_2R	43983216	43983732
AgamP4_2R	44268015	44268517
AgamP4_2R	44376618	44377120
AgamP4_2R	44858620	44859131
AgamP4_2R	45181463	45181995
AgamP4_2R	45995531	45996030
AgamP4_2R	46138085	46138586
AgamP4_2R	46167702	46168206
AgamP4_2R	46342553	46343123
AgamP4_2R	46562184	46562833
AgamP4_2R	47246581	47247081
AgamP4_2R	47315823	47316325
AgamP4_2R	47880110	47880652
AgamP4_2R	48412721	48413230
AgamP4_2R	48507089	48507606
AgamP4_2R	48568191	48568703
AgamP4_2R	48662016	48662532
AgamP4_2R	49235283	49235782
AgamP4_2R	49316096	49316597
AgamP4_2R	49831536	49832083
AgamP4_2R	50149194	50149700
AgamP4_2R	50227461	50227963
AgamP4_2R	50577057	50577637
AgamP4_2R	50946876	50947436
AgamP4_2R	50998884	50999392
AgamP4_2R	51180731	51181230
AgamP4_2R	51186639	51187158
AgamP4_2R	51570516	51571040
AgamP4_2R	52128602	52129101
AgamP4_2R	52702660	52703166
AgamP4_2R	52709509	52710036
AgamP4_2R	52941658	52942221
AgamP4_2R	53051525	53052069
AgamP4_2R	53207350	53207872
AgamP4_2R	53418206	53418705
AgamP4_2R	53698997	53699611
AgamP4_2R	54116982	54117617
AgamP4_2R	54719528	54720050
AgamP4_2R	54908175	54908719
AgamP4_2R	54990186	54990717
AgamP4_2R	55237274	55237885
AgamP4_2R	55712210	55712741
AgamP4_2R	56647227	56647756
AgamP4_2R	56710753	56711283
AgamP4_2R	57179720	57180219
AgamP4_2R	57614627	57615159
AgamP4_2R	59536164	59536665
AgamP4_2L	62501	63000
AgamP4_2L	340346	340859

AgamP4_2L	876548	877085	
AgamP4_2L	3432928	3433436	
AgamP4_2L	3652502	3653024	
AgamP4_2L	3760390	3760965	
AgamP4_2L	3771171	3771672	
AgamP4_2L	4148448	4148954	
AgamP4_2L	4340238	4340739	
AgamP4_2L	4825159	4825702	
AgamP4_2L	5014959	5015459	
AgamP4_2L	5192641	5193142	
AgamP4_2L	6039585	6040095	
AgamP4_2L	6734505	6735010	
AgamP4_2L	8105799	8106310	
AgamP4_2L	8267342	8267899	
AgamP4_2L	9043347	9043853	
AgamP4_2L	9473800	9474299	
AgamP4_2L	9841426	9841992	
AgamP4_2L	9874340	9874870	
AgamP4_2L	10798080		10798581
AgamP4_2L	11319808		11320308
AgamP4_2L	11654552		11655054
AgamP4_2L	11850127		11850683
AgamP4_2L	11886420		11886928
AgamP4_2L	11978291		11978802
AgamP4_2L	12621384		12621962
AgamP4_2L	12779513		12780028
AgamP4_2L	12905825		12906329
AgamP4_2L	12937208		12937737
AgamP4_2L	13195635		13196153
AgamP4_2L	13237404		13237931
AgamP4_2L	13298937		13299453
AgamP4_2L	13484574		13485082
AgamP4_2L	13534357		13534950
AgamP4_2L	13561489		13561999
AgamP4_2L	14287459		14287967
AgamP4_2L	14390887		14391407
AgamP4_2L	14629156		14629659
AgamP4_2L	14765940		14766440
AgamP4_2L	15004311		15004874
AgamP4_2L	15372063		15372572
AgamP4_2L	15548149		15548657
AgamP4_2L	16339181		16339688
AgamP4_2L	16573391		16573906
AgamP4_2L	17247598		17248111
AgamP4_2L	17428513		17429097
AgamP4_2L	17446091		17446599
AgamP4_2L	17567685		17568257
AgamP4_2L	17729812		17730389
AgamP4_2L	17749672		17750172
AgamP4_2L	17794521		17795058

AgamP4_2L	19530075	19530580
AgamP4_2L	19625687	19626300
AgamP4_2L	19947273	19947781
AgamP4_2L	20322528	20323033
AgamP4_2L	20483803	20484326
AgamP4_2L	20523182	20523766
AgamP4_2L	20797609	20798110
AgamP4_2L	21106231	21106738
AgamP4_2L	21454126	21454631
AgamP4_2L	21895190	21895779
AgamP4_2L	21918220	21918733
AgamP4_2L	22040769	22041381
AgamP4_2L	22326011	22326552
AgamP4_2L	22342039	22342546
AgamP4_2L	22924832	22925361
AgamP4_2L	23352365	23352920
AgamP4_2L	23472916	23473421
AgamP4_2L	23746730	23747413
AgamP4_2L	23907419	23907936
AgamP4_2L	24158283	24158819
AgamP4_2L	24214102	24214696
AgamP4_2L	24426605	24427179
AgamP4_2L	24702615	24703182
AgamP4_2L	25132256	25132804
AgamP4_2L	25519676	25520181
AgamP4_2L	25931407	25931919
AgamP4_2L	26204495	26205082
AgamP4_2L	26479516	26480053
AgamP4_2L	26562217	26562716
AgamP4_2L	26608791	26609345
AgamP4_2L	27538898	27539428
AgamP4_2L	27744451	27744957
AgamP4_2L	27901718	27902220
AgamP4_2L	28973991	28974508
AgamP4_2L	29005535	29006039
AgamP4_2L	29044625	29045323
AgamP4_2L	29105958	29106510
AgamP4_2L	29171006	29171511
AgamP4_2L	30301522	30302093
AgamP4_2L	30791012	30791526
AgamP4_2L	31655176	31655693
AgamP4_2L	32140594	32141116
AgamP4_2L	32396903	32397402
AgamP4_2L	32546949	32547455
AgamP4_2L	32774415	32774971
AgamP4_2L	32811821	32812321
AgamP4_2L	32917111	32917621
AgamP4_2L	33027110	33027664
AgamP4_2L	33184396	33184904
AgamP4_2L	33214282	33214895

AgamP4_2L	33227519	33228022
AgamP4_2L	34074806	34075353
AgamP4_2L	34444517	34445060
AgamP4_2L	34586881	34587380
AgamP4_2L	34741015	34741520
AgamP4_2L	34780022	34780528
AgamP4_2L	34886451	34887020
AgamP4_2L	35216357	35216856
AgamP4_2L	35378671	35379176
AgamP4_2L	35583348	35583878
AgamP4_2L	35975070	35975596
AgamP4_2L	36375919	36376426
AgamP4_2L	36486107	36486609
AgamP4_2L	36490775	36491400
AgamP4_2L	37093261	37093771
AgamP4_2L	37424004	37424524
AgamP4_2L	37531378	37532055
AgamP4_2L	37974555	37975061
AgamP4_2L	38224375	38224874
AgamP4_2L	38244851	38245396
AgamP4_2L	38447147	38447691
AgamP4_2L	39450460	39450977
AgamP4_2L	39551462	39551962
AgamP4_2L	39846569	39847086
AgamP4_2L	40196810	40197313
AgamP4_2L	40505245	40505798
AgamP4_2L	40653908	40654454
AgamP4_2L	40713402	40714029
AgamP4_2L	40968356	40968855
AgamP4_2L	41279774	41280274
AgamP4_2L	41648347	41648991
AgamP4_2L	41813422	41813985
AgamP4_2L	41910651	41911150
AgamP4_2L	42202593	42203123
AgamP4_2L	42535372	42535917
AgamP4_2L	42716960	42717465
AgamP4_2L	42904577	42905081
AgamP4_2L	43108827	43109342
AgamP4_2L	43127794	43128313
AgamP4_2L	43227409	43227937
AgamP4_2L	43408050	43408576
AgamP4_2L	43469990	43470510
AgamP4_2L	43674614	43675114
AgamP4_2L	43913180	43913684
AgamP4_2L	44198637	44199154
AgamP4_2L	44366079	44366578
AgamP4_2L	45052445	45052944
AgamP4_2L	45497775	45498285
AgamP4_2L	45545337	45545836
AgamP4_2L	45554643	45555143

AgamP4_2L	46179207	46179782
AgamP4_2L	46255475	46256157
AgamP4_2L	46577816	46578322
AgamP4_2L	47251086	47251585
AgamP4_2L	47543681	47544297
AgamP4_2L	47886590	47887117
AgamP4_2L	48006275	48006791
AgamP4_2L	48115020	48115578
AgamP4_2L	48145425	48145924
AgamP4_2L	48301693	48302230
AgamP4_2L	48405079	48405596
AgamP4_2L	48669278	48669777
AgamP4_2L	48756156	48756697
AgamP4_2L	48805087	48805593
AgamP4_2L	48883999	48884500
AgamP4_2L	48950373	48950949
AgamP4_2L	49037800	49038349
AgamP4_3R	261088	261602
AgamP4_3R	290262	290790
AgamP4_3R	318877	319376
AgamP4_3R	349925	350435
AgamP4_3R	475468	475989
AgamP4_3R	1114686	1115195
AgamP4_3R	1523727	1524249
AgamP4_3R	1548951	1549469
AgamP4_3R	1948172	1948768
AgamP4_3R	2157028	2157527
AgamP4_3R	2167035	2167540
AgamP4_3R	2687953	2688457
AgamP4_3R	2818511	2819011
AgamP4_3R	3606501	3607002
AgamP4_3R	3670649	3671184
AgamP4_3R	3980807	3981306
AgamP4_3R	4017716	4018224
AgamP4_3R	4019390	4019977
AgamP4_3R	4119492	4120039
AgamP4_3R	4246713	4247350
AgamP4_3R	4653749	4654274
AgamP4_3R	4747372	4747889
AgamP4_3R	5036603	5037183
AgamP4_3R	5451644	5452194
AgamP4_3R	5917878	5918383
AgamP4_3R	6419587	6420109
AgamP4_3R	7098521	7099020
AgamP4_3R	7464171	7464670
AgamP4_3R	8224821	8225336
AgamP4_3R	8554535	8555092
AgamP4_3R	8666012	8666530
AgamP4_3R	8700418	8701064
AgamP4_3R	9419629	9420128

AgamP4_3R	9841759	9842271
AgamP4_3R	10172477	10172976
AgamP4_3R	10569348	10569865
AgamP4_3R	10945237	10945736
AgamP4_3R	11000266	11000765
AgamP4_3R	11301972	11302553
AgamP4_3R	11774170	11774675
AgamP4_3R	11988792	11989348
AgamP4_3R	11999764	12000266
AgamP4_3R	12252633	12253132
AgamP4_3R	12365235	12365745
AgamP4_3R	12428199	12428710
AgamP4_3R	13885932	13886647
AgamP4_3R	13888507	13889017
AgamP4_3R	14800972	14801517
AgamP4_3R	14847697	14848229
AgamP4_3R	15007433	15007957
AgamP4_3R	15023743	15024244
AgamP4_3R	15208458	15208957
AgamP4_3R	15434961	15435470
AgamP4_3R	15459963	15460482
AgamP4_3R	15806703	15807218
AgamP4_3R	16873647	16874239
AgamP4_3R	16874387	16874933
AgamP4_3R	17256340	17256882
AgamP4_3R	17357505	17358005
AgamP4_3R	17600340	17600847
AgamP4_3R	18343330	18343859
AgamP4_3R	18377516	18378048
AgamP4_3R	18474638	18475145
AgamP4_3R	19157984	19158483
AgamP4_3R	19920433	19920932
AgamP4_3R	21220165	21220664
AgamP4_3R	21469719	21470220
AgamP4_3R	21504773	21505380
AgamP4_3R	21664124	21664623
AgamP4_3R	22125103	22125602
AgamP4_3R	23032298	23032800
AgamP4_3R	23058363	23058944
AgamP4_3R	23233191	23233690
AgamP4_3R	23264494	23265025
AgamP4_3R	23784702	23785201
AgamP4_3R	24041627	24042129
AgamP4_3R	24091222	24091751
AgamP4_3R	24104229	24104785
AgamP4_3R	24295724	24296368
AgamP4_3R	24355735	24356313
AgamP4_3R	24897428	24897950
AgamP4_3R	24980506	24981005
AgamP4_3R	25153915	25154414

AgamP4_3R	25255815	25256365
AgamP4_3R	26622331	26622832
AgamP4_3R	27118072	27118574
AgamP4_3R	27250456	27250967
AgamP4_3R	27301451	27302001
AgamP4_3R	27656727	27657311
AgamP4_3R	28134648	28135152
AgamP4_3R	28334010	28334585
AgamP4_3R	28511957	28512487
AgamP4_3R	28729723	28730230
AgamP4_3R	28929990	28930494
AgamP4_3R	29343220	29343719
AgamP4_3R	30351180	30351681
AgamP4_3R	30406276	30406935
AgamP4_3R	30768817	30769317
AgamP4_3R	30853572	30854131
AgamP4_3R	30958088	30958607
AgamP4_3R	31123480	31123981
AgamP4_3R	31519576	31520100
AgamP4_3R	31525805	31526321
AgamP4_3R	31678780	31679289
AgamP4_3R	32054344	32054843
AgamP4_3R	32237981	32238481
AgamP4_3R	33957265	33957774
AgamP4_3R	33976559	33977064
AgamP4_3R	34804341	34804861
AgamP4_3R	35009088	35009612
AgamP4_3R	35106950	35107471
AgamP4_3R	35109281	35109788
AgamP4_3R	35489827	35490352
AgamP4_3R	35612062	35612561
AgamP4_3R	35620004	35620504
AgamP4_3R	36020226	36020736
AgamP4_3R	36167436	36167972
AgamP4_3R	36237196	36237715
AgamP4_3R	37951568	37952071
AgamP4_3R	38328641	38329141
AgamP4_3R	38342506	38343022
AgamP4_3R	38543171	38543670
AgamP4_3R	39127893	39128454
AgamP4_3R	41010997	41011707
AgamP4_3R	42083984	42084517
AgamP4_3R	42397890	42398440
AgamP4_3R	42529493	42529997
AgamP4_3R	42605918	42606474
AgamP4_3R	42628536	42629068
AgamP4_3R	42631296	42631795
AgamP4_3R	42809549	42810048
AgamP4_3R	42956235	42956735
AgamP4_3R	43170017	43170523

AgamP4_3R	43229707	43230241
AgamP4_3R	43255136	43255659
AgamP4_3R	43273851	43274366
AgamP4_3R	43279431	43279930
AgamP4_3R	43540737	43541244
AgamP4_3R	43732862	43733361
AgamP4_3R	43841569	43842090
AgamP4_3R	44028300	44028840
AgamP4_3R	44507249	44507760
AgamP4_3R	44769235	44769740
AgamP4_3R	45188774	45189282
AgamP4_3R	47157092	47157593
AgamP4_3R	47263925	47264424
AgamP4_3R	47268523	47269055
AgamP4_3R	47741022	47741556
AgamP4_3R	47747698	47748197
AgamP4_3R	47782793	47783310
AgamP4_3R	48373569	48374084
AgamP4_3R	48404794	48405324
AgamP4_3R	48933689	48934191
AgamP4_3R	50236793	50237331
AgamP4_3R	50506666	50507173
AgamP4_3R	50656596	50657120
AgamP4_3R	51193548	51194054
AgamP4_3R	51272182	51272749
AgamP4_3R	51623011	51623586
AgamP4_3R	51776546	51777056
AgamP4_3L	2687043	2687547
AgamP4_3L	3260421	3260935
AgamP4_3L	3753300	3753832
AgamP4_3L	3761359	3761925
AgamP4_3L	5506021	5506531
AgamP4_3L	6420397	6420901
AgamP4_3L	6694645	6695170
AgamP4_3L	7086947	7087446
AgamP4_3L	8177859	8178370
AgamP4_3L	9635947	9636598
AgamP4_3L	10886759	10887261
AgamP4_3L	11849452	11849968
AgamP4_3L	12160018	12160557
AgamP4_3L	12235115	12235623
AgamP4_3L	12279951	12280475
AgamP4_3L	12603663	12604162
AgamP4_3L	12692202	12692705
AgamP4_3L	14146561	14147095
AgamP4_3L	14218226	14218972
AgamP4_3L	14749421	14749924
AgamP4_3L	14922276	14922885
AgamP4_3L	15726191	15726693
AgamP4_3L	15859555	15860255

AgamP4_3L	16170433	16170935
AgamP4_3L	16331103	16331690
AgamP4_3L	16849205	16849753
AgamP4_3L	16929572	16930071
AgamP4_3L	17575594	17576126
AgamP4_3L	18446241	18446753
AgamP4_3L	18886314	18886815
AgamP4_3L	19189581	19190114
AgamP4_3L	19561921	19562482
AgamP4_3L	19764369	19764871
AgamP4_3L	20236918	20237451
AgamP4_3L	20237801	20238316
AgamP4_3L	20408584	20409148
AgamP4_3L	20418654	20419169
AgamP4_3L	20647368	20647877
AgamP4_3L	21072427	21072943
AgamP4_3L	21716114	21716617
AgamP4_3L	22371309	22371947
AgamP4_3L	22720735	22721280
AgamP4_3L	23512716	23513220
AgamP4_3L	23851173	23851688
AgamP4_3L	24578518	24579017
AgamP4_3L	25727659	25728168
AgamP4_3L	25977055	25977566
AgamP4_3L	26196445	26197027
AgamP4_3L	26435947	26436548
AgamP4_3L	26449905	26450468
AgamP4_3L	27145396	27145921
AgamP4_3L	27362729	27363250
AgamP4_3L	27578500	27579058
AgamP4_3L	28017099	28017674
AgamP4_3L	28139146	28139684
AgamP4_3L	28302805	28303345
AgamP4_3L	28452688	28453244
AgamP4_3L	28821877	28822412
AgamP4_3L	28990372	28990951
AgamP4_3L	29156577	29157076
AgamP4_3L	29347063	29347604
AgamP4_3L	29373299	29373842
AgamP4_3L	29646039	29646543
AgamP4_3L	29768783	29769283
AgamP4_3L	30144639	30145146
AgamP4_3L	30823951	30824453
AgamP4_3L	30895804	30896410
AgamP4_3L	31031847	31032370
AgamP4_3L	31255775	31256313
AgamP4_3L	31577945	31578452
AgamP4_3L	31653881	31654468
AgamP4_3L	32160976	32161476
AgamP4_3L	32302346	32302845

AgamP4_3L	32374210	32374714
AgamP4_3L	32681633	32682161
AgamP4_3L	33210849	33211350
AgamP4_3L	33585179	33585707
AgamP4_3L	33959425	33959997
AgamP4_3L	34448681	34449180
AgamP4_3L	35499389	35499890
AgamP4_3L	35898452	35898956
AgamP4_3L	36116490	36117043
AgamP4_3L	36198958	36199458
AgamP4_3L	36899114	36899622
AgamP4_3L	37796558	37797058
AgamP4_3L	38233940	38234467
AgamP4_3L	38381731	38382230
AgamP4_3L	38859298	38859797
AgamP4_3L	39220006	39220505
AgamP4_3L	39380656	39381170
AgamP4_3L	39467697	39468198
AgamP4_3L	39605548	39606049
AgamP4_3L	39774353	39774904
AgamP4_3L	39873528	39874126
AgamP4_3L	40068996	40069496
AgamP4_3L	40096947	40097536
AgamP4_3L	40276566	40277089
AgamP4_3L	40525427	40526050
AgamP4_3L	40610308	40610898
AgamP4_3L	40904050	40904549
AgamP4_3L	40932700	40933301
AgamP4_X	472835	473355
AgamP4_X	1219268	1219874
AgamP4_X	1561050	1561578
AgamP4_X	1697457	1698027
AgamP4_X	2507714	2508213
AgamP4_X	2840127	2840667
AgamP4_X	2841631	2842188
AgamP4_X	2842167	2842698
AgamP4_X	2867998	2868539
AgamP4_X	3158626	3159125
AgamP4_X	3230798	3231340
AgamP4_X	4406673	4407173
AgamP4_X	4646184	4646769
AgamP4_X	4978005	4978548
AgamP4_X	5604955	5605481
AgamP4_X	5675703	5676202
AgamP4_X	5770901	5771480
AgamP4_X	6303592	6304102
AgamP4_X	6395727	6396245
AgamP4_X	7078231	7078794
AgamP4_X	7092739	7093300
AgamP4_X	7562045	7562586

AgamP4_X	7686579	7687078
AgamP4_X	7775652	7776152
AgamP4_X	8210322	8210899
AgamP4_X	8349789	8350297
AgamP4_X	8443888	8444391
AgamP4_X	8987163	8987693
AgamP4_X	9137500	9137999
AgamP4_X	10763272	10763808
AgamP4_X	10782469	10783036
AgamP4_X	12450020	12450543
AgamP4_X	13072141	13072710
AgamP4_X	13524456	13524987
AgamP4_X	14238726	14239238
AgamP4_X	14424174	14424709
AgamP4_X	14563959	14564653
AgamP4_X	14893708	14894358
AgamP4_X	15046766	15047297
AgamP4_X	15262934	15263441
AgamP4_X	15610926	15611480
AgamP4_X	15635416	15635984
AgamP4_X	15676451	15676956
AgamP4_X	15684948	15685447
AgamP4_X	16196678	16197194
AgamP4_X	16407873	16408372
AgamP4_X	16503513	16504013
AgamP4_X	16866927	16867426
AgamP4_X	17178590	17179093
AgamP4_X	17421434	17421946
AgamP4_X	17554843	17555367
AgamP4_X	17584901	17585414
AgamP4_X	18261699	18262200
AgamP4_X	18314663	18315172
AgamP4_X	18556820	18557329
AgamP4_X	18899173	18899672
AgamP4_X	19120213	19120741
AgamP4_X	19151887	19152386
AgamP4_X	19360100	19360601
AgamP4_X	19527623	19528233
AgamP4_X	19577574	19578076
AgamP4_X	20805839	20806348
AgamP4_X	23508770	23509279
AgamP4_2R	1626832	1627378
AgamP4_2R	2041563	2042077
AgamP4_2R	2205758	2206297
AgamP4_2R	3639149	3639653
AgamP4_2R	3739414	3739921
AgamP4_2R	3760428	3761109
AgamP4_2R	4524282	4525002
AgamP4_2R	4748095	4748695
AgamP4_2R	4840471	4840992

AgamP4_2R	5269146	5269755
AgamP4_2R	5374837	5375338
AgamP4_2R	6027710	6028218
AgamP4_2R	6359438	6360058
AgamP4_2R	6371361	6371988
AgamP4_2R	6376775	6377284
AgamP4_2R	6547359	6548057
AgamP4_2R	6792808	6793336
AgamP4_2R	6829289	6829883
AgamP4_2R	8054084	8054781
AgamP4_2R	9583331	9583847
AgamP4_2R	10405222	10405724
AgamP4_2R	10432382	10432979
AgamP4_2R	10474178	10474718
AgamP4_2R	11486888	11487570
AgamP4_2R	11590309	11591026
AgamP4_2R	11648466	11649060
AgamP4_2R	13196420	13197006
AgamP4_2R	13211122	13211739
AgamP4_2R	13270200	13270718
AgamP4_2R	13827813	13828357
AgamP4_2R	14054419	14055148
AgamP4_2R	14431981	14432481
AgamP4_2R	15296788	15297289
AgamP4_2R	15637968	15638491
AgamP4_2R	15741541	15742045
AgamP4_2R	15956999	15957530
AgamP4_2R	16001098	16001750
AgamP4_2R	16563028	16563538
AgamP4_2R	16772245	16772747
AgamP4_2R	17078051	17078561
AgamP4_2R	18059494	18060162
AgamP4_2R	18222804	18223313
AgamP4_2R	18356669	18357191
AgamP4_2R	18395334	18395938
AgamP4_2R	18977771	18978272
AgamP4_2R	19992009	19992550
AgamP4_2R	20594447	20594966
AgamP4_2R	22545250	22545798
AgamP4_2R	23032457	23032995
AgamP4_2R	23206675	23207176
AgamP4_2R	23659508	23660018
AgamP4_2R	24184390	24184935
AgamP4_2R	25549296	25549966
AgamP4_2R	25633279	25633839
AgamP4_2R	25852557	25853073
AgamP4_2R	26165634	26166140
AgamP4_2R	26378309	26378842
AgamP4_2R	26504906	26505548
AgamP4_2R	26653820	26654330

AgamP4_2R	27187813	27188420
AgamP4_2R	27219201	27219753
AgamP4_2R	28092983	28093573
AgamP4_2R	28098689	28099217
AgamP4_2R	28838960	28839507
AgamP4_2R	29375459	29375984
AgamP4_2R	29920290	29920825
AgamP4_2R	30221535	30222048
AgamP4_2R	30731419	30731967
AgamP4_2R	31950155	31950658
AgamP4_2R	32085741	32086250
AgamP4_2R	32393683	32394238
AgamP4_2R	32654754	32655274
AgamP4_2R	32838983	32839488
AgamP4_2R	33580460	33581107
AgamP4_2R	35219957	35220488
AgamP4_2R	36460218	36460866
AgamP4_2R	36464913	36465436
AgamP4_2R	39120008	39120621
AgamP4_2R	41117038	41117548
AgamP4_2R	42123172	42123750
AgamP4_2R	42192188	42192694
AgamP4_2R	42434687	42435248
AgamP4_2R	43041905	43042421
AgamP4_2R	43610582	43611099
AgamP4_2R	43884489	43885014
AgamP4_2R	44314222	44314724
AgamP4_2R	45762303	45762855
AgamP4_2R	47020105	47020714
AgamP4_2R	48625662	48626167
AgamP4_2R	49887239	49887753
AgamP4_2R	50073284	50073891
AgamP4_2R	50746929	50747457
AgamP4_2R	53116811	53117344
AgamP4_2R	53255523	53256041
AgamP4_2R	53331462	53332043
AgamP4_2R	53498568	53499083
AgamP4_2R	54348757	54349294
AgamP4_2R	54801732	54802475
AgamP4_2R	55030526	55031028
AgamP4_2R	56128591	56129193
AgamP4_2R	56400711	56401256
AgamP4_2R	58167517	58168087
AgamP4_2R	58258179	58258873
AgamP4_2L	1734485	1735015
AgamP4_2L	1744847	1745488
AgamP4_2L	3966881	3967563
AgamP4_2L	4111359	4111939
AgamP4_2L	4517619	4518142
AgamP4_2L	7415108	7415609

AgamP4_2L	8061440	8061973	
AgamP4_2L	8709648	8710153	
AgamP4_2L	8905950	8906498	
AgamP4_2L	9176011	9176557	
AgamP4_2L	9606253	9606796	
AgamP4_2L	10845073		10845580
AgamP4_2L	12127846		12128355
AgamP4_2L	12627679		12628178
AgamP4_2L	12786812		12787402
AgamP4_2L	14956376		14957084
AgamP4_2L	15170949		15171467
AgamP4_2L	15183341		15183958
AgamP4_2L	16207757		16208337
AgamP4_2L	16415173		16415709
AgamP4_2L	16434689		16435190
AgamP4_2L	17498026		17498525
AgamP4_2L	20130516		20131029
AgamP4_2L	21041017		21041527
AgamP4_2L	22056420		22056925
AgamP4_2L	23096988		23097539
AgamP4_2L	23728109		23728648
AgamP4_2L	23979142		23979711
AgamP4_2L	24358225		24358755
AgamP4_2L	25041347		25041859
AgamP4_2L	25701851		25702475
AgamP4_2L	26696803		26697491
AgamP4_2L	26805622		26806136
AgamP4_2L	27510170		27510872
AgamP4_2L	28658673		28659262
AgamP4_2L	29883910		29884416
AgamP4_2L	31092110		31092627
AgamP4_2L	31374705		31375232
AgamP4_2L	31645652		31646174
AgamP4_2L	31841014		31841555
AgamP4_2L	32398938		32399501
AgamP4_2L	32751218		32751734
AgamP4_2L	33401646		33402173
AgamP4_2L	34053897		34054407
AgamP4_2L	35910177		35910794
AgamP4_2L	36181869		36182373
AgamP4_2L	36893933		36894670
AgamP4_2L	37491546		37492079
AgamP4_2L	37699062		37699571
AgamP4_2L	38057592		38058177
AgamP4_2L	38155644		38156156
AgamP4_2L	38494062		38494664
AgamP4_2L	39379793		39380368
AgamP4_2L	40844881		40845390
AgamP4_2L	40995886		40996418
AgamP4_2L	41229133		41229771

AgamP4_2L	41333602	41334227
AgamP4_2L	42426546	42427192
AgamP4_2L	42694433	42694983
AgamP4_2L	42784564	42785078
AgamP4_2L	43070343	43070843
AgamP4_2L	43736417	43737067
AgamP4_2L	43852863	43853367
AgamP4_2L	44017614	44018175
AgamP4_2L	44052820	44053366
AgamP4_2L	44878500	44879026
AgamP4_2L	45627496	45628150
AgamP4_2L	46149722	46150279
AgamP4_2L	46709559	46710283
AgamP4_2L	47001307	47001844
AgamP4_2L	47158631	47159186
AgamP4_2L	48875979	48876539
AgamP4_3R	491054	491759
AgamP4_3R	2049945	2050499
AgamP4_3R	2505295	2505829
AgamP4_3R	2675949	2676559
AgamP4_3R	3556758	3557278
AgamP4_3R	4606003	4606527
AgamP4_3R	5100010	5100548
AgamP4_3R	5490929	5491510
AgamP4_3R	5911258	5911838
AgamP4_3R	6595610	6596328
AgamP4_3R	6661464	6661998
AgamP4_3R	7562496	7563007
AgamP4_3R	7725666	7726325
AgamP4_3R	8415281	8415827
AgamP4_3R	8814861	8815419
AgamP4_3R	8978176	8978793
AgamP4_3R	9462311	9462819
AgamP4_3R	9477537	9478045
AgamP4_3R	10229326	10229825
AgamP4_3R	10318056	10318556
AgamP4_3R	11747915	11748446
AgamP4_3R	12500768	12501402
AgamP4_3R	13758565	13759113
AgamP4_3R	14138392	14138917
AgamP4_3R	14326013	14326678
AgamP4_3R	15540024	15540529
AgamP4_3R	16359725	16360276
AgamP4_3R	17596422	17596922
AgamP4_3R	18069245	18069753
AgamP4_3R	19830549	19831082
AgamP4_3R	20252918	20253506
AgamP4_3R	20835551	20836065
AgamP4_3R	21037767	21038274
AgamP4_3R	21223065	21223568

AgamP4_3R	21629952	21630527
AgamP4_3R	21777825	21778340
AgamP4_3R	21884401	21884917
AgamP4_3R	22733701	22734282
AgamP4_3R	24427622	24428318
AgamP4_3R	24864822	24865345
AgamP4_3R	24914705	24915373
AgamP4_3R	25409731	25410242
AgamP4_3R	25808317	25808844
AgamP4_3R	26051325	26051859
AgamP4_3R	26437430	26437944
AgamP4_3R	26778176	26778687
AgamP4_3R	28051641	28052234
AgamP4_3R	28626347	28626848
AgamP4_3R	29539741	29540259
AgamP4_3R	29674310	29674821
AgamP4_3R	31567613	31568223
AgamP4_3R	31731082	31731604
AgamP4_3R	32799273	32799852
AgamP4_3R	34311045	34311599
AgamP4_3R	34806266	34806787
AgamP4_3R	35413279	35413784
AgamP4_3R	36288511	36289056
AgamP4_3R	36354944	36355489
AgamP4_3R	37273673	37274314
AgamP4_3R	37789228	37789739
AgamP4_3R	38043284	38043811
AgamP4_3R	38452147	38452729
AgamP4_3R	38849078	38849817
AgamP4_3R	40173780	40174287
AgamP4_3R	41476293	41476823
AgamP4_3R	42540368	42540871
AgamP4_3R	43785461	43785969
AgamP4_3R	43834860	43835432
AgamP4_3R	44022134	44022751
AgamP4_3R	44509289	44509854
AgamP4_3R	45219135	45219670
AgamP4_3R	48082692	48083334
AgamP4_3R	48426342	48426854
AgamP4_3R	48863323	48863837
AgamP4_3R	52605846	52606377
AgamP4_3L	342544	343088
AgamP4_3L	2780417	2780960
AgamP4_3L	8729863	8730366
AgamP4_3L	10590119	10590618
AgamP4_3L	10718342	10718976
AgamP4_3L	11366877	11367383
AgamP4_3L	11449851	11450350
AgamP4_3L	11644900	11645417
AgamP4_3L	11834538	11835059

AgamP4_3L	13784699	13785204
AgamP4_3L	14344867	14345370
AgamP4_3L	15669355	15669941
AgamP4_3L	16362987	16363540
AgamP4_3L	16940762	16941400
AgamP4_3L	18411579	18412081
AgamP4_3L	18761238	18761780
AgamP4_3L	19161369	19161885
AgamP4_3L	19203775	19204295
AgamP4_3L	19285917	19286416
AgamP4_3L	20807442	20807960
AgamP4_3L	20874660	20875293
AgamP4_3L	22542739	22543415
AgamP4_3L	23564203	23564843
AgamP4_3L	24111969	24112612
AgamP4_3L	25259885	25260442
AgamP4_3L	26017912	26018471
AgamP4_3L	27505720	27506291
AgamP4_3L	28649143	28649643
AgamP4_3L	29005961	29006630
AgamP4_3L	29040483	29041015
AgamP4_3L	29579838	29580358
AgamP4_3L	29605634	29606170
AgamP4_3L	30737980	30738498
AgamP4_3L	31439629	31440142
AgamP4_3L	32287882	32288385
AgamP4_3L	32830752	32831267
AgamP4_3L	32923799	32924319
AgamP4_3L	33348839	33349567
AgamP4_3L	34743003	34743527
AgamP4_3L	34763308	34763825
AgamP4_3L	35158689	35159328
AgamP4_3L	35281828	35282368
AgamP4_3L	35660827	35661339
AgamP4_3L	36185569	36186069
AgamP4_3L	36417359	36417876
AgamP4_3L	37225380	37225908
AgamP4_3L	38102525	38103069
AgamP4_3L	38104038	38104585
AgamP4_3L	38181573	38182093
AgamP4_3L	38185468	38186089
AgamP4_3L	39232889	39233524
AgamP4_3L	39234021	39234537
AgamP4_3L	40759521	40760199
AgamP4_3L	40902403	40902992
AgamP4_3L	41466443	41466949
AgamP4_3L	41487624	41488133
AgamP4_X	103514	104066
AgamP4_X	423144	423680
AgamP4_X	485643	486199

AgamP4_X	718067	718632
AgamP4_X	1341264	1341917
AgamP4_X	1959989	1960520
AgamP4_X	2355037	2355725
AgamP4_X	3470664	3471340
AgamP4_X	3633273	3633792
AgamP4_X	4161041	4161547
AgamP4_X	4324440	4324968
AgamP4_X	4741885	4742583
AgamP4_X	5702596	5703126
AgamP4_X	6209874	6210491
AgamP4_X	6276982	6277587
AgamP4_X	7914561	7915098
AgamP4_X	7957394	7958078
AgamP4_X	8604209	8604777
AgamP4_X	8836648	8837254
AgamP4_X	9554981	9555543
AgamP4_X	10017234	10017774
AgamP4_X	10350432	10351035
AgamP4_X	10695308	10695946
AgamP4_X	11067071	11067621
AgamP4_X	11566354	11566853
AgamP4_X	12296099	12296599
AgamP4_X	13225398	13225905
AgamP4_X	13979517	13980178
AgamP4_X	15044112	15044617
AgamP4_X	17050790	17051420
AgamP4_X	17743843	17744428
AgamP4_X	18392925	18393453
AgamP4_X	18857419	18857979
AgamP4_X	19603612	19604130
AgamP4_X	24383377	24383891
AgamP4_2R	686956	687561
AgamP4_2R	1758524	1759043
AgamP4_2R	2158135	2158653
AgamP4_2R	3566956	3567481
AgamP4_2R	3625868	3626571
AgamP4_2R	4796159	4796856
AgamP4_2R	5065249	5065802
AgamP4_2R	5455639	5456249
AgamP4_2R	5494562	5495177
AgamP4_2R	7462089	7462669
AgamP4_2R	9205462	9205985
AgamP4_2R	9416258	9416810
AgamP4_2R	9917699	9918203
AgamP4_2R	10347587	10348205
AgamP4_2R	11710235	11710824
AgamP4_2R	11842727	11843296
AgamP4_2R	12507740	12508336
AgamP4_2R	13001362	13001864

AgamP4_2R	14913451	14914054
AgamP4_2R	15021042	15021633
AgamP4_2R	16560998	16561626
AgamP4_2R	16991615	16992163
AgamP4_2R	18989143	18989652
AgamP4_2R	19258816	19259371
AgamP4_2R	20021280	20021862
AgamP4_2R	20454692	20455193
AgamP4_2R	21995594	21996128
AgamP4_2R	23123472	23123971
AgamP4_2R	26093060	26093642
AgamP4_2R	26952890	26953549
AgamP4_2R	31412333	31412883
AgamP4_2R	36143461	36144013
AgamP4_2R	37306424	37306931
AgamP4_2R	37894361	37894883
AgamP4_2R	37912363	37912901
AgamP4_2R	37941494	37942022
AgamP4_2R	38844561	38845142
AgamP4_2R	39296182	39296833
AgamP4_2R	40319350	40319851
AgamP4_2R	42431422	42431930
AgamP4_2R	43880316	43880841
AgamP4_2R	44036717	44037233
AgamP4_2R	44392214	44392820
AgamP4_2R	44701255	44701754
AgamP4_2R	45660110	45660698
AgamP4_2R	47018051	47018686
AgamP4_2R	49244161	49244673
AgamP4_2R	49845881	49846407
AgamP4_2R	56846222	56846741
AgamP4_2R	60381444	60381974
AgamP4_2L	351396	351901
AgamP4_2L	3738278	3738809
AgamP4_2L	9994425	9994928
AgamP4_2L	11372658	11373185
AgamP4_2L	11482348	11482942
AgamP4_2L	11798207	11798742
AgamP4_2L	17781760	17782268
AgamP4_2L	18394919	18395476
AgamP4_2L	19451789	19452314
AgamP4_2L	20489615	20490290
AgamP4_2L	20604312	20605028
AgamP4_2L	21164035	21164535
AgamP4_2L	21740819	21741338
AgamP4_2L	22487119	22487654
AgamP4_2L	23536408	23536923
AgamP4_2L	23956800	23957368
AgamP4_2L	25621811	25622311
AgamP4_2L	25672532	25673051

AgamP4_2L	26336567	26337155
AgamP4_2L	27399541	27400075
AgamP4_2L	31658031	31658548
AgamP4_2L	34092987	34093492
AgamP4_2L	34526074	34526584
AgamP4_2L	35360845	35361364
AgamP4_2L	36245087	36245593
AgamP4_2L	37426826	37427357
AgamP4_2L	37770084	37770603
AgamP4_2L	39322462	39322984
AgamP4_2L	40521858	40522357
AgamP4_2L	40835132	40835758
AgamP4_2L	41231434	41232058
AgamP4_2L	44370967	44371502
AgamP4_2L	45602316	45602841
AgamP4_3R	744035	744538
AgamP4_3R	849913	850480
AgamP4_3R	2313263	2313808
AgamP4_3R	2555206	2555807
AgamP4_3R	3587505	3588097
AgamP4_3R	5396926	5397505
AgamP4_3R	5401372	5401936
AgamP4_3R	7289138	7289834
AgamP4_3R	7300825	7301377
AgamP4_3R	8867344	8867967
AgamP4_3R	10831232	10831825
AgamP4_3R	14137553	14138101
AgamP4_3R	16553258	16553773
AgamP4_3R	20183239	20183745
AgamP4_3R	20273380	20273931
AgamP4_3R	21014594	21015220
AgamP4_3R	22282261	22282801
AgamP4_3R	25764272	25764795
AgamP4_3R	25814120	25814846
AgamP4_3R	26216801	26217301
AgamP4_3R	28052535	28053202
AgamP4_3R	31205782	31206339
AgamP4_3R	35004726	35005271
AgamP4_3R	35599312	35599845
AgamP4_3R	37499018	37499612
AgamP4_3R	37959036	37959576
AgamP4_3R	41463669	41464224
AgamP4_3R	41713959	41714470
AgamP4_3R	43845064	43845632
AgamP4_3L	7652648	7653156
AgamP4_3L	7939611	7940132
AgamP4_3L	8752190	8752701
AgamP4_3L	9604169	9604681
AgamP4_3L	13761640	13762158
AgamP4_3L	17132455	17133033

AgamP4_3L	20747640	20748257
AgamP4_3L	22467423	22467948
AgamP4_3L	24854188	24854693
AgamP4_3L	27783265	27783764
AgamP4_3L	27923064	27923583
AgamP4_3L	27953960	27954670
AgamP4_3L	28384716	28385259
AgamP4_3L	30917779	30918366
AgamP4_3L	33215114	33215667
AgamP4_3L	34902843	34903342
AgamP4_3L	35028462	35029025
AgamP4_3L	38779276	38779847
AgamP4_3L	41603341	41603879
AgamP4_X	131413	131926
AgamP4_X	500955	501515
AgamP4_X	917242	917755
AgamP4_X	3683954	3684460
AgamP4_X	4402766	4403282
AgamP4_X	4665289	4665801
AgamP4_X	5297132	5297846
AgamP4_X	5614222	5614815
AgamP4_X	5704391	5704958
AgamP4_X	6420609	6421119
AgamP4_X	6827937	6828436
AgamP4_X	7716028	7716527
AgamP4_X	7888574	7889178
AgamP4_X	8355463	8356179
AgamP4_X	9490683	9491222
AgamP4_X	10701746	10702312
AgamP4_X	11533059	11533558
AgamP4_X	12708578	12709162
AgamP4_X	12942238	12942802
AgamP4_X	13011592	13012191
AgamP4_X	13157436	13158081
AgamP4_X	14064183	14064724
AgamP4_X	15154405	15155004
AgamP4_X	15693525	15694103
AgamP4_X	19107253	19107838
AgamP4_X	21226400	21227018
AgamP4_2L	340847	341369
AgamP4_2L	1157678	1158229
AgamP4_2L	2926616	2927171
AgamP4_2L	3028638	3029194
AgamP4_2L	3151257	3151859
AgamP4_2L	3157740	3158254
AgamP4_2L	3163705	3164269
AgamP4_2L	3205648	3206291
AgamP4_2L	3394761	3395300
AgamP4_2L	3432025	3432702
AgamP4_2L	3443851	3444368

AgamP4_2L	3486488	3487011
AgamP4_2L	3734921	3735707
AgamP4_2L	3756867	3757519
AgamP4_2L	3844712	3845354
AgamP4_2L	3877623	3878133
AgamP4_2L	3881189	3881711
AgamP4_2L	3883265	3883779
AgamP4_2L	3905386	3905888
AgamP4_2L	3906904	3907442
AgamP4_2L	3924231	3924768
AgamP4_2L	3924748	3925270
AgamP4_2L	3949996	3950593
AgamP4_2L	3967336	3968068
AgamP4_2L	3967838	3968581
AgamP4_2L	3981837	3982356
AgamP4_2L	4310619	4311346
AgamP4_2L	4829839	4830455
AgamP4_2L	5025346	5025890
AgamP4_2L	5345379	5345960
AgamP4_2L	6207247	6207820
AgamP4_2L	6208047	6208566
AgamP4_2L	6208577	6209076
AgamP4_2L	6432195	6432716
AgamP4_2L	6434752	6435366
AgamP4_2L	6470265	6470821
AgamP4_2L	6519284	6519840
AgamP4_2L	6538912	6539473
AgamP4_2L	6558549	6559051
AgamP4_2L	6633392	6633924
AgamP4_2L	6643318	6643881
AgamP4_2L	6687981	6688562
AgamP4_2L	6741957	6742473
AgamP4_2L	6756039	6756619
AgamP4_2L	6844254	6844807
AgamP4_2L	6913209	6913772
AgamP4_2L	6942856	6943411
AgamP4_2L	6979318	6979920
AgamP4_2L	7492510	7493251
AgamP4_2L	7565645	7566152
AgamP4_2L	7594883	7595415
AgamP4_2L	7650981	7651531
AgamP4_2L	7790969	7791514
AgamP4_2L	7827828	7828463
AgamP4_2L	7965597	7966113
AgamP4_2L	7990367	7990956
AgamP4_2L	8113012	8113546
AgamP4_2L	8115522	8116054
AgamP4_2L	8127591	8128127
AgamP4_2L	8298315	8298836
AgamP4_2L	8304921	8305429

AgamP4_2L	8314476	8315013
AgamP4_2L	8330960	8331472
AgamP4_2L	8632608	8633153
AgamP4_2L	8706969	8707493
AgamP4_2L	8860051	8860552
AgamP4_2L	8867064	8867710
AgamP4_2L	9679287	9679855
AgamP4_2L	9730207	9730715
AgamP4_2L	9828915	9829421
AgamP4_2L	9863240	9863833
AgamP4_2L	9863975	9864617
AgamP4_2L	9940954	9941482
AgamP4_2L	10037486	10038017
AgamP4_2L	10118142	10118678
AgamP4_2L	10227903	10228558
AgamP4_2L	10300094	10300675
AgamP4_2L	10340530	10341044
AgamP4_2L	10501036	10501581
AgamP4_2L	10530954	10531786
AgamP4_2L	10582881	10583506
AgamP4_2L	10785828	10786358
AgamP4_2L	10847888	10848400
AgamP4_2L	10882083	10882630
AgamP4_2L	11026006	11026511
AgamP4_2L	11182996	11183588
AgamP4_2L	11378964	11379503
AgamP4_2L	11527730	11528244
AgamP4_2L	11801235	11801795
AgamP4_2L	11850539	11851193
AgamP4_2L	11866083	11866787
AgamP4_2L	11866583	11867291
AgamP4_2L	11918512	11919038
AgamP4_2L	11921002	11921540
AgamP4_2L	12072777	12073461
AgamP4_2L	12194807	12195319
AgamP4_2L	12210200	12210783
AgamP4_2L	12217775	12218289
AgamP4_2L	12411214	12411800
AgamP4_2L	12480016	12480574
AgamP4_2L	12535437	12535984
AgamP4_2L	12543843	12544360
AgamP4_2L	12559504	12560069
AgamP4_2L	12609648	12610156
AgamP4_2L	12628180	12628706
AgamP4_2L	12673931	12674474
AgamP4_2L	12713542	12714048
AgamP4_2L	12729125	12729632
AgamP4_2L	12788977	12789476
AgamP4_2L	12800615	12801134
AgamP4_2L	12898564	12899222

AgamP4_2L	13001046	13001616
AgamP4_2L	13120901	13121418
AgamP4_2L	13498571	13499160
AgamP4_2L	13604448	13605007
AgamP4_2L	13605473	13606131
AgamP4_2L	14035501	14036041
AgamP4_2L	14077756	14078285
AgamP4_2L	14379307	14379921
AgamP4_2L	14379828	14380429
AgamP4_2L	14517809	14518359
AgamP4_2L	14542810	14543387
AgamP4_2L	14591996	14592562
AgamP4_2L	14666077	14666697
AgamP4_2L	14688735	14689286
AgamP4_2L	14696066	14696613
AgamP4_2L	14719102	14719778
AgamP4_2L	14776478	14777120
AgamP4_2L	14831954	14832482
AgamP4_2L	14888289	14888879
AgamP4_2L	14931521	14932020
AgamP4_2L	14932021	14932525
AgamP4_2L	14958459	14959118
AgamP4_2L	15089905	15090527
AgamP4_2L	15096452	15097042
AgamP4_2L	15127844	15128426
AgamP4_2L	15181657	15182179
AgamP4_2L	15263267	15263794
AgamP4_2L	15271574	15272116
AgamP4_2L	15407025	15407598
AgamP4_2L	15428668	15429288
AgamP4_2L	15453084	15453599
AgamP4_2L	15505327	15505859
AgamP4_2L	15526995	15527508
AgamP4_2L	15540040	15540540
AgamP4_2L	15579240	15579756
AgamP4_2L	15582594	15583136
AgamP4_2L	15590302	15590874
AgamP4_2L	15608165	15608687
AgamP4_2L	15626747	15627294
AgamP4_2L	15945436	15946053
AgamP4_2L	16060007	16060533
AgamP4_2L	16242607	16243121
AgamP4_2L	16400104	16400604
AgamP4_2L	16419509	16420102
AgamP4_2L	16428474	16429018
AgamP4_2L	16429007	16429625
AgamP4_2L	16434966	16435699
AgamP4_2L	16435467	16436204
AgamP4_2L	16442866	16443423
AgamP4_2L	16605826	16606423

AgamP4_2L	16698817	16699335
AgamP4_2L	16852602	16853140
AgamP4_2L	16906002	16906507
AgamP4_2L	16936195	16936699
AgamP4_2L	16972430	16973439
AgamP4_2L	17076944	17077488
AgamP4_2L	17113475	17113993
AgamP4_2L	17395770	17396332
AgamP4_2L	17402313	17402926
AgamP4_2L	17433245	17433762
AgamP4_2L	17514234	17514809
AgamP4_2L	17580097	17580618
AgamP4_2L	17627543	17628194
AgamP4_2L	17656139	17656714
AgamP4_2L	17808017	17808517
AgamP4_2L	17899590	17900153
AgamP4_2L	17915330	17916030
AgamP4_2L	17954007	17954589
AgamP4_2L	18040776	18041279
AgamP4_2L	18248640	18249352
AgamP4_2L	18344357	18344861
AgamP4_2L	18388411	18388959
AgamP4_2L	18481626	18482142
AgamP4_2L	18485888	18486641
AgamP4_2L	18586944	18587503
AgamP4_2L	18637585	18638118
AgamP4_2L	18679803	18680304
AgamP4_2L	18723048	18723584
AgamP4_2L	18961292	18961881
AgamP4_2L	18966554	18967258
AgamP4_2L	18978409	18979118
AgamP4_2L	18989262	18989808
AgamP4_2L	18994263	18994776
AgamP4_2L	19005041	19005670
AgamP4_2L	19008636	19009192
AgamP4_2L	19011601	19012107
AgamP4_2L	19026889	19027406
AgamP4_2L	19218795	19219319
AgamP4_2L	19234424	19234962
AgamP4_2L	19239976	19240525
AgamP4_2L	19250525	19251039
AgamP4_2L	19357089	19357599
AgamP4_2L	19379043	19379549
AgamP4_2L	19463483	19464073
AgamP4_2L	19521072	19521604
AgamP4_2L	19521970	19522479
AgamP4_2L	19535563	19536106
AgamP4_2L	19654432	19654938
AgamP4_2L	19869224	19869723
AgamP4_2L	19876034	19876581

AgamP4_2L	19938688	19939199
AgamP4_2L	19947761	19948291
AgamP4_2L	20014837	20015377
AgamP4_2L	20099430	20100025
AgamP4_2L	20129987	20130500
AgamP4_2L	20204299	20204817
AgamP4_2L	20215758	20216265
AgamP4_2L	20218664	20219204
AgamP4_2L	20297232	20297751
AgamP4_2L	20344833	20345338
AgamP4_2L	20422499	20423038
AgamP4_2L	20475573	20476075
AgamP4_2L	20558830	20559418
AgamP4_2L	20564142	20564671
AgamP4_2L	20572203	20572718
AgamP4_2L	20640364	20640879
AgamP4_2L	20921710	20922398
AgamP4_2L	20962026	20962584
AgamP4_2L	20975924	20976620
AgamP4_2L	20996199	20996809
AgamP4_2L	21058107	21058643
AgamP4_2L	21059484	21060038
AgamP4_2L	21125818	21126374
AgamP4_2L	21207609	21208144
AgamP4_2L	21214682	21215218
AgamP4_2L	21307652	21308287
AgamP4_2L	21434490	21435179
AgamP4_2L	21622384	21623036
AgamP4_2L	21672876	21673419
AgamP4_2L	21686103	21686685
AgamP4_2L	21746449	21746956
AgamP4_2L	21776167	21776713
AgamP4_2L	21793229	21793755
AgamP4_2L	21826696	21827230
AgamP4_2L	21832945	21833471
AgamP4_2L	21836222	21836816
AgamP4_2L	21872570	21873126
AgamP4_2L	21923949	21924501
AgamP4_2L	22044896	22045412
AgamP4_2L	22055917	22056421
AgamP4_2L	22061281	22061782
AgamP4_2L	22068950	22069451
AgamP4_2L	22112150	22112712
AgamP4_2L	22125234	22125780
AgamP4_2L	22221092	22221718
AgamP4_2L	22228981	22229571
AgamP4_2L	22234870	22235378
AgamP4_2L	22279713	22280219
AgamP4_2L	22284982	22285551
AgamP4_2L	22386100	22386626

AgamP4_2L	22394271	22394875
AgamP4_2L	22427540	22428060
AgamP4_2L	22437511	22438020
AgamP4_2L	22475371	22475870
AgamP4_2L	22493932	22494448
AgamP4_2L	22501519	22502189
AgamP4_2L	22532225	22532735
AgamP4_2L	22532936	22533559
AgamP4_2L	22551706	22552349
AgamP4_2L	22598488	22599044
AgamP4_2L	22651046	22651575
AgamP4_2L	22657833	22658412
AgamP4_2L	22672025	22672706
AgamP4_2L	22706066	22706581
AgamP4_2L	22709906	22710407
AgamP4_2L	22800331	22800832
AgamP4_2L	22834400	22834973
AgamP4_2L	22871217	22871808
AgamP4_2L	22901583	22902119
AgamP4_2L	22994115	22994706
AgamP4_2L	23019001	23019533
AgamP4_2L	23051749	23052264
AgamP4_2L	23110987	23111554
AgamP4_2L	23133398	23134017
AgamP4_2L	23148704	23149208
AgamP4_2L	23150476	23150979
AgamP4_2L	23196494	23196999
AgamP4_2L	23198992	23199509
AgamP4_2L	23232314	23233067
AgamP4_2L	23373949	23374468
AgamP4_2L	23640950	23641463
AgamP4_2L	23654919	23655422
AgamP4_2L	23763784	23764304
AgamP4_2L	23788294	23788823
AgamP4_2L	23863131	23863776
AgamP4_2L	23949442	23949991
AgamP4_2L	23994163	23994754
AgamP4_2L	24062898	24063402
AgamP4_2L	24158651	24159320
AgamP4_2L	24163643	24164165
AgamP4_2L	24227306	24228305
AgamP4_2L	24239196	24239783
AgamP4_2L	24246754	24247274
AgamP4_2L	24247262	24247785
AgamP4_2L	24272663	24273273
AgamP4_2L	24307643	24308147
AgamP4_2L	24324700	24325199
AgamP4_2L	24346175	24346782
AgamP4_2L	24357721	24358304
AgamP4_2L	24374644	24375226

AgamP4_2L	24386619	24387185
AgamP4_2L	24446957	24447522
AgamP4_2L	24479127	24479779
AgamP4_2L	24482781	24483290
AgamP4_2L	24496970	24497552
AgamP4_2L	24566826	24567360
AgamP4_2L	24784171	24784689
AgamP4_2L	24957417	24957931
AgamP4_2L	24984811	24985505
AgamP4_2L	25018848	25019365
AgamP4_2L	25075194	25075801
AgamP4_2L	25104785	25105502
AgamP4_2L	25157018	25157565
AgamP4_2L	25298483	25299039
AgamP4_2L	25382973	25383478
AgamP4_2L	25383495	25383997
AgamP4_2L	25406868	25407376
AgamP4_2L	25411051	25411585
AgamP4_2L	25452612	25453153
AgamP4_2L	25460310	25461035
AgamP4_2L	25477544	25478155
AgamP4_2L	25526434	25526960
AgamP4_2L	25585759	25586426
AgamP4_2L	25590872	25591455
AgamP4_2L	25593405	25594024
AgamP4_2L	25630797	25631351
AgamP4_2L	25669618	25670308
AgamP4_2L	25866478	25867021
AgamP4_2L	25866986	25867528
AgamP4_2L	25953306	25953808
AgamP4_2L	25976920	25977441
AgamP4_2L	25999737	26000290
AgamP4_2L	26035318	26035844
AgamP4_2L	26061845	26062373
AgamP4_2L	26330096	26330648
AgamP4_2L	26402871	26403410
AgamP4_2L	26552441	26552991
AgamP4_2L	26579899	26580399
AgamP4_2L	26686999	26687604
AgamP4_2L	26696237	26696801
AgamP4_2L	26719573	26720096
AgamP4_2L	26744923	26745492
AgamP4_2L	26822627	26823208
AgamP4_2L	26844129	26844707
AgamP4_2L	26881335	26881871
AgamP4_2L	26890544	26891093
AgamP4_2L	26909477	26910003
AgamP4_2L	26962742	26963303
AgamP4_2L	27077327	27077924
AgamP4_2L	27085827	27086358

AgamP4_2L	27086915	27087421
AgamP4_2L	27087424	27087926
AgamP4_2L	27104065	27104590
AgamP4_2L	27108709	27109236
AgamP4_2L	27130652	27131164
AgamP4_2L	27210430	27211008
AgamP4_2L	27230818	27231388
AgamP4_2L	27281404	27281916
AgamP4_2L	27328981	27329994
AgamP4_2L	27509156	27509663
AgamP4_2L	27547060	27547639
AgamP4_2L	27572108	27572656
AgamP4_2L	27595370	27595904
AgamP4_2L	27601586	27602164
AgamP4_2L	27621467	27621990
AgamP4_2L	27646883	27647416
AgamP4_2L	27653236	27653750
AgamP4_2L	27912374	27913206
AgamP4_2L	27973608	27974113
AgamP4_2L	28236231	28236820
AgamP4_2L	28258646	28259147
AgamP4_2L	28265071	28265687
AgamP4_2L	28385559	28386097
AgamP4_2L	28576747	28577343
AgamP4_2L	28592690	28593209
AgamP4_2L	28603926	28604468
AgamP4_2L	28604474	28604973
AgamP4_2L	28645105	28645618
AgamP4_2L	28730614	28731196
AgamP4_2L	28782008	28782509
AgamP4_2L	28801854	28802361
AgamP4_2L	28911372	28911891
AgamP4_2L	28930717	28931297
AgamP4_2L	29004955	29005535
AgamP4_2L	29042005	29042507
AgamP4_2L	29159831	29160383
AgamP4_2L	29234457	29235075
AgamP4_2L	29305533	29306034
AgamP4_2L	29348584	29349108
AgamP4_2L	29439507	29440083
AgamP4_2L	29450093	29450685
AgamP4_2L	29594372	29594920
AgamP4_2L	29647737	29648282
AgamP4_2L	29702244	29702750
AgamP4_2L	29833787	29834324
AgamP4_2L	29876827	29877370
AgamP4_2L	29911047	29911557
AgamP4_2L	29922772	29923318
AgamP4_2L	30139858	30140361
AgamP4_2L	30142957	30143475

AgamP4_2L	30202238	30202814
AgamP4_2L	30333869	30334383
AgamP4_2L	30334369	30334887
AgamP4_2L	30379553	30380268
AgamP4_2L	30469685	30470375
AgamP4_2L	30470222	30470935
AgamP4_2L	30531163	30531699
AgamP4_2L	30531663	30532201
AgamP4_2L	30570541	30571205
AgamP4_2L	30581814	30582353
AgamP4_2L	30601865	30602416
AgamP4_2L	30723384	30723897
AgamP4_2L	30744458	30744959
AgamP4_2L	30770245	30770829
AgamP4_2L	30937766	30938554
AgamP4_2L	30980794	30981301
AgamP4_2L	31009573	31010098
AgamP4_2L	31031261	31031764
AgamP4_2L	31036766	31037336
AgamP4_2L	31059667	31060199
AgamP4_2L	31063369	31063935
AgamP4_2L	31108823	31109531
AgamP4_2L	31185412	31186043
AgamP4_2L	31189363	31189903
AgamP4_2L	31271368	31271870
AgamP4_2L	31277680	31278322
AgamP4_2L	31527685	31528282
AgamP4_2L	31609200	31609745
AgamP4_2L	31646160	31646684
AgamP4_2L	31706593	31707138
AgamP4_2L	31742464	31742993
AgamP4_2L	31745672	31746173
AgamP4_2L	31749107	31749705
AgamP4_2L	31808409	31808949
AgamP4_2L	32008872	32009426
AgamP4_2L	32049815	32050384
AgamP4_2L	32096990	32097503
AgamP4_2L	32134205	32134810
AgamP4_2L	32250692	32251253
AgamP4_2L	32256583	32257087
AgamP4_2L	32338601	32339222
AgamP4_2L	32352528	32353027
AgamP4_2L	32396393	32396953
AgamP4_2L	32432353	32432878
AgamP4_2L	32466438	32466944
AgamP4_2L	32656427	32656959
AgamP4_2L	32658726	32659300
AgamP4_2L	32693142	32693701
AgamP4_2L	32728710	32729402
AgamP4_2L	32740117	32740661

AgamP4_2L	32783603	32784141
AgamP4_2L	32784116	32784646
AgamP4_2L	33260996	33261520
AgamP4_2L	33265183	33265739
AgamP4_2L	33302074	33302610
AgamP4_2L	33306603	33307121
AgamP4_2L	33402244	33402757
AgamP4_2L	33405605	33406125
AgamP4_2L	33657085	33657591
AgamP4_2L	33696560	33697086
AgamP4_2L	33789049	33789606
AgamP4_2L	33796879	33797414
AgamP4_2L	33800843	33801471
AgamP4_2L	33932130	33932762
AgamP4_2L	33940103	33940738
AgamP4_2L	33982072	33982595
AgamP4_2L	34156171	34156709
AgamP4_2L	34171969	34172486
AgamP4_2L	34242552	34243071
AgamP4_2L	34307078	34307621
AgamP4_2L	34343122	34343760
AgamP4_2L	34577621	34578180
AgamP4_2L	34672145	34672655
AgamP4_2L	34688675	34689201
AgamP4_2L	34695504	34696121
AgamP4_2L	34713454	34713976
AgamP4_2L	34768793	34769339
AgamP4_2L	34788472	34789002
AgamP4_2L	34804052	34804585
AgamP4_2L	34814372	34814904
AgamP4_2L	34839387	34839955
AgamP4_2L	34885896	34886512
AgamP4_2L	34943918	34944529
AgamP4_2L	34989904	34990475
AgamP4_2L	35083331	35083848
AgamP4_2L	35323327	35323833
AgamP4_2L	35327085	35327756
AgamP4_2L	35482938	35483451
AgamP4_2L	35483656	35484159
AgamP4_2L	35586861	35587423
AgamP4_2L	35588276	35588888
AgamP4_2L	35594168	35594668
AgamP4_2L	35629775	35630305
AgamP4_2L	35682901	35683412
AgamP4_2L	35692984	35693601
AgamP4_2L	35694410	35694984
AgamP4_2L	35706089	35706601
AgamP4_2L	35866747	35867298
AgamP4_2L	35918768	35919271
AgamP4_2L	36005480	36006048

AgamP4_2L	36025935	36026467
AgamP4_2L	36026438	36026974
AgamP4_2L	36044685	36045251
AgamP4_2L	36049480	36050001
AgamP4_2L	36065030	36065712
AgamP4_2L	36065543	36066235
AgamP4_2L	36069167	36069737
AgamP4_2L	36080932	36081502
AgamP4_2L	36168733	36169237
AgamP4_2L	36182375	36182875
AgamP4_2L	36197122	36197629
AgamP4_2L	36230091	36230645
AgamP4_2L	36238362	36238977
AgamP4_2L	36316383	36316895
AgamP4_2L	36359612	36360152
AgamP4_2L	36389340	36389861
AgamP4_2L	36439950	36440522
AgamP4_2L	36450075	36450639
AgamP4_2L	36454217	36454721
AgamP4_2L	36463082	36463612
AgamP4_2L	36509503	36510018
AgamP4_2L	36512082	36512773
AgamP4_2L	36544781	36545302
AgamP4_2L	36592116	36592687
AgamP4_2L	36664785	36665352
AgamP4_2L	36675512	36676069
AgamP4_2L	36683643	36684160
AgamP4_2L	36788200	36788784
AgamP4_2L	36813369	36813901
AgamP4_2L	36842157	36842722
AgamP4_2L	36865163	36865683
AgamP4_2L	36866860	36867551
AgamP4_2L	36904394	36904972
AgamP4_2L	36960040	36960573
AgamP4_2L	37076601	37077102
AgamP4_2L	37142176	37142688
AgamP4_2L	37215607	37216176
AgamP4_2L	37222372	37222968
AgamP4_2L	37298163	37298747
AgamP4_2L	37424406	37425024
AgamP4_2L	37479987	37480522
AgamP4_2L	37493995	37494508
AgamP4_2L	37525580	37526140
AgamP4_2L	37672245	37672748
AgamP4_2L	37672750	37673426
AgamP4_2L	37697356	37697869
AgamP4_2L	37707258	37707801
AgamP4_2L	37722187	37722743
AgamP4_2L	37731645	37732144
AgamP4_2L	37744955	37745500

AgamP4_2L	37754955	37755503
AgamP4_2L	37769584	37770246
AgamP4_2L	37770625	37771138
AgamP4_2L	37775103	37775818
AgamP4_2L	37790264	37790774
AgamP4_2L	37826359	37826893
AgamP4_2L	37839880	37840391
AgamP4_2L	37918889	37919471
AgamP4_2L	37959183	37959717
AgamP4_2L	37963055	37963635
AgamP4_2L	38052579	38053301
AgamP4_2L	38060963	38061596
AgamP4_2L	38061465	38062126
AgamP4_2L	38062226	38062736
AgamP4_2L	38154838	38155402
AgamP4_2L	38285783	38286372
AgamP4_2L	38546711	38547279
AgamP4_2L	38551706	38552226
AgamP4_2L	38579728	38580307
AgamP4_2L	38588354	38588892
AgamP4_2L	38646572	38647094
AgamP4_2L	38654329	38654909
AgamP4_2L	38718201	38718730
AgamP4_2L	38824177	38824723
AgamP4_2L	38841915	38842577
AgamP4_2L	38847073	38847592
AgamP4_2L	38852037	38852574
AgamP4_2L	38879664	38880177
AgamP4_2L	38917878	38918397
AgamP4_2L	39027279	39027810
AgamP4_2L	39095841	39096443
AgamP4_2L	39124481	39124982
AgamP4_2L	39147113	39147694
AgamP4_2L	39149465	39150089
AgamP4_2L	39306086	39306620
AgamP4_2L	39331123	39331636
AgamP4_2L	39380344	39380874
AgamP4_2L	39387721	39388243
AgamP4_2L	39396760	39397298
AgamP4_2L	39434906	39435418
AgamP4_2L	39642992	39643525
AgamP4_2L	39645843	39646407
AgamP4_2L	39656687	39657228
AgamP4_2L	39676298	39676842
AgamP4_2L	39688564	39689161
AgamP4_2L	39699032	39699621
AgamP4_2L	39711120	39711753
AgamP4_2L	39772237	39772795
AgamP4_2L	39828652	39829220
AgamP4_2L	39862251	39862842

AgamP4_2L	39893244	39893756
AgamP4_2L	39935017	39935731
AgamP4_2L	39962849	39963396
AgamP4_2L	40024807	40025531
AgamP4_2L	40076508	40077030
AgamP4_2L	40268938	40269469
AgamP4_2L	40321792	40322360
AgamP4_2L	40353851	40354368
AgamP4_2L	40427895	40428430
AgamP4_2L	40529469	40530025
AgamP4_2L	40538903	40539536
AgamP4_2L	40629465	40629974
AgamP4_2L	40751714	40752255
AgamP4_2L	40923135	40923717
AgamP4_2L	40941556	40942190
AgamP4_2L	40943468	40944086
AgamP4_2L	40986883	40987401
AgamP4_2L	41109142	41109657
AgamP4_2L	41303019	41303527
AgamP4_2L	41333102	41333717
AgamP4_2L	41382692	41383414
AgamP4_2L	41410272	41410808
AgamP4_2L	41489176	41489722
AgamP4_2L	41510787	41511302
AgamP4_2L	41513599	41514175
AgamP4_2L	41532579	41533127
AgamP4_2L	41623777	41624334
AgamP4_2L	41716724	41717232
AgamP4_2L	41729411	41730112
AgamP4_2L	41732814	41733335
AgamP4_2L	41809557	41810116
AgamP4_2L	41822211	41822718
AgamP4_2L	41873775	41874329
AgamP4_2L	42168402	42168965
AgamP4_2L	42222670	42223193
AgamP4_2L	42262579	42263096
AgamP4_2L	42346639	42347266
AgamP4_2L	42355939	42356456
AgamP4_2L	42429417	42429938
AgamP4_2L	42459293	42459931
AgamP4_2L	42573021	42573568
AgamP4_2L	42578958	42579557
AgamP4_2L	42639603	42640198
AgamP4_2L	42649086	42649599
AgamP4_2L	42661649	42662185
AgamP4_2L	42745670	42746212
AgamP4_2L	42814818	42815355
AgamP4_2L	42865808	42866351
AgamP4_2L	43046507	43047110
AgamP4_2L	43089522	43090079

AgamP4_2L	43112362	43112897
AgamP4_2L	43139683	43140214
AgamP4_2L	43223707	43224451
AgamP4_2L	43285654	43286202
AgamP4_2L	43311705	43312314
AgamP4_2L	43485806	43486310
AgamP4_2L	43493471	43494092
AgamP4_2L	43654420	43655138
AgamP4_2L	43676425	43676950
AgamP4_2L	43775549	43776126
AgamP4_2L	43783613	43784125
AgamP4_2L	43797947	43798484
AgamP4_2L	43807517	43808030
AgamP4_2L	43837165	43837678
AgamP4_2L	43848548	43849176
AgamP4_2L	43853273	43853869
AgamP4_2L	43876577	43877095
AgamP4_2L	43900108	43900708
AgamP4_2L	43932083	43932823
AgamP4_2L	43969320	43969835
AgamP4_2L	44007070	44007584
AgamP4_2L	44042149	44042658
AgamP4_2L	44088200	44088853
AgamP4_2L	44089159	44089700
AgamP4_2L	44096688	44097212
AgamP4_2L	44144666	44145426
AgamP4_2L	44286145	44286717
AgamP4_2L	44347781	44348333
AgamP4_2L	44471570	44472072
AgamP4_2L	44483620	44484166
AgamP4_2L	44617917	44618431
AgamP4_2L	44621135	44621639
AgamP4_2L	44630495	44631044
AgamP4_2L	44678958	44679541
AgamP4_2L	44716516	44717073
AgamP4_2L	44725251	44725915
AgamP4_2L	44742143	44742719
AgamP4_2L	44746972	44747517
AgamP4_2L	44872098	44872604
AgamP4_2L	44897980	44898485
AgamP4_2L	44923365	44923884
AgamP4_2L	45042640	45043168
AgamP4_2L	45262112	45262673
AgamP4_2L	45304504	45305041
AgamP4_2L	45327724	45328268
AgamP4_2L	45387908	45388473
AgamP4_2L	45468460	45468964
AgamP4_2L	45472460	45472997
AgamP4_2L	45494400	45494941
AgamP4_2L	45527509	45528043

AgamP4_2L	45578064	45578596
AgamP4_2L	45629705	45630326
AgamP4_2L	45653770	45654304
AgamP4_2L	45742137	45742761
AgamP4_2L	45744416	45744992
AgamP4_2L	45774905	45775444
AgamP4_2L	45831659	45832206
AgamP4_2L	45860676	45861233
AgamP4_2L	45919359	45919860
AgamP4_2L	46070237	46070826
AgamP4_2L	46169468	46170026
AgamP4_2L	46218551	46219104
AgamP4_2L	46229521	46230022
AgamP4_2L	46297888	46298424
AgamP4_2L	46304612	46305130
AgamP4_2L	46530411	46530934
AgamP4_2L	46534993	46535551
AgamP4_2L	46535495	46536067
AgamP4_2L	46596154	46596659
AgamP4_2L	46616803	46617343
AgamP4_2L	46653543	46654067
AgamP4_2L	46808694	46809231
AgamP4_2L	46839907	46840425
AgamP4_2L	46912287	46912847
AgamP4_2L	46923381	46923893
AgamP4_2L	47003068	47003620
AgamP4_2L	47009038	47009617
AgamP4_2L	47033870	47034460
AgamP4_2L	47049383	47049973
AgamP4_2L	47112053	47112628
AgamP4_2L	47118297	47118883
AgamP4_2L	47122673	47123289
AgamP4_2L	47152630	47153388
AgamP4_2L	47173555	47174064
AgamP4_2L	47211395	47211931
AgamP4_2L	47304647	47305175
AgamP4_2L	47349000	47349684
AgamP4_2L	47384883	47385453
AgamP4_2L	47440263	47440773
AgamP4_2L	47489657	47490174
AgamP4_2L	47493569	47494260
AgamP4_2L	47737288	47737922
AgamP4_2L	47741874	47742530
AgamP4_2L	47764466	47764988
AgamP4_2L	47767798	47768332
AgamP4_2L	47795638	47796174
AgamP4_2L	47831263	47831762
AgamP4_2L	47852803	47853330
AgamP4_2L	48140016	48140548
AgamP4_2L	48147526	48148087

AgamP4_2L	48163341	48163917
AgamP4_2L	48178595	48179104
AgamP4_2L	48238774	48239375
AgamP4_2L	48343087	48343589
AgamP4_2L	48404222	48404750
AgamP4_2L	48414524	48415057
AgamP4_2L	48474399	48475406
AgamP4_2L	48476271	48476810
AgamP4_2L	48517909	48518479
AgamP4_2L	48518787	48519288
AgamP4_2L	48538111	48538697
AgamP4_2L	48561205	48561891
AgamP4_2L	48565927	48566508
AgamP4_2L	48568025	48568759
AgamP4_2L	48568761	48569268
AgamP4_2L	48570457	48571074
AgamP4_2L	48579743	48580472
AgamP4_2L	48608653	48609272
AgamP4_2L	48609157	48609855
AgamP4_2L	48758746	48759246
AgamP4_2L	48761181	48761761
AgamP4_2L	48927642	48928173
AgamP4_2L	48948392	48949025
AgamP4_2L	48966806	48967347
AgamP4_2L	48975685	48976221
AgamP4_2L	49039776	49040343
AgamP4_2L	49136061	49136628
AgamP4_2R	348492	349052
AgamP4_2R	548405	548917
AgamP4_2R	574429	574948
AgamP4_2R	694737	695404
AgamP4_2R	731375	732075
AgamP4_2R	755640	756216
AgamP4_2R	779433	779948
AgamP4_2R	910015	910561
AgamP4_2R	987935	988457
AgamP4_2R	1005252	1005763
AgamP4_2R	1045108	1045706
AgamP4_2R	1062781	1063377
AgamP4_2R	1066012	1066760
AgamP4_2R	1139185	1139703
AgamP4_2R	1166460	1167014
AgamP4_2R	1231107	1231695
AgamP4_2R	1302917	1303423
AgamP4_2R	1320359	1320866
AgamP4_2R	1325380	1325911
AgamP4_2R	1372872	1373376
AgamP4_2R	1376838	1377386
AgamP4_2R	1443464	1443979
AgamP4_2R	1466636	1467144

AgamP4_2R	1482907	1483489
AgamP4_2R	1486264	1486911
AgamP4_2R	1497770	1498284
AgamP4_2R	1509747	1510269
AgamP4_2R	1561463	1562043
AgamP4_2R	1581748	1582464
AgamP4_2R	1586363	1586885
AgamP4_2R	1678270	1678780
AgamP4_2R	1750556	1751075
AgamP4_2R	1762566	1763076
AgamP4_2R	1770564	1771073
AgamP4_2R	1889814	1890405
AgamP4_2R	1933576	1934079
AgamP4_2R	1939825	1940393
AgamP4_2R	1968494	1969054
AgamP4_2R	1995832	1996342
AgamP4_2R	2057866	2058539
AgamP4_2R	2070888	2071448
AgamP4_2R	2071401	2071971
AgamP4_2R	2170725	2171243
AgamP4_2R	2173852	2174383
AgamP4_2R	2176882	2177448
AgamP4_2R	2231641	2232251
AgamP4_2R	2277880	2278620
AgamP4_2R	2320246	2320841
AgamP4_2R	2325319	2325859
AgamP4_2R	2486388	2486992
AgamP4_2R	2487709	2488276
AgamP4_2R	2616272	2616962
AgamP4_2R	2647154	2647661
AgamP4_2R	2652915	2653449
AgamP4_2R	2685127	2685702
AgamP4_2R	2702713	2703247
AgamP4_2R	2874972	2875480
AgamP4_2R	2875476	2875986
AgamP4_2R	2899395	2900076
AgamP4_2R	2943166	2943723
AgamP4_2R	2977241	2977791
AgamP4_2R	3021030	3021558
AgamP4_2R	3026385	3027019
AgamP4_2R	3097099	3097907
AgamP4_2R	3263135	3263781
AgamP4_2R	3352703	3353241
AgamP4_2R	3385493	3386055
AgamP4_2R	3404933	3405450
AgamP4_2R	3538413	3538929
AgamP4_2R	3555662	3556377
AgamP4_2R	3566451	3567142
AgamP4_2R	3616006	3616555
AgamP4_2R	3714111	3714672

AgamP4_2R	3742029	3742548
AgamP4_2R	3874660	3875181
AgamP4_2R	3979025	3979541
AgamP4_2R	3985028	3985550
AgamP4_2R	4027107	4027608
AgamP4_2R	4047809	4048324
AgamP4_2R	4059414	4059924
AgamP4_2R	4062087	4062704
AgamP4_2R	4132796	4133305
AgamP4_2R	4148433	4148980
AgamP4_2R	4151059	4151583
AgamP4_2R	4195971	4196521
AgamP4_2R	4236783	4237374
AgamP4_2R	4257130	4257738
AgamP4_2R	4299853	4300387
AgamP4_2R	4417154	4417673
AgamP4_2R	4435962	4436515
AgamP4_2R	4491713	4492271
AgamP4_2R	4494778	4495342
AgamP4_2R	4495408	4495914
AgamP4_2R	4496810	4497361
AgamP4_2R	4600201	4600710
AgamP4_2R	4611801	4612440
AgamP4_2R	4721988	4722544
AgamP4_2R	4772407	4773133
AgamP4_2R	4772908	4773633
AgamP4_2R	4794709	4795211
AgamP4_2R	4798717	4799229
AgamP4_2R	4803791	4804303
AgamP4_2R	4815527	4816026
AgamP4_2R	4819865	4820407
AgamP4_2R	4835846	4836363
AgamP4_2R	4856079	4856586
AgamP4_2R	4902924	4903432
AgamP4_2R	4942983	4943533
AgamP4_2R	4970202	4970740
AgamP4_2R	5052282	5052809
AgamP4_2R	5108095	5108596
AgamP4_2R	5113801	5114344
AgamP4_2R	5138689	5139226
AgamP4_2R	5158347	5158881
AgamP4_2R	5193341	5193901
AgamP4_2R	5202870	5203423
AgamP4_2R	5217723	5218285
AgamP4_2R	5310850	5311382
AgamP4_2R	5315120	5315746
AgamP4_2R	5330340	5330846
AgamP4_2R	5354276	5354780
AgamP4_2R	5354786	5355414
AgamP4_2R	5387521	5388051

AgamP4_2R	5400699	5401204
AgamP4_2R	5466224	5466889
AgamP4_2R	5530499	5531201
AgamP4_2R	5567690	5568238
AgamP4_2R	5604303	5604891
AgamP4_2R	5629951	5630481
AgamP4_2R	5673893	5674400
AgamP4_2R	5704349	5704870
AgamP4_2R	5727333	5727984
AgamP4_2R	5800017	5800554
AgamP4_2R	5804886	5805399
AgamP4_2R	5834931	5835831
AgamP4_2R	5979783	5980357
AgamP4_2R	5980311	5980938
AgamP4_2R	6011297	6011812
AgamP4_2R	6167369	6167873
AgamP4_2R	6272156	6272690
AgamP4_2R	6296965	6297470
AgamP4_2R	6297472	6297982
AgamP4_2R	6297982	6298506
AgamP4_2R	6306967	6307574
AgamP4_2R	6369721	6370246
AgamP4_2R	6501876	6502606
AgamP4_2R	6502382	6503120
AgamP4_2R	6533709	6534213
AgamP4_2R	6604140	6604677
AgamP4_2R	6665811	6666387
AgamP4_2R	6669362	6669878
AgamP4_2R	6747153	6747663
AgamP4_2R	6800650	6801173
AgamP4_2R	6801170	6801679
AgamP4_2R	6811425	6811973
AgamP4_2R	6853537	6854162
AgamP4_2R	7049772	7050292
AgamP4_2R	7056136	7056746
AgamP4_2R	7219155	7219678
AgamP4_2R	7317629	7318153
AgamP4_2R	7344913	7345468
AgamP4_2R	7348670	7349240
AgamP4_2R	7487865	7488364
AgamP4_2R	7488367	7488879
AgamP4_2R	7587661	7588220
AgamP4_2R	7594515	7595075
AgamP4_2R	7657503	7658029
AgamP4_2R	7676377	7676941
AgamP4_2R	7677107	7677661
AgamP4_2R	7720485	7721079
AgamP4_2R	7745878	7746460
AgamP4_2R	7795337	7796111
AgamP4_2R	7868065	7868597

AgamP4_2R	7931023	7931844
AgamP4_2R	8152232	8152814
AgamP4_2R	8157996	8158505
AgamP4_2R	8239783	8240329
AgamP4_2R	8275778	8276323
AgamP4_2R	8388433	8388939
AgamP4_2R	8402771	8403270
AgamP4_2R	8453834	8454587
AgamP4_2R	8502125	8502689
AgamP4_2R	8805781	8806281
AgamP4_2R	8860946	8861448
AgamP4_2R	8992262	8992765
AgamP4_2R	8998858	8999368
AgamP4_2R	9060647	9061301
AgamP4_2R	9063050	9063647
AgamP4_2R	9063933	9064556
AgamP4_2R	9227033	9227650
AgamP4_2R	9245670	9246205
AgamP4_2R	9380622	9381313
AgamP4_2R	9388892	9389503
AgamP4_2R	9473108	9473642
AgamP4_2R	9491241	9491828
AgamP4_2R	9501544	9502276
AgamP4_2R	9503753	9504277
AgamP4_2R	9545419	9545965
AgamP4_2R	9907026	9907589
AgamP4_2R	9918203	9918703
AgamP4_2R	9989371	9989870
AgamP4_2R	10013028	10013636
AgamP4_2R	10084896	10085583
AgamP4_2R	10165932	10166451
AgamP4_2R	10166449	10166963
AgamP4_2R	10171929	10172442
AgamP4_2R	10195727	10196261
AgamP4_2R	10289176	10289696
AgamP4_2R	10294780	10295340
AgamP4_2R	10319211	10319750
AgamP4_2R	10336934	10337587
AgamP4_2R	10345304	10345850
AgamP4_2R	10373525	10374024
AgamP4_2R	10393283	10393883
AgamP4_2R	10407907	10408425
AgamP4_2R	10490733	10491404
AgamP4_2R	10582490	10583060
AgamP4_2R	10583757	10584282
AgamP4_2R	10758149	10758661
AgamP4_2R	10880682	10881301
AgamP4_2R	10885590	10886110
AgamP4_2R	10932819	10933406
AgamP4_2R	10973892	10974593

AgamP4_2R	10976533	10977034
AgamP4_2R	10987308	10987893
AgamP4_2R	11057101	11057710
AgamP4_2R	11099279	11099844
AgamP4_2R	11127372	11127949
AgamP4_2R	11136860	11137435
AgamP4_2R	11140139	11140721
AgamP4_2R	11175327	11175854
AgamP4_2R	11287231	11287763
AgamP4_2R	11351475	11352076
AgamP4_2R	11483277	11483875
AgamP4_2R	11500470	11501043
AgamP4_2R	11540543	11541046
AgamP4_2R	11556756	11557296
AgamP4_2R	11566273	11566925
AgamP4_2R	11661635	11662249
AgamP4_2R	11666236	11666809
AgamP4_2R	11667323	11667834
AgamP4_2R	11691860	11692499
AgamP4_2R	11733914	11734416
AgamP4_2R	11743919	11744494
AgamP4_2R	11752107	11752634
AgamP4_2R	11811433	11811979
AgamP4_2R	11848752	11849287
AgamP4_2R	11855554	11856081
AgamP4_2R	11900999	11901516
AgamP4_2R	11944360	11944880
AgamP4_2R	12019763	12020390
AgamP4_2R	12199705	12200212
AgamP4_2R	12226699	12227328
AgamP4_2R	12380384	12381107
AgamP4_2R	12484008	12484577
AgamP4_2R	12491685	12492233
AgamP4_2R	12536821	12537321
AgamP4_2R	12564650	12565155
AgamP4_2R	12602086	12602750
AgamP4_2R	12680972	12681494
AgamP4_2R	12689967	12690643
AgamP4_2R	12777628	12778151
AgamP4_2R	12828484	12829015
AgamP4_2R	12850320	12850825
AgamP4_2R	12864393	12864934
AgamP4_2R	12865836	12866405
AgamP4_2R	12898844	12899355
AgamP4_2R	12900310	12900855
AgamP4_2R	12912343	12912893
AgamP4_2R	12915028	12915639
AgamP4_2R	13027769	13028343
AgamP4_2R	13033547	13034175
AgamP4_2R	13222232	13222878

AgamP4_2R	13326892	13327398
AgamP4_2R	13329332	13329887
AgamP4_2R	13330847	13331401
AgamP4_2R	13356374	13356897
AgamP4_2R	13387804	13388513
AgamP4_2R	13484220	13484748
AgamP4_2R	13565674	13566206
AgamP4_2R	13567985	13568543
AgamP4_2R	13573068	13573607
AgamP4_2R	13590689	13591231
AgamP4_2R	13818183	13818701
AgamP4_2R	13862075	13862577
AgamP4_2R	13878951	13879489
AgamP4_2R	13924870	13925424
AgamP4_2R	13938178	13938921
AgamP4_2R	14002768	14003333
AgamP4_2R	14066609	14067337
AgamP4_2R	14108219	14108762
AgamP4_2R	14108724	14109263
AgamP4_2R	14120802	14121325
AgamP4_2R	14135696	14136271
AgamP4_2R	14136198	14136774
AgamP4_2R	14146643	14147274
AgamP4_2R	14174571	14175158
AgamP4_2R	14177118	14177729
AgamP4_2R	14313839	14314394
AgamP4_2R	14362450	14362972
AgamP4_2R	14370316	14370910
AgamP4_2R	14373194	14373717
AgamP4_2R	14504612	14505123
AgamP4_2R	14669484	14669986
AgamP4_2R	14670792	14671375
AgamP4_2R	14723749	14724263
AgamP4_2R	14745235	14745828
AgamP4_2R	14789324	14789932
AgamP4_2R	14805069	14805607
AgamP4_2R	14871040	14871625
AgamP4_2R	14897690	14898330
AgamP4_2R	14966936	14967441
AgamP4_2R	14969393	14970012
AgamP4_2R	15012416	15012964
AgamP4_2R	15020539	15021074
AgamP4_2R	15419500	15420006
AgamP4_2R	15433249	15433806
AgamP4_2R	15518094	15518646
AgamP4_2R	15527313	15527852
AgamP4_2R	15549956	15550486
AgamP4_2R	15639749	15640395
AgamP4_2R	15668194	15668703
AgamP4_2R	15747969	15748502

AgamP4_2R	15774870	15775449
AgamP4_2R	15854323	15854852
AgamP4_2R	15866577	15867111
AgamP4_2R	15983873	15984534
AgamP4_2R	16006592	16007188
AgamP4_2R	16022984	16023493
AgamP4_2R	16141731	16142306
AgamP4_2R	16301056	16301585
AgamP4_2R	16382066	16382569
AgamP4_2R	16421211	16421717
AgamP4_2R	16448678	16449230
AgamP4_2R	16556251	16556777
AgamP4_2R	16613792	16614321
AgamP4_2R	16620869	16621382
AgamP4_2R	16621382	16621886
AgamP4_2R	16631373	16631975
AgamP4_2R	16632384	16632930
AgamP4_2R	16708633	16709200
AgamP4_2R	16743610	16744260
AgamP4_2R	16744232	16744990
AgamP4_2R	16766057	16766567
AgamP4_2R	16895421	16895924
AgamP4_2R	16952462	16953057
AgamP4_2R	17058129	17058653
AgamP4_2R	17102897	17103424
AgamP4_2R	17296681	17297279
AgamP4_2R	17324531	17325081
AgamP4_2R	17613691	17614212
AgamP4_2R	17686745	17687348
AgamP4_2R	17807103	17807783
AgamP4_2R	17976400	17977032
AgamP4_2R	18057599	18058235
AgamP4_2R	18137499	18138068
AgamP4_2R	18190885	18191434
AgamP4_2R	18238888	18239468
AgamP4_2R	18268621	18269162
AgamP4_2R	18271918	18272465
AgamP4_2R	18277826	18278334
AgamP4_2R	18291629	18292170
AgamP4_2R	18295279	18295803
AgamP4_2R	18350911	18351416
AgamP4_2R	18352697	18353215
AgamP4_2R	18353558	18354084
AgamP4_2R	18356162	18356661
AgamP4_2R	18364933	18365437
AgamP4_2R	18368941	18369459
AgamP4_2R	18465067	18465570
AgamP4_2R	18564836	18565389
AgamP4_2R	18578814	18579315
AgamP4_2R	18634457	18635037

AgamP4_2R	18714493	18715048
AgamP4_2R	18717596	18718146
AgamP4_2R	18816750	18817259
AgamP4_2R	18887275	18887978
AgamP4_2R	18985121	18985624
AgamP4_2R	19024193	19024829
AgamP4_2R	19229891	19230468
AgamP4_2R	19342697	19343203
AgamP4_2R	19483672	19484180
AgamP4_2R	19511523	19512106
AgamP4_2R	19513674	19514278
AgamP4_2R	19528016	19528567
AgamP4_2R	19529323	19529847
AgamP4_2R	19607173	19607734
AgamP4_2R	19613793	19614302
AgamP4_2R	19735015	19735525
AgamP4_2R	19746603	19747199
AgamP4_2R	19761889	19762460
AgamP4_2R	19877567	19878101
AgamP4_2R	19901657	19902301
AgamP4_2R	19961126	19961636
AgamP4_2R	20087986	20088638
AgamP4_2R	20088491	20089143
AgamP4_2R	20113797	20114297
AgamP4_2R	20192243	20192813
AgamP4_2R	20230112	20230859
AgamP4_2R	20294351	20294881
AgamP4_2R	20460307	20460834
AgamP4_2R	20819668	20820199
AgamP4_2R	20829589	20830170
AgamP4_2R	20834468	20835031
AgamP4_2R	20911065	20911589
AgamP4_2R	20974847	20975407
AgamP4_2R	21112928	21113465
AgamP4_2R	21217355	21217978
AgamP4_2R	21351697	21352291
AgamP4_2R	21354287	21354839
AgamP4_2R	21358765	21359316
AgamP4_2R	21426438	21427083
AgamP4_2R	21604358	21604874
AgamP4_2R	21607386	21608002
AgamP4_2R	21750256	21750819
AgamP4_2R	21824075	21824628
AgamP4_2R	21875844	21876359
AgamP4_2R	21986030	21986675
AgamP4_2R	21994335	21994911
AgamP4_2R	22054095	22054639
AgamP4_2R	22065030	22065794
AgamP4_2R	22193483	22194042
AgamP4_2R	22223312	22223853

AgamP4_2R	22582926	22583573
AgamP4_2R	22599152	22599687
AgamP4_2R	22857992	22858586
AgamP4_2R	22917057	22917690
AgamP4_2R	23011459	23011958
AgamP4_2R	23104332	23104861
AgamP4_2R	23118546	23119075
AgamP4_2R	23140442	23140947
AgamP4_2R	23328232	23328785
AgamP4_2R	23356477	23356994
AgamP4_2R	23393586	23394162
AgamP4_2R	23419707	23420276
AgamP4_2R	23477397	23478052
AgamP4_2R	23501710	23502258
AgamP4_2R	23525244	23525870
AgamP4_2R	23568092	23568666
AgamP4_2R	23589115	23589626
AgamP4_2R	23596224	23596735
AgamP4_2R	23626887	23627448
AgamP4_2R	23663542	23664090
AgamP4_2R	23681564	23682143
AgamP4_2R	23863884	23864482
AgamP4_2R	24045245	24045747
AgamP4_2R	24116547	24117060
AgamP4_2R	24178332	24178852
AgamP4_2R	24178835	24179353
AgamP4_2R	24179335	24179853
AgamP4_2R	24181483	24181982
AgamP4_2R	24181983	24182485
AgamP4_2R	24207163	24207707
AgamP4_2R	24207667	24208207
AgamP4_2R	24208167	24208717
AgamP4_2R	24212873	24213418
AgamP4_2R	24217233	24217746
AgamP4_2R	24229868	24230523
AgamP4_2R	24326957	24327581
AgamP4_2R	24336702	24337223
AgamP4_2R	24348955	24349512
AgamP4_2R	24357386	24358108
AgamP4_2R	24374228	24374932
AgamP4_2R	24384341	24384938
AgamP4_2R	24410074	24410676
AgamP4_2R	24428020	24428546
AgamP4_2R	24465993	24466495
AgamP4_2R	24487942	24488453
AgamP4_2R	24512875	24513492
AgamP4_2R	24557558	24558227
AgamP4_2R	24607409	24607926
AgamP4_2R	24662083	24662655
AgamP4_2R	24769476	24770024

AgamP4_2R	24771135	24771639
AgamP4_2R	24774540	24775139
AgamP4_2R	24777973	24778515
AgamP4_2R	24847262	24847810
AgamP4_2R	24957595	24958142
AgamP4_2R	24980437	24981058
AgamP4_2R	25058807	25059356
AgamP4_2R	25115659	25116167
AgamP4_2R	25242531	25243066
AgamP4_2R	25365454	25365960
AgamP4_2R	25434728	25435358
AgamP4_2R	25512690	25513409
AgamP4_2R	25525959	25526548
AgamP4_2R	25536953	25537455
AgamP4_2R	25581489	25582015
AgamP4_2R	25585166	25585694
AgamP4_2R	25653038	25653574
AgamP4_2R	25698414	25698931
AgamP4_2R	25703593	25704152
AgamP4_2R	25707272	25707842
AgamP4_2R	25707782	25708347
AgamP4_2R	25708363	25708887
AgamP4_2R	25843367	25843888
AgamP4_2R	26032741	26033366
AgamP4_2R	26039559	26040063
AgamP4_2R	26091388	26091947
AgamP4_2R	26138172	26138732
AgamP4_2R	26158634	26159166
AgamP4_2R	26175390	26175897
AgamP4_2R	26276080	26276589
AgamP4_2R	26311054	26311567
AgamP4_2R	26312358	26312860
AgamP4_2R	26357980	26358489
AgamP4_2R	26377685	26378340
AgamP4_2R	26742784	26743484
AgamP4_2R	26805705	26806340
AgamP4_2R	26934171	26934742
AgamP4_2R	27042748	27043355
AgamP4_2R	27054916	27055449
AgamP4_2R	27183698	27184232
AgamP4_2R	27209765	27210382
AgamP4_2R	27282504	27283132
AgamP4_2R	27374991	27375508
AgamP4_2R	27496154	27496703
AgamP4_2R	27497899	27498418
AgamP4_2R	27652756	27653473
AgamP4_2R	27666393	27666906
AgamP4_2R	27690320	27690841
AgamP4_2R	27693295	27693824
AgamP4_2R	27723111	27723619

AgamP4_2R	27734543	27735080
AgamP4_2R	27735060	27735581
AgamP4_2R	27854126	27854868
AgamP4_2R	27889012	27889552
AgamP4_2R	27918841	27919353
AgamP4_2R	27935229	27935749
AgamP4_2R	27996657	27997160
AgamP4_2R	28099200	28099722
AgamP4_2R	28145370	28145869
AgamP4_2R	28173545	28174066
AgamP4_2R	28186250	28186821
AgamP4_2R	28253037	28253655
AgamP4_2R	28262803	28263304
AgamP4_2R	28325084	28325594
AgamP4_2R	28332151	28332811
AgamP4_2R	28348325	28348896
AgamP4_2R	28397900	28398399
AgamP4_2R	28438859	28439462
AgamP4_2R	28500839	28501367
AgamP4_2R	28559135	28559663
AgamP4_2R	28586961	28587563
AgamP4_2R	28657775	28658294
AgamP4_2R	28658279	28659280
AgamP4_2R	28674149	28674718
AgamP4_2R	28704357	28704869
AgamP4_2R	28848372	28848966
AgamP4_2R	28895999	28896500
AgamP4_2R	28907547	28908196
AgamP4_2R	29032660	29033341
AgamP4_2R	29034931	29035628
AgamP4_2R	29064186	29064743
AgamP4_2R	29374361	29374918
AgamP4_2R	29386468	29387106
AgamP4_2R	29408864	29409394
AgamP4_2R	29416981	29417483
AgamP4_2R	29419176	29419763
AgamP4_2R	29428548	29429110
AgamP4_2R	29437903	29438404
AgamP4_2R	29526047	29526710
AgamP4_2R	29668566	29669200
AgamP4_2R	29669113	29669716
AgamP4_2R	29683517	29684063
AgamP4_2R	29777355	29778059
AgamP4_2R	29780328	29780908
AgamP4_2R	29810713	29811379
AgamP4_2R	29815534	29816079
AgamP4_2R	29816825	29817361
AgamP4_2R	29948234	29948759
AgamP4_2R	29971282	29971803
AgamP4_2R	30026851	30027379

AgamP4_2R	30077916	30078463
AgamP4_2R	30125329	30125853
AgamP4_2R	30201542	30202041
AgamP4_2R	30208583	30209139
AgamP4_2R	30241459	30241977
AgamP4_2R	30293179	30293722
AgamP4_2R	30322402	30322911
AgamP4_2R	30344043	30344756
AgamP4_2R	30344811	30345346
AgamP4_2R	30351544	30352049
AgamP4_2R	30373063	30373707
AgamP4_2R	30391743	30392383
AgamP4_2R	30418239	30418854
AgamP4_2R	30466849	30467504
AgamP4_2R	30730919	30731504
AgamP4_2R	30731939	30732481
AgamP4_2R	30737869	30738420
AgamP4_2R	30902792	30903375
AgamP4_2R	31146104	31146769
AgamP4_2R	31165003	31165504
AgamP4_2R	31196041	31196554
AgamP4_2R	31211891	31212419
AgamP4_2R	31247785	31248341
AgamP4_2R	31277781	31278311
AgamP4_2R	31285514	31286083
AgamP4_2R	31332415	31333009
AgamP4_2R	31411815	31412323
AgamP4_2R	31413672	31414240
AgamP4_2R	31643728	31644395
AgamP4_2R	31647851	31648351
AgamP4_2R	31755955	31756505
AgamP4_2R	31992799	31993387
AgamP4_2R	32039570	32040088
AgamP4_2R	32085231	32085747
AgamP4_2R	32227681	32228205
AgamP4_2R	32361996	32362503
AgamP4_2R	32404139	32404672
AgamP4_2R	32821177	32821733
AgamP4_2R	32833927	32834468
AgamP4_2R	32892432	32892932
AgamP4_2R	32978775	32979281
AgamP4_2R	32997283	32997812
AgamP4_2R	33055533	33056048
AgamP4_2R	33160611	33161133
AgamP4_2R	33185271	33185784
AgamP4_2R	33215940	33216677
AgamP4_2R	33219766	33220419
AgamP4_2R	33257990	33258504
AgamP4_2R	33330439	33330977
AgamP4_2R	33375720	33376222

AgamP4_2R	33419146	33420159
AgamP4_2R	33450420	33450926
AgamP4_2R	33507144	33507691
AgamP4_2R	33594962	33595494
AgamP4_2R	33612304	33612939
AgamP4_2R	33632816	33633378
AgamP4_2R	33636616	33637152
AgamP4_2R	33836959	33837465
AgamP4_2R	34022654	34023206
AgamP4_2R	34023154	34023739
AgamP4_2R	34296711	34297279
AgamP4_2R	34297871	34298404
AgamP4_2R	34608837	34609359
AgamP4_2R	34609359	34609914
AgamP4_2R	34949748	34950440
AgamP4_2R	35008682	35009256
AgamP4_2R	35101340	35101869
AgamP4_2R	35211631	35212233
AgamP4_2R	35243066	35243565
AgamP4_2R	35307651	35308281
AgamP4_2R	35331655	35332234
AgamP4_2R	35343002	35343522
AgamP4_2R	35354110	35354696
AgamP4_2R	35362795	35363306
AgamP4_2R	35409720	35410344
AgamP4_2R	35440145	35440676
AgamP4_2R	35474688	35475196
AgamP4_2R	35570028	35570595
AgamP4_2R	35627444	35627988
AgamP4_2R	35679471	35679970
AgamP4_2R	35685335	35685846
AgamP4_2R	35691726	35692464
AgamP4_2R	35692229	35692968
AgamP4_2R	35773186	35773687
AgamP4_2R	35791523	35792066
AgamP4_2R	35913105	35913615
AgamP4_2R	35915783	35916532
AgamP4_2R	35961974	35962495
AgamP4_2R	35983917	35984425
AgamP4_2R	35993829	35994389
AgamP4_2R	36049782	36050345
AgamP4_2R	36083977	36084583
AgamP4_2R	36112610	36113217
AgamP4_2R	36134105	36134660
AgamP4_2R	36273623	36274127
AgamP4_2R	36329883	36330514
AgamP4_2R	36342724	36343266
AgamP4_2R	36385254	36385765
AgamP4_2R	36464385	36465143
AgamP4_2R	36467962	36468571

AgamP4_2R	36816007	36816518
AgamP4_2R	36891326	36891874
AgamP4_2R	36920213	36920771
AgamP4_2R	36921249	36921820
AgamP4_2R	36948196	36948834
AgamP4_2R	36983630	36984192
AgamP4_2R	36987428	36988056
AgamP4_2R	36991842	36992430
AgamP4_2R	37081306	37081851
AgamP4_2R	37083143	37083649
AgamP4_2R	37122300	37122895
AgamP4_2R	37158690	37159255
AgamP4_2R	37292620	37293157
AgamP4_2R	37372625	37373127
AgamP4_2R	37384088	37384651
AgamP4_2R	37643916	37644447
AgamP4_2R	37657466	37658184
AgamP4_2R	37681394	37681910
AgamP4_2R	37703763	37704265
AgamP4_2R	37736060	37736630
AgamP4_2R	37911860	37912408
AgamP4_2R	37965092	37965722
AgamP4_2R	38042423	38042961
AgamP4_2R	38332595	38333135
AgamP4_2R	38390962	38391494
AgamP4_2R	38396712	38397231
AgamP4_2R	38402037	38402557
AgamP4_2R	38402550	38403070
AgamP4_2R	38474644	38475220
AgamP4_2R	38560819	38561404
AgamP4_2R	38616634	38617444
AgamP4_2R	38623046	38623665
AgamP4_2R	38684048	38684568
AgamP4_2R	38685389	38686002
AgamP4_2R	38709931	38710467
AgamP4_2R	38828903	38829452
AgamP4_2R	38874224	38874824
AgamP4_2R	38892465	38892996
AgamP4_2R	38929141	38929668
AgamP4_2R	39001291	39001842
AgamP4_2R	39018539	39019118
AgamP4_2R	39035586	39036103
AgamP4_2R	39036094	39036609
AgamP4_2R	39120536	39121123
AgamP4_2R	39248727	39249729
AgamP4_2R	39252701	39253258
AgamP4_2R	39261616	39262188
AgamP4_2R	39266467	39267178
AgamP4_2R	39268648	39269221
AgamP4_2R	39313126	39313655

AgamP4_2R	39313892	39314426
AgamP4_2R	39328986	39329522
AgamP4_2R	39373676	39374192
AgamP4_2R	39428237	39428742
AgamP4_2R	39431227	39431753
AgamP4_2R	39431728	39432255
AgamP4_2R	39490182	39490713
AgamP4_2R	39615317	39615980
AgamP4_2R	39727776	39728294
AgamP4_2R	39922830	39923332
AgamP4_2R	39927974	39928533
AgamP4_2R	39944226	39944782
AgamP4_2R	39972781	39973298
AgamP4_2R	39990379	39990929
AgamP4_2R	40005972	40006630
AgamP4_2R	40065510	40066028
AgamP4_2R	40075385	40075887
AgamP4_2R	40088369	40088901
AgamP4_2R	40196339	40196839
AgamP4_2R	40214407	40214971
AgamP4_2R	40263218	40263886
AgamP4_2R	40457026	40457555
AgamP4_2R	40550002	40550516
AgamP4_2R	40595563	40596062
AgamP4_2R	40598414	40598938
AgamP4_2R	40624669	40625181
AgamP4_2R	40639474	40639978
AgamP4_2R	40698929	40699471
AgamP4_2R	40943732	40944267
AgamP4_2R	40952392	40952948
AgamP4_2R	40989641	40990309
AgamP4_2R	41074275	41074844
AgamP4_2R	41211371	41211871
AgamP4_2R	41361606	41362145
AgamP4_2R	41408243	41408779
AgamP4_2R	41478197	41478793
AgamP4_2R	41543198	41543711
AgamP4_2R	41685605	41686110
AgamP4_2R	41718264	41718782
AgamP4_2R	41785502	41786037
AgamP4_2R	41786920	41787429
AgamP4_2R	41974448	41975085
AgamP4_2R	42030690	42031204
AgamP4_2R	42172530	42173230
AgamP4_2R	42210236	42210746
AgamP4_2R	42307434	42308050
AgamP4_2R	42408325	42408875
AgamP4_2R	42481764	42482278
AgamP4_2R	42543606	42544127
AgamP4_2R	42556091	42556620

AgamP4_2R	42665230	42665738
AgamP4_2R	42689284	42689834
AgamP4_2R	42750335	42750841
AgamP4_2R	43132955	43133477
AgamP4_2R	43270106	43270649
AgamP4_2R	43469079	43469683
AgamP4_2R	43626624	43627230
AgamP4_2R	43843141	43843712
AgamP4_2R	43883985	43884488
AgamP4_2R	43893443	43894017
AgamP4_2R	43912089	43912640
AgamP4_2R	43938422	43938922
AgamP4_2R	44202588	44203189
AgamP4_2R	44203170	44203716
AgamP4_2R	44249378	44249881
AgamP4_2R	44284796	44285312
AgamP4_2R	44313704	44314212
AgamP4_2R	44375541	44376188
AgamP4_2R	44391674	44392267
AgamP4_2R	44394169	44394690
AgamP4_2R	44506647	44507191
AgamP4_2R	44652212	44652762
AgamP4_2R	44678240	44678754
AgamP4_2R	44835633	44836173
AgamP4_2R	44847639	44848157
AgamP4_2R	45129866	45130386
AgamP4_2R	45617014	45617514
AgamP4_2R	45618749	45619258
AgamP4_2R	45671074	45671775
AgamP4_2R	45677028	45677701
AgamP4_2R	45692923	45693440
AgamP4_2R	45700587	45701110
AgamP4_2R	45749404	45749945
AgamP4_2R	45776413	45776916
AgamP4_2R	46159666	46160177
AgamP4_2R	46166391	46166894
AgamP4_2R	46278593	46279099
AgamP4_2R	46291138	46291753
AgamP4_2R	46407202	46407710
AgamP4_2R	46460232	46460731
AgamP4_2R	46461022	46461556
AgamP4_2R	46469010	46469516
AgamP4_2R	46573589	46574146
AgamP4_2R	46574330	46574844
AgamP4_2R	46586893	46587512
AgamP4_2R	46588218	46588781
AgamP4_2R	46619572	46620133
AgamP4_2R	46778167	46778729
AgamP4_2R	46901332	46901865
AgamP4_2R	46905414	46905945

AgamP4_2R	47042519	47043058
AgamP4_2R	47433573	47434075
AgamP4_2R	47464090	47464617
AgamP4_2R	47550127	47550665
AgamP4_2R	47559568	47560075
AgamP4_2R	47596816	47597330
AgamP4_2R	47643005	47643548
AgamP4_2R	47652492	47653212
AgamP4_2R	47791758	47792281
AgamP4_2R	48082999	48083603
AgamP4_2R	48175906	48176451
AgamP4_2R	48329472	48330176
AgamP4_2R	48331305	48331821
AgamP4_2R	48371131	48371675
AgamP4_2R	48431523	48432046
AgamP4_2R	48501304	48501818
AgamP4_2R	48565163	48565906
AgamP4_2R	48583148	48583650
AgamP4_2R	48596471	48597056
AgamP4_2R	48611495	48612023
AgamP4_2R	48634389	48634965
AgamP4_2R	48698868	48699555
AgamP4_2R	48910894	48911432
AgamP4_2R	48979539	48980064
AgamP4_2R	49107067	49107665
AgamP4_2R	49135927	49136430
AgamP4_2R	49171737	49172359
AgamP4_2R	49174101	49174684
AgamP4_2R	49186993	49187542
AgamP4_2R	49235812	49236321
AgamP4_2R	49243156	49243711
AgamP4_2R	49318343	49318976
AgamP4_2R	49347096	49347611
AgamP4_2R	49347613	49348116
AgamP4_2R	49486034	49486584
AgamP4_2R	49536753	49537255
AgamP4_2R	49632565	49633115
AgamP4_2R	49685752	49686374
AgamP4_2R	49868454	49869018
AgamP4_2R	49871195	49871694
AgamP4_2R	49932919	49933473
AgamP4_2R	50089037	50089543
AgamP4_2R	50099283	50099868
AgamP4_2R	50169567	50170081
AgamP4_2R	50279277	50279797
AgamP4_2R	50334352	50334865
AgamP4_2R	50367681	50368187
AgamP4_2R	50456858	50457431
AgamP4_2R	50462562	50463070
AgamP4_2R	50719716	50720242

AgamP4_2R	50730006	50730542
AgamP4_2R	50737458	50737978
AgamP4_2R	50869003	50869531
AgamP4_2R	51120225	51120751
AgamP4_2R	51155648	51156231
AgamP4_2R	51526592	51527319
AgamP4_2R	51537556	51538077
AgamP4_2R	51567527	51568249
AgamP4_2R	51590693	51591198
AgamP4_2R	51837236	51837775
AgamP4_2R	51861654	51862157
AgamP4_2R	51922980	51923590
AgamP4_2R	52465209	52465741
AgamP4_2R	52572686	52573194
AgamP4_2R	52611561	52612093
AgamP4_2R	52693032	52693645
AgamP4_2R	52931236	52931959
AgamP4_2R	52970863	52971475
AgamP4_2R	53082716	53083257
AgamP4_2R	53097120	53097701
AgamP4_2R	53236562	53237121
AgamP4_2R	53285129	53285755
AgamP4_2R	53411246	53411790
AgamP4_2R	53484252	53484806
AgamP4_2R	53491317	53491872
AgamP4_2R	53551046	53551719
AgamP4_2R	53555778	53556282
AgamP4_2R	53596786	53597292
AgamP4_2R	53644279	53644797
AgamP4_2R	53658534	53659228
AgamP4_2R	53696291	53696807
AgamP4_2R	53917630	53918154
AgamP4_2R	53972474	53972995
AgamP4_2R	54127745	54128340
AgamP4_2R	54237287	54237867
AgamP4_2R	54344448	54344968
AgamP4_2R	54446485	54446990
AgamP4_2R	54643741	54644242
AgamP4_2R	54691329	54691855
AgamP4_2R	54705286	54705844
AgamP4_2R	54708625	54709137
AgamP4_2R	54712180	54712736
AgamP4_2R	54741454	54741998
AgamP4_2R	54779815	54780314
AgamP4_2R	54802437	54802983
AgamP4_2R	54807974	54808538
AgamP4_2R	54878463	54878985
AgamP4_2R	54878966	54879535
AgamP4_2R	54898191	54898939
AgamP4_2R	54969824	54970362

AgamP4_2R	54977185	54977830
AgamP4_2R	55030017	55030526
AgamP4_2R	55053802	55054304
AgamP4_2R	55332925	55333437
AgamP4_2R	55336206	55336707
AgamP4_2R	55336707	55337209
AgamP4_2R	55350126	55350774
AgamP4_2R	55389484	55390029
AgamP4_2R	55448425	55449219
AgamP4_2R	55520309	55520812
AgamP4_2R	55844821	55845446
AgamP4_2R	55851988	55852506
AgamP4_2R	56000268	56000820
AgamP4_2R	56151100	56151653
AgamP4_2R	56176265	56176822
AgamP4_2R	56287070	56287600
AgamP4_2R	56345524	56346121
AgamP4_2R	56394907	56395461
AgamP4_2R	56492963	56493469
AgamP4_2R	56605495	56606118
AgamP4_2R	56681696	56682205
AgamP4_2R	56698906	56699413
AgamP4_2R	56735888	56736390
AgamP4_2R	56812810	56813382
AgamP4_2R	56890947	56891517
AgamP4_2R	56893876	56894397
AgamP4_2R	56938353	56938862
AgamP4_2R	56989875	56990616
AgamP4_2R	56999768	57000471
AgamP4_2R	57354788	57355345
AgamP4_2R	57851165	57851685
AgamP4_2R	58194553	58195247
AgamP4_2R	58470653	58471232
AgamP4_2R	58477156	58477677
AgamP4_2R	59132822	59133326
AgamP4_2R	59601487	59602036
AgamP4_2R	60215286	60215835
AgamP4_2R	60803828	60804417
AgamP4_3L	430461	430990
AgamP4_3L	731208	731718
AgamP4_3L	757876	758411
AgamP4_3L	2586112	2586619
AgamP4_3L	2713963	2714481
AgamP4_3L	2984919	2985483
AgamP4_3L	3183933	3184451
AgamP4_3L	3318306	3318808
AgamP4_3L	3388979	3389508
AgamP4_3L	3753776	3754340
AgamP4_3L	4044351	4044887
AgamP4_3L	4183028	4183530

AgamP4_3L	4625581	4626086	
AgamP4_3L	4863498	4864085	
AgamP4_3L	5039318	5039871	
AgamP4_3L	5079655	5080165	
AgamP4_3L	5255066	5255702	
AgamP4_3L	5261329	5261843	
AgamP4_3L	5314314	5314887	
AgamP4_3L	5586131	5586701	
AgamP4_3L	5998247	5998774	
AgamP4_3L	6006533	6007188	
AgamP4_3L	6016076	6016656	
AgamP4_3L	6165354	6165859	
AgamP4_3L	6362458	6362988	
AgamP4_3L	6550039	6550542	
AgamP4_3L	6755085	6755673	
AgamP4_3L	6891060	6891651	
AgamP4_3L	6947850	6948608	
AgamP4_3L	6957439	6957955	
AgamP4_3L	7634384	7635004	
AgamP4_3L	7838682	7839295	
AgamP4_3L	7868500	7869016	
AgamP4_3L	7882503	7883026	
AgamP4_3L	8045940	8046456	
AgamP4_3L	8203916	8204429	
AgamP4_3L	8204435	8204942	
AgamP4_3L	8554349	8554939	
AgamP4_3L	8577156	8577682	
AgamP4_3L	9012318	9012934	
AgamP4_3L	9151529	9152206	
AgamP4_3L	9261300	9261863	
AgamP4_3L	9308178	9308732	
AgamP4_3L	9450372	9450879	
AgamP4_3L	9574849	9575348	
AgamP4_3L	9887657	9888211	
AgamP4_3L	10017019		10017522
AgamP4_3L	10030570		10031112
AgamP4_3L	10048734		10049301
AgamP4_3L	10082636		10083141
AgamP4_3L	10244843		10245438
AgamP4_3L	10265566		10266107
AgamP4_3L	10353955		10354464
AgamP4_3L	10373489		10374024
AgamP4_3L	10579794		10580396
AgamP4_3L	10615571		10616077
AgamP4_3L	10808489		10809041
AgamP4_3L	10883211		10883764
AgamP4_3L	10946582		10947149
AgamP4_3L	11009909		11010470
AgamP4_3L	11128068		11128603
AgamP4_3L	11359109		11359613

AgamP4_3L	11361670	11362190
AgamP4_3L	11366371	11366886
AgamP4_3L	11705111	11705630
AgamP4_3L	11851528	11852067
AgamP4_3L	11855554	11856184
AgamP4_3L	11856077	11856705
AgamP4_3L	11880093	11880632
AgamP4_3L	12014894	12015412
AgamP4_3L	12024313	12024829
AgamP4_3L	12304914	12305428
AgamP4_3L	12306633	12307198
AgamP4_3L	12315406	12315977
AgamP4_3L	12343666	12344190
AgamP4_3L	12414282	12414820
AgamP4_3L	12699163	12699686
AgamP4_3L	12701677	12702219
AgamP4_3L	12719744	12720281
AgamP4_3L	12758258	12758820
AgamP4_3L	12871990	12872554
AgamP4_3L	12873518	12874105
AgamP4_3L	13258041	13258553
AgamP4_3L	13290848	13291398
AgamP4_3L	13310780	13311302
AgamP4_3L	13312042	13312617
AgamP4_3L	13364646	13365208
AgamP4_3L	13396770	13397398
AgamP4_3L	13435656	13436266
AgamP4_3L	13440134	13440717
AgamP4_3L	13476142	13476657
AgamP4_3L	13632163	13632716
AgamP4_3L	13635466	13635970
AgamP4_3L	13644807	13645373
AgamP4_3L	13660969	13661700
AgamP4_3L	13669329	13669863
AgamP4_3L	13728392	13728922
AgamP4_3L	13795976	13796619
AgamP4_3L	13812723	13813252
AgamP4_3L	13962528	13963028
AgamP4_3L	13995323	13995832
AgamP4_3L	14126584	14127285
AgamP4_3L	14170540	14171105
AgamP4_3L	14356648	14357264
AgamP4_3L	14456571	14457072
AgamP4_3L	14581324	14581929
AgamP4_3L	14634202	14634753
AgamP4_3L	14721700	14722277
AgamP4_3L	14867563	14868133
AgamP4_3L	15052422	15052965
AgamP4_3L	15073497	15074118
AgamP4_3L	15087262	15087842

AgamP4_3L	15090744	15091273
AgamP4_3L	15092648	15093310
AgamP4_3L	15129799	15130456
AgamP4_3L	15159216	15159720
AgamP4_3L	15224731	15225261
AgamP4_3L	15301333	15301970
AgamP4_3L	15327291	15327841
AgamP4_3L	15351770	15352316
AgamP4_3L	15401226	15401743
AgamP4_3L	15528821	15529447
AgamP4_3L	15642573	15643131
AgamP4_3L	15681917	15682629
AgamP4_3L	15682428	15683139
AgamP4_3L	15683806	15684317
AgamP4_3L	15700550	15701052
AgamP4_3L	15704240	15704741
AgamP4_3L	15704741	15705247
AgamP4_3L	15726691	15727231
AgamP4_3L	15737530	15738105
AgamP4_3L	15819912	15820450
AgamP4_3L	15851451	15852078
AgamP4_3L	15981074	15981578
AgamP4_3L	15983989	15984492
AgamP4_3L	16088915	16089426
AgamP4_3L	16200955	16201460
AgamP4_3L	16201455	16201964
AgamP4_3L	16317380	16317885
AgamP4_3L	16466841	16467430
AgamP4_3L	16545590	16546095
AgamP4_3L	16568262	16568794
AgamP4_3L	16577522	16578077
AgamP4_3L	16582485	16583063
AgamP4_3L	16585305	16585836
AgamP4_3L	16690900	16691449
AgamP4_3L	16838317	16838838
AgamP4_3L	16873704	16874235
AgamP4_3L	16901511	16902032
AgamP4_3L	17001923	17002455
AgamP4_3L	17035091	17035613
AgamP4_3L	17222872	17223647
AgamP4_3L	17226060	17226593
AgamP4_3L	17249991	17250527
AgamP4_3L	17271901	17272483
AgamP4_3L	17306035	17306685
AgamP4_3L	17365205	17365833
AgamP4_3L	17527356	17527955
AgamP4_3L	17819685	17820191
AgamP4_3L	17949711	17950210
AgamP4_3L	17950233	17950744
AgamP4_3L	17991433	17992046

AgamP4_3L	18009204	18009725
AgamP4_3L	18094462	18094967
AgamP4_3L	18148052	18148552
AgamP4_3L	18255114	18255638
AgamP4_3L	18358627	18359156
AgamP4_3L	18408392	18409065
AgamP4_3L	18490975	18491494
AgamP4_3L	18517662	18518239
AgamP4_3L	18657505	18658004
AgamP4_3L	18706376	18707093
AgamP4_3L	18730062	18730662
AgamP4_3L	18764778	18765353
AgamP4_3L	18912500	18913037
AgamP4_3L	18938316	18938823
AgamP4_3L	18955110	18955626
AgamP4_3L	19151458	19151978
AgamP4_3L	19185010	19185521
AgamP4_3L	19243333	19243913
AgamP4_3L	19252558	19253107
AgamP4_3L	19363725	19364348
AgamP4_3L	19472079	19472817
AgamP4_3L	19479294	19479821
AgamP4_3L	19481728	19482233
AgamP4_3L	19515019	19515525
AgamP4_3L	19517296	19517850
AgamP4_3L	19667969	19668482
AgamP4_3L	19716831	19717337
AgamP4_3L	19717332	19717841
AgamP4_3L	19724571	19725228
AgamP4_3L	19821933	19822484
AgamP4_3L	19868996	19869506
AgamP4_3L	20033137	20033670
AgamP4_3L	20142308	20142836
AgamP4_3L	20180725	20181320
AgamP4_3L	20230690	20231214
AgamP4_3L	20242726	20243265
AgamP4_3L	20316799	20317493
AgamP4_3L	20432050	20432727
AgamP4_3L	20465999	20466534
AgamP4_3L	20590386	20591041
AgamP4_3L	20769074	20769587
AgamP4_3L	20803906	20804658
AgamP4_3L	20837876	20838464
AgamP4_3L	20936596	20937138
AgamP4_3L	20945883	20946431
AgamP4_3L	20980984	20981538
AgamP4_3L	21273828	21274355
AgamP4_3L	21334568	21335105
AgamP4_3L	21412328	21412978
AgamP4_3L	21422477	21423105

AgamP4_3L	21574661	21575183
AgamP4_3L	21924347	21924860
AgamP4_3L	21994880	21995423
AgamP4_3L	22297020	22297627
AgamP4_3L	22505329	22505847
AgamP4_3L	22505984	22506484
AgamP4_3L	22532717	22533251
AgamP4_3L	22542158	22542866
AgamP4_3L	22593308	22593905
AgamP4_3L	22604364	22604880
AgamP4_3L	22680652	22681262
AgamP4_3L	22696862	22697491
AgamP4_3L	22863210	22863961
AgamP4_3L	22879713	22880345
AgamP4_3L	22945319	22945883
AgamP4_3L	22946693	22947217
AgamP4_3L	23021925	23022471
AgamP4_3L	23051096	23051632
AgamP4_3L	23196539	23197047
AgamP4_3L	23418376	23418926
AgamP4_3L	23420528	23421063
AgamP4_3L	24034046	24034581
AgamP4_3L	24089653	24090178
AgamP4_3L	24253468	24254008
AgamP4_3L	24348522	24349069
AgamP4_3L	24364564	24365066
AgamP4_3L	24389823	24390410
AgamP4_3L	24415772	24416290
AgamP4_3L	24811045	24811566
AgamP4_3L	24817895	24818568
AgamP4_3L	24830682	24831250
AgamP4_3L	24925372	24925886
AgamP4_3L	24961626	24962157
AgamP4_3L	24966439	24967013
AgamP4_3L	24968569	24969122
AgamP4_3L	25017575	25018215
AgamP4_3L	25027205	25027734
AgamP4_3L	25227434	25228078
AgamP4_3L	25266310	25266819
AgamP4_3L	25343062	25343609
AgamP4_3L	25597757	25598259
AgamP4_3L	25676276	25676934
AgamP4_3L	25676783	25677518
AgamP4_3L	25695911	25696419
AgamP4_3L	25923978	25924502
AgamP4_3L	25950579	25951114
AgamP4_3L	26018424	26018973
AgamP4_3L	26024894	26025492
AgamP4_3L	26228065	26228576
AgamP4_3L	26371895	26372507

AgamP4_3L	26461828	26462350
AgamP4_3L	26678300	26678955
AgamP4_3L	26679625	26680202
AgamP4_3L	26724518	26725074
AgamP4_3L	26829544	26830065
AgamP4_3L	26880434	26881040
AgamP4_3L	26886078	26886580
AgamP4_3L	26900529	26901062
AgamP4_3L	26966260	26966877
AgamP4_3L	27018747	27019411
AgamP4_3L	27068957	27069509
AgamP4_3L	27135575	27136182
AgamP4_3L	27287647	27288175
AgamP4_3L	27334655	27335257
AgamP4_3L	27392918	27393486
AgamP4_3L	27494426	27494973
AgamP4_3L	27572281	27572788
AgamP4_3L	27793022	27793533
AgamP4_3L	27881806	27882470
AgamP4_3L	27911234	27911841
AgamP4_3L	27966508	27967067
AgamP4_3L	27972673	27973286
AgamP4_3L	27990422	27990932
AgamP4_3L	28025379	28025898
AgamP4_3L	28074163	28074684
AgamP4_3L	28114315	28114956
AgamP4_3L	28125340	28125854
AgamP4_3L	28397315	28397837
AgamP4_3L	28433937	28434456
AgamP4_3L	28507499	28508054
AgamP4_3L	28516462	28517034
AgamP4_3L	28597562	28598219
AgamP4_3L	28657600	28658241
AgamP4_3L	28666679	28667252
AgamP4_3L	28801981	28802537
AgamP4_3L	28808020	28808588
AgamP4_3L	28817105	28817653
AgamP4_3L	28883097	28883640
AgamP4_3L	28899898	28900421
AgamP4_3L	29005077	29005592
AgamP4_3L	29038109	29038621
AgamP4_3L	29149436	29150005
AgamP4_3L	29156860	29157589
AgamP4_3L	29166672	29167238
AgamP4_3L	29214510	29215090
AgamP4_3L	29417494	29418157
AgamP4_3L	29488446	29489031
AgamP4_3L	29488970	29489598
AgamP4_3L	29522375	29522929
AgamP4_3L	29644276	29644850

AgamP4_3L	29778566	29779112
AgamP4_3L	29847821	29848327
AgamP4_3L	29858736	29859280
AgamP4_3L	29911867	29912402
AgamP4_3L	30221447	30221950
AgamP4_3L	30323191	30323726
AgamP4_3L	30328019	30328657
AgamP4_3L	30477567	30478175
AgamP4_3L	30510993	30511514
AgamP4_3L	30513017	30513518
AgamP4_3L	30540819	30541321
AgamP4_3L	30548230	30548800
AgamP4_3L	30718404	30718919
AgamP4_3L	30785191	30785837
AgamP4_3L	30817261	30817764
AgamP4_3L	30819958	30820501
AgamP4_3L	30963377	30964015
AgamP4_3L	30996240	30996753
AgamP4_3L	31097633	31098135
AgamP4_3L	31362174	31362743
AgamP4_3L	31391614	31392153
AgamP4_3L	31393464	31393992
AgamP4_3L	31514153	31514671
AgamP4_3L	31541078	31541596
AgamP4_3L	31706694	31707284
AgamP4_3L	31729843	31730367
AgamP4_3L	31730698	31731221
AgamP4_3L	31734331	31734859
AgamP4_3L	31880480	31881019
AgamP4_3L	31983925	31984488
AgamP4_3L	32061681	32062187
AgamP4_3L	32077643	32078183
AgamP4_3L	32400459	32400959
AgamP4_3L	32874308	32874813
AgamP4_3L	32895670	32896213
AgamP4_3L	32907008	32907512
AgamP4_3L	32927234	32927853
AgamP4_3L	32932412	32933010
AgamP4_3L	32994348	32994854
AgamP4_3L	32995710	32996217
AgamP4_3L	33014468	33014995
AgamP4_3L	33072509	33073056
AgamP4_3L	33113746	33114299
AgamP4_3L	33148305	33148881
AgamP4_3L	33160109	33160682
AgamP4_3L	33188037	33188539
AgamP4_3L	33239291	33239802
AgamP4_3L	33241321	33241850
AgamP4_3L	33335440	33335951
AgamP4_3L	33362515	33363083

AgamP4_3L	33428084	33428585
AgamP4_3L	33598919	33599749
AgamP4_3L	33611243	33611789
AgamP4_3L	33644784	33645340
AgamP4_3L	33656812	33657338
AgamP4_3L	33658537	33659081
AgamP4_3L	33725235	33725744
AgamP4_3L	33806728	33807258
AgamP4_3L	33872650	33873373
AgamP4_3L	33874240	33874795
AgamP4_3L	33936341	33936869
AgamP4_3L	34028441	34029025
AgamP4_3L	34079920	34080465
AgamP4_3L	34097557	34098069
AgamP4_3L	34136818	34137383
AgamP4_3L	34146795	34147426
AgamP4_3L	34157050	34157585
AgamP4_3L	34193625	34194235
AgamP4_3L	34210756	34211347
AgamP4_3L	34213274	34213819
AgamP4_3L	34213858	34214473
AgamP4_3L	34219979	34220496
AgamP4_3L	34230491	34231007
AgamP4_3L	34280468	34281012
AgamP4_3L	34298149	34298770
AgamP4_3L	34318149	34318757
AgamP4_3L	34348365	34348926
AgamP4_3L	34367089	34367644
AgamP4_3L	34374313	34374855
AgamP4_3L	34493014	34493528
AgamP4_3L	34519751	34520276
AgamP4_3L	34520577	34521194
AgamP4_3L	34559031	34559554
AgamP4_3L	34573974	34574487
AgamP4_3L	34591647	34592147
AgamP4_3L	34601325	34601997
AgamP4_3L	34603868	34604372
AgamP4_3L	34652558	34653058
AgamP4_3L	34705516	34706147
AgamP4_3L	34721072	34721700
AgamP4_3L	34722415	34723065
AgamP4_3L	34755355	34755883
AgamP4_3L	34902333	34902842
AgamP4_3L	34935969	34936505
AgamP4_3L	34946468	34946983
AgamP4_3L	34990437	34990952
AgamP4_3L	34993559	34994107
AgamP4_3L	35015396	35016009
AgamP4_3L	35093795	35094353
AgamP4_3L	35120341	35120860

AgamP4_3L	35152580	35153087
AgamP4_3L	35179565	35180119
AgamP4_3L	35192267	35192807
AgamP4_3L	35342704	35343220
AgamP4_3L	35355319	35355825
AgamP4_3L	35420496	35421037
AgamP4_3L	35655370	35655901
AgamP4_3L	35657547	35658062
AgamP4_3L	35664353	35664854
AgamP4_3L	35714458	35714984
AgamP4_3L	35717021	35717652
AgamP4_3L	35726418	35726959
AgamP4_3L	35752068	35752571
AgamP4_3L	35769648	35770178
AgamP4_3L	35868362	35868916
AgamP4_3L	35902327	35902881
AgamP4_3L	36010566	36011295
AgamP4_3L	36056976	36057494
AgamP4_3L	36057577	36058084
AgamP4_3L	36147953	36148542
AgamP4_3L	36168323	36168831
AgamP4_3L	36177016	36177525
AgamP4_3L	36207668	36208168
AgamP4_3L	36236943	36237478
AgamP4_3L	36527075	36527785
AgamP4_3L	36533970	36534534
AgamP4_3L	36538974	36539565
AgamP4_3L	36554614	36555132
AgamP4_3L	36620414	36621008
AgamP4_3L	36638737	36639436
AgamP4_3L	36791269	36791775
AgamP4_3L	36887951	36888646
AgamP4_3L	36950975	36951476
AgamP4_3L	36989007	36989646
AgamP4_3L	37028905	37029432
AgamP4_3L	37157920	37158616
AgamP4_3L	37160635	37161326
AgamP4_3L	37235475	37236016
AgamP4_3L	37258528	37259088
AgamP4_3L	37279664	37280289
AgamP4_3L	37409528	37410082
AgamP4_3L	37511492	37512000
AgamP4_3L	37665045	37665661
AgamP4_3L	37678309	37678836
AgamP4_3L	37687552	37688181
AgamP4_3L	37714072	37714611
AgamP4_3L	37861545	37862050
AgamP4_3L	38053747	38054322
AgamP4_3L	38073521	38074109
AgamP4_3L	38080499	38081102

AgamP4_3L	38126374	38126891
AgamP4_3L	38207662	38208171
AgamP4_3L	38249955	38250698
AgamP4_3L	38265548	38266073
AgamP4_3L	38363317	38363942
AgamP4_3L	38436611	38437152
AgamP4_3L	38472935	38473504
AgamP4_3L	38502420	38502992
AgamP4_3L	38503288	38503870
AgamP4_3L	38521533	38522041
AgamP4_3L	38524213	38524722
AgamP4_3L	38556265	38556835
AgamP4_3L	38569376	38569913
AgamP4_3L	38578764	38579268
AgamP4_3L	38640506	38641067
AgamP4_3L	38722918	38723457
AgamP4_3L	38779791	38780465
AgamP4_3L	38840121	38840633
AgamP4_3L	38927435	38927964
AgamP4_3L	38938227	38938779
AgamP4_3L	38941581	38942129
AgamP4_3L	38942082	38942631
AgamP4_3L	38949491	38950197
AgamP4_3L	39133988	39134609
AgamP4_3L	39185492	39186000
AgamP4_3L	39199644	39200172
AgamP4_3L	39210486	39211027
AgamP4_3L	39219402	39219945
AgamP4_3L	39223822	39224339
AgamP4_3L	39224325	39224857
AgamP4_3L	39224894	39225397
AgamP4_3L	39229112	39229627
AgamP4_3L	39233520	39234025
AgamP4_3L	39234883	39235439
AgamP4_3L	39320080	39320598
AgamP4_3L	39371870	39372374
AgamP4_3L	39401814	39402330
AgamP4_3L	39417047	39417612
AgamP4_3L	39519536	39520078
AgamP4_3L	39534117	39534621
AgamP4_3L	39596383	39596944
AgamP4_3L	39615510	39616012
AgamP4_3L	39621489	39621989
AgamP4_3L	39673110	39673610
AgamP4_3L	39675808	39676326
AgamP4_3L	39812131	39812763
AgamP4_3L	39821196	39821778
AgamP4_3L	39836405	39836949
AgamP4_3L	39839030	39839540
AgamP4_3L	39853322	39853915

AgamP4_3L	39885249	39885757
AgamP4_3L	39887579	39888204
AgamP4_3L	40014038	40014632
AgamP4_3L	40031781	40032288
AgamP4_3L	40081688	40082268
AgamP4_3L	40132148	40132710
AgamP4_3L	40156177	40156679
AgamP4_3L	40164829	40165385
AgamP4_3L	40191238	40191820
AgamP4_3L	40215955	40216563
AgamP4_3L	40304108	40304643
AgamP4_3L	40473957	40474504
AgamP4_3L	40475870	40476438
AgamP4_3L	40623997	40624544
AgamP4_3L	40629858	40630380
AgamP4_3L	40669558	40670073
AgamP4_3L	40727040	40727599
AgamP4_3L	40802507	40803116
AgamP4_3L	40916408	40917025
AgamP4_3L	40948414	40948988
AgamP4_3L	41068334	41068954
AgamP4_3L	41071163	41071662
AgamP4_3L	41249173	41249721
AgamP4_3L	41252965	41253525
AgamP4_3L	41270314	41270874
AgamP4_3L	41298066	41298725
AgamP4_3L	41361273	41361794
AgamP4_3L	41449110	41449613
AgamP4_3L	41505492	41506049
AgamP4_3L	41546850	41547530
AgamP4_3L	41598901	41599581
AgamP4_3L	41873667	41874234
AgamP4_3R	183324	183877
AgamP4_3R	204528	205036
AgamP4_3R	289757	290329
AgamP4_3R	324224	324795
AgamP4_3R	349420	349960
AgamP4_3R	501231	501747
AgamP4_3R	580357	580893
AgamP4_3R	580861	581394
AgamP4_3R	627319	627850
AgamP4_3R	629578	630129
AgamP4_3R	771441	771967
AgamP4_3R	777743	778258
AgamP4_3R	813771	814309
AgamP4_3R	878444	878987
AgamP4_3R	961282	961793
AgamP4_3R	970075	970646
AgamP4_3R	977186	977701
AgamP4_3R	1130555	1131123

AgamP4_3R	1173135	1173640
AgamP4_3R	1195114	1195640
AgamP4_3R	1197413	1197995
AgamP4_3R	1203610	1204218
AgamP4_3R	1205540	1206148
AgamP4_3R	1391373	1391890
AgamP4_3R	1399864	1400514
AgamP4_3R	1417492	1418002
AgamP4_3R	1453446	1453977
AgamP4_3R	1480240	1480893
AgamP4_3R	1517260	1517834
AgamP4_3R	1536411	1537046
AgamP4_3R	1623425	1624083
AgamP4_3R	1631543	1632199
AgamP4_3R	1761546	1762108
AgamP4_3R	1788078	1788783
AgamP4_3R	1849606	1850120
AgamP4_3R	1881827	1882385
AgamP4_3R	1992663	1993167
AgamP4_3R	2125185	2125810
AgamP4_3R	2156502	2157011
AgamP4_3R	2165023	2165601
AgamP4_3R	2190669	2191229
AgamP4_3R	2280111	2280843
AgamP4_3R	2315469	2316016
AgamP4_3R	2352500	2353101
AgamP4_3R	2546112	2546633
AgamP4_3R	2586294	2586816
AgamP4_3R	2800596	2801142
AgamP4_3R	2810373	2811003
AgamP4_3R	2830337	2830858
AgamP4_3R	2960017	2960569
AgamP4_3R	2989481	2990016
AgamP4_3R	3095801	3096437
AgamP4_3R	3134118	3134622
AgamP4_3R	3183088	3183649
AgamP4_3R	3300416	3300933
AgamP4_3R	3421135	3421706
AgamP4_3R	3602595	3603104
AgamP4_3R	3664220	3664747
AgamP4_3R	3919273	3919830
AgamP4_3R	3934061	3934582
AgamP4_3R	3987033	3987618
AgamP4_3R	3996787	3997521
AgamP4_3R	4078988	4079568
AgamP4_3R	4143088	4143680
AgamP4_3R	4192357	4192871
AgamP4_3R	4221530	4222072
AgamP4_3R	4280413	4281062
AgamP4_3R	4375247	4375769

AgamP4_3R	4553987	4554527
AgamP4_3R	4639239	4639754
AgamP4_3R	4644361	4645027
AgamP4_3R	4661735	4662289
AgamP4_3R	4774352	4774931
AgamP4_3R	4775597	4776109
AgamP4_3R	4952011	4952554
AgamP4_3R	4963228	4963827
AgamP4_3R	5151912	5152420
AgamP4_3R	5166811	5167363
AgamP4_3R	5300085	5300629
AgamP4_3R	5413765	5414278
AgamP4_3R	5485217	5485722
AgamP4_3R	5506832	5507364
AgamP4_3R	5512282	5512798
AgamP4_3R	5522046	5522591
AgamP4_3R	5560135	5560779
AgamP4_3R	5563210	5563713
AgamP4_3R	5590092	5590605
AgamP4_3R	5660396	5660946
AgamP4_3R	5813184	5813821
AgamP4_3R	5827649	5828203
AgamP4_3R	5975650	5976198
AgamP4_3R	6003565	6004083
AgamP4_3R	6021396	6021956
AgamP4_3R	6041640	6042209
AgamP4_3R	6125988	6126617
AgamP4_3R	6192810	6193331
AgamP4_3R	6226810	6227313
AgamP4_3R	6262693	6263217
AgamP4_3R	6383754	6384287
AgamP4_3R	6410323	6410830
AgamP4_3R	6415457	6415997
AgamP4_3R	6455133	6455638
AgamP4_3R	6472020	6472742
AgamP4_3R	6567580	6568136
AgamP4_3R	6573189	6573927
AgamP4_3R	6584633	6585383
AgamP4_3R	6754063	6754606
AgamP4_3R	6809726	6810274
AgamP4_3R	6811700	6812285
AgamP4_3R	6909833	6910434
AgamP4_3R	6916266	6916858
AgamP4_3R	7129380	7130038
AgamP4_3R	7200841	7201470
AgamP4_3R	7301275	7301888
AgamP4_3R	7304513	7305107
AgamP4_3R	7329666	7330201
AgamP4_3R	7459330	7460022
AgamP4_3R	7481840	7482588

AgamP4_3R	7516633	7517140
AgamP4_3R	7701662	7702216
AgamP4_3R	7877026	7877553
AgamP4_3R	8025136	8025677
AgamP4_3R	8107116	8107627
AgamP4_3R	8117017	8117648
AgamP4_3R	8183111	8183694
AgamP4_3R	8263379	8264052
AgamP4_3R	8274824	8275333
AgamP4_3R	8638103	8638603
AgamP4_3R	8750807	8751323
AgamP4_3R	8804079	8804682
AgamP4_3R	8805062	8805602
AgamP4_3R	8903478	8904155
AgamP4_3R	9004464	9005063
AgamP4_3R	9387496	9388224
AgamP4_3R	9423049	9423571
AgamP4_3R	9442142	9442653
AgamP4_3R	9601109	9601626
AgamP4_3R	9606842	9607343
AgamP4_3R	9727080	9727609
AgamP4_3R	9730510	9731020
AgamP4_3R	10001413	10001963
AgamP4_3R	10013783	10014302
AgamP4_3R	10049119	10049648
AgamP4_3R	10054058	10054640
AgamP4_3R	10209693	10210205
AgamP4_3R	10231915	10232507
AgamP4_3R	10232415	10233017
AgamP4_3R	10246550	10247293
AgamP4_3R	10310765	10311314
AgamP4_3R	10360209	10360888
AgamP4_3R	10423458	10424021
AgamP4_3R	10439871	10440512
AgamP4_3R	10536448	10537062
AgamP4_3R	10598348	10598971
AgamP4_3R	10635847	10636379
AgamP4_3R	10714723	10715270
AgamP4_3R	10724838	10725363
AgamP4_3R	10735128	10735660
AgamP4_3R	10741653	10742173
AgamP4_3R	10830636	10831182
AgamP4_3R	10895760	10896305
AgamP4_3R	11171333	11171941
AgamP4_3R	11254001	11254502
AgamP4_3R	11265780	11266344
AgamP4_3R	11314104	11314826
AgamP4_3R	11334890	11335419
AgamP4_3R	11376658	11377169
AgamP4_3R	11556198	11556751

AgamP4_3R	11721584	11722109
AgamP4_3R	11751947	11752566
AgamP4_3R	11790103	11790634
AgamP4_3R	11805489	11805998
AgamP4_3R	11930347	11930927
AgamP4_3R	11968159	11968756
AgamP4_3R	12104919	12105603
AgamP4_3R	12107822	12108351
AgamP4_3R	12133406	12133987
AgamP4_3R	12210758	12211263
AgamP4_3R	12237923	12238427
AgamP4_3R	12273496	12274018
AgamP4_3R	12333108	12333625
AgamP4_3R	12380227	12380809
AgamP4_3R	12470790	12471469
AgamP4_3R	12582314	12582906
AgamP4_3R	12816658	12817196
AgamP4_3R	12901809	12902348
AgamP4_3R	13036921	13037466
AgamP4_3R	13127352	13127920
AgamP4_3R	13285877	13286638
AgamP4_3R	13355657	13356156
AgamP4_3R	13387998	13388612
AgamP4_3R	13391327	13391939
AgamP4_3R	13490296	13490810
AgamP4_3R	13645965	13646577
AgamP4_3R	13722762	13723279
AgamP4_3R	13803705	13804427
AgamP4_3R	13808886	13809504
AgamP4_3R	13863045	13863565
AgamP4_3R	13866209	13866788
AgamP4_3R	13900082	13900806
AgamP4_3R	13915610	13916167
AgamP4_3R	14012941	14013469
AgamP4_3R	14105443	14105948
AgamP4_3R	14280434	14281030
AgamP4_3R	14384929	14385452
AgamP4_3R	14407158	14407661
AgamP4_3R	14494718	14495498
AgamP4_3R	14610315	14610848
AgamP4_3R	14669984	14670566
AgamP4_3R	14674074	14674816
AgamP4_3R	14694939	14695505
AgamP4_3R	14766415	14766968
AgamP4_3R	14798230	14798767
AgamP4_3R	14843499	14844124
AgamP4_3R	14945846	14946418
AgamP4_3R	14961127	14961627
AgamP4_3R	14992070	14992600
AgamP4_3R	15061600	15062115

AgamP4_3R	15228177	15228712
AgamP4_3R	15235456	15236108
AgamP4_3R	15403192	15403738
AgamP4_3R	15404032	15404632
AgamP4_3R	15420934	15421449
AgamP4_3R	15452041	15452659
AgamP4_3R	15468813	15469400
AgamP4_3R	15486006	15486516
AgamP4_3R	15499580	15500155
AgamP4_3R	15620251	15620752
AgamP4_3R	15698592	15699097
AgamP4_3R	15725153	15725749
AgamP4_3R	15727151	15727869
AgamP4_3R	15824319	15824930
AgamP4_3R	15844115	15844649
AgamP4_3R	15969907	15970423
AgamP4_3R	15989072	15989577
AgamP4_3R	16011467	16011975
AgamP4_3R	16062147	16062693
AgamP4_3R	16100724	16101246
AgamP4_3R	16121938	16122514
AgamP4_3R	16175717	16176245
AgamP4_3R	16176222	16176762
AgamP4_3R	16262827	16263371
AgamP4_3R	16346013	16346726
AgamP4_3R	16349208	16349756
AgamP4_3R	16349756	16350259
AgamP4_3R	16350324	16350952
AgamP4_3R	16408793	16409351
AgamP4_3R	16548253	16548790
AgamP4_3R	16579663	16580399
AgamP4_3R	16661618	16662145
AgamP4_3R	16831037	16831554
AgamP4_3R	16903206	16903753
AgamP4_3R	17253038	17253582
AgamP4_3R	17269912	17270437
AgamP4_3R	17345960	17346466
AgamP4_3R	17384600	17385138
AgamP4_3R	17706573	17707248
AgamP4_3R	17754903	17755438
AgamP4_3R	17795623	17796217
AgamP4_3R	17881924	17882445
AgamP4_3R	18125514	18126075
AgamP4_3R	18173305	18173869
AgamP4_3R	18195282	18195782
AgamP4_3R	18209751	18210261
AgamP4_3R	18245037	18245584
AgamP4_3R	18250910	18251438
AgamP4_3R	18455744	18456346
AgamP4_3R	18475752	18476404

AgamP4_3R	18612387	18613078
AgamP4_3R	18616832	18617358
AgamP4_3R	18943194	18943707
AgamP4_3R	19154449	19155005
AgamP4_3R	19181483	19182105
AgamP4_3R	19434379	19434916
AgamP4_3R	19456351	19456857
AgamP4_3R	19468538	19469162
AgamP4_3R	19472428	19473003
AgamP4_3R	19709372	19709890
AgamP4_3R	19768092	19768662
AgamP4_3R	19776328	19776894
AgamP4_3R	19789229	19789729
AgamP4_3R	19817794	19818378
AgamP4_3R	19843509	19844023
AgamP4_3R	19848390	19848919
AgamP4_3R	19898007	19898535
AgamP4_3R	19921397	19921896
AgamP4_3R	20006714	20007346
AgamP4_3R	20080565	20081065
AgamP4_3R	20083604	20084119
AgamP4_3R	20106613	20107134
AgamP4_3R	20126189	20126727
AgamP4_3R	20251981	20252574
AgamP4_3R	20306412	20306994
AgamP4_3R	20511792	20512355
AgamP4_3R	20607936	20608548
AgamP4_3R	20618218	20618731
AgamP4_3R	20623017	20623528
AgamP4_3R	20625691	20626233
AgamP4_3R	20752347	20752983
AgamP4_3R	20941160	20941682
AgamP4_3R	21032861	21033491
AgamP4_3R	21110508	21111011
AgamP4_3R	21124008	21124523
AgamP4_3R	21124940	21125512
AgamP4_3R	21313120	21313661
AgamP4_3R	21351282	21351830
AgamP4_3R	21356762	21357264
AgamP4_3R	21410974	21411639
AgamP4_3R	21581665	21582208
AgamP4_3R	21602336	21602838
AgamP4_3R	21612621	21613265
AgamP4_3R	21666882	21667413
AgamP4_3R	21695923	21696481
AgamP4_3R	21740303	21740853
AgamP4_3R	21741324	21741830
AgamP4_3R	21746150	21746658
AgamP4_3R	21792031	21792532
AgamP4_3R	21891187	21891700

AgamP4_3R	21949541	21950121
AgamP4_3R	21956252	21956829
AgamP4_3R	21993116	21993648
AgamP4_3R	22005376	22005899
AgamP4_3R	22022314	22022970
AgamP4_3R	22123338	22123841
AgamP4_3R	22242122	22242693
AgamP4_3R	22311739	22312267
AgamP4_3R	22382245	22382768
AgamP4_3R	22393442	22394002
AgamP4_3R	22602926	22603597
AgamP4_3R	22607060	22607694
AgamP4_3R	22610248	22610824
AgamP4_3R	22645162	22645678
AgamP4_3R	22745106	22745606
AgamP4_3R	22777050	22777585
AgamP4_3R	22804599	22805107
AgamP4_3R	22814088	22814610
AgamP4_3R	22917042	22917565
AgamP4_3R	22967951	22968460
AgamP4_3R	22981133	22981671
AgamP4_3R	23054401	23054917
AgamP4_3R	23123634	23124154
AgamP4_3R	23182636	23183201
AgamP4_3R	23281886	23282395
AgamP4_3R	23335814	23336342
AgamP4_3R	23364348	23365040
AgamP4_3R	23462965	23463495
AgamP4_3R	23552211	23552718
AgamP4_3R	23558581	23559084
AgamP4_3R	23571321	23571982
AgamP4_3R	23606293	23606801
AgamP4_3R	23629719	23630230
AgamP4_3R	23699207	23699712
AgamP4_3R	23740339	23740968
AgamP4_3R	23767955	23768589
AgamP4_3R	23784202	23784808
AgamP4_3R	23881161	23881661
AgamP4_3R	24326739	24327251
AgamP4_3R	24343521	24344043
AgamP4_3R	24381802	24382353
AgamP4_3R	24413069	24413622
AgamP4_3R	24422016	24422542
AgamP4_3R	24474475	24475243
AgamP4_3R	24483831	24484344
AgamP4_3R	24656379	24656886
AgamP4_3R	24706790	24707463
AgamP4_3R	24748579	24749117
AgamP4_3R	24749081	24749617
AgamP4_3R	24876401	24876928

AgamP4_3R	24880275	24880778
AgamP4_3R	24901353	24901864
AgamP4_3R	24957953	24958463
AgamP4_3R	24958456	24958985
AgamP4_3R	25018174	25018680
AgamP4_3R	25195572	25196071
AgamP4_3R	25204047	25204563
AgamP4_3R	25282609	25283128
AgamP4_3R	25313537	25314038
AgamP4_3R	25321860	25322359
AgamP4_3R	25327551	25328052
AgamP4_3R	25328911	25329439
AgamP4_3R	25335057	25335573
AgamP4_3R	25341687	25342217
AgamP4_3R	25345145	25345659
AgamP4_3R	25345650	25346159
AgamP4_3R	25380477	25381040
AgamP4_3R	25381882	25382477
AgamP4_3R	25388337	25388890
AgamP4_3R	25431404	25431980
AgamP4_3R	25444939	25445453
AgamP4_3R	25534913	25535435
AgamP4_3R	25747422	25747992
AgamP4_3R	25756726	25757394
AgamP4_3R	25810867	25811399
AgamP4_3R	25953490	25954002
AgamP4_3R	26015553	26016104
AgamP4_3R	26074260	26074794
AgamP4_3R	26158942	26159504
AgamP4_3R	26217305	26217823
AgamP4_3R	26388775	26389279
AgamP4_3R	26413575	26414086
AgamP4_3R	26426410	26426931
AgamP4_3R	26431208	26431753
AgamP4_3R	26453583	26454193
AgamP4_3R	26486035	26486581
AgamP4_3R	26530999	26531520
AgamP4_3R	26550442	26550996
AgamP4_3R	26556719	26557275
AgamP4_3R	26754080	26754586
AgamP4_3R	26799145	26799679
AgamP4_3R	26814298	26814809
AgamP4_3R	27005549	27006212
AgamP4_3R	27026663	27027228
AgamP4_3R	27196131	27196708
AgamP4_3R	27361096	27361673
AgamP4_3R	27374708	27375224
AgamP4_3R	27454959	27455575
AgamP4_3R	27472688	27473213
AgamP4_3R	27482525	27483038

AgamP4_3R	27484032	27484575
AgamP4_3R	27566697	27567201
AgamP4_3R	27602912	27603522
AgamP4_3R	27674862	27675560
AgamP4_3R	27762027	27762713
AgamP4_3R	27820337	27820849
AgamP4_3R	27917764	27918263
AgamP4_3R	27935957	27936465
AgamP4_3R	28052025	28052736
AgamP4_3R	28062822	28063487
AgamP4_3R	28071493	28072092
AgamP4_3R	28131176	28131704
AgamP4_3R	28132276	28132812
AgamP4_3R	28138077	28138595
AgamP4_3R	28160082	28160704
AgamP4_3R	28416264	28416868
AgamP4_3R	28490273	28490794
AgamP4_3R	28563491	28564025
AgamP4_3R	28570316	28570829
AgamP4_3R	28607898	28608471
AgamP4_3R	28620683	28621256
AgamP4_3R	28626825	28627372
AgamP4_3R	28639519	28640025
AgamP4_3R	28640037	28640538
AgamP4_3R	28642276	28642797
AgamP4_3R	28705580	28706332
AgamP4_3R	28819010	28819524
AgamP4_3R	28880398	28881018
AgamP4_3R	28898196	28898744
AgamP4_3R	28923919	28924451
AgamP4_3R	28967941	28968472
AgamP4_3R	29035930	29036503
AgamP4_3R	29051600	29052127
AgamP4_3R	29232654	29233175
AgamP4_3R	29238065	29238630
AgamP4_3R	29247809	29248310
AgamP4_3R	29263607	29264181
AgamP4_3R	29342720	29343302
AgamP4_3R	29353507	29354031
AgamP4_3R	29466561	29467165
AgamP4_3R	29486383	29486891
AgamP4_3R	29613307	29613904
AgamP4_3R	29703865	29704472
AgamP4_3R	29756253	29756769
AgamP4_3R	29775709	29776422
AgamP4_3R	29778656	29779157
AgamP4_3R	29967654	29968189
AgamP4_3R	29968159	29968713
AgamP4_3R	30054988	30055516
AgamP4_3R	30068139	30068733

AgamP4_3R	30085886	30086408
AgamP4_3R	30086416	30087001
AgamP4_3R	30091558	30092105
AgamP4_3R	30107590	30108121
AgamP4_3R	30194201	30194762
AgamP4_3R	30223908	30224451
AgamP4_3R	30249433	30249973
AgamP4_3R	30262260	30262837
AgamP4_3R	30271600	30272173
AgamP4_3R	30318164	30318684
AgamP4_3R	30318668	30319209
AgamP4_3R	30662001	30662535
AgamP4_3R	30667310	30667930
AgamP4_3R	30672971	30673582
AgamP4_3R	30689483	30690071
AgamP4_3R	31050676	31051224
AgamP4_3R	31122589	31123099
AgamP4_3R	31200805	31201320
AgamP4_3R	31265486	31266108
AgamP4_3R	31363621	31364175
AgamP4_3R	31381195	31381837
AgamP4_3R	31415752	31416276
AgamP4_3R	31423115	31423630
AgamP4_3R	31456579	31457178
AgamP4_3R	31459177	31459895
AgamP4_3R	31469194	31469719
AgamP4_3R	31603779	31604380
AgamP4_3R	31604350	31604918
AgamP4_3R	31619841	31620409
AgamP4_3R	31629015	31629527
AgamP4_3R	31640758	31641295
AgamP4_3R	31795356	31795911
AgamP4_3R	32004552	32005281
AgamP4_3R	32119877	32120465
AgamP4_3R	32125677	32126190
AgamP4_3R	32230329	32230875
AgamP4_3R	32238482	32238981
AgamP4_3R	32904691	32905193
AgamP4_3R	33066307	33067029
AgamP4_3R	33080260	33080883
AgamP4_3R	33174939	33175459
AgamP4_3R	33189162	33189691
AgamP4_3R	33284817	33285363
AgamP4_3R	33296480	33297183
AgamP4_3R	33319973	33320519
AgamP4_3R	33449878	33450507
AgamP4_3R	33565602	33566175
AgamP4_3R	33628454	33628971
AgamP4_3R	33702274	33702869
AgamP4_3R	33959908	33960412

AgamP4_3R	34007404	34008069
AgamP4_3R	34018894	34019416
AgamP4_3R	34055321	34055826
AgamP4_3R	34260268	34260916
AgamP4_3R	34275249	34275802
AgamP4_3R	34523756	34524259
AgamP4_3R	34534902	34535470
AgamP4_3R	34878161	34878704
AgamP4_3R	34980265	34980768
AgamP4_3R	34980765	34981282
AgamP4_3R	34983417	34984045
AgamP4_3R	35016400	35016968
AgamP4_3R	35220625	35221176
AgamP4_3R	35250610	35251419
AgamP4_3R	35321183	35321697
AgamP4_3R	35323525	35324126
AgamP4_3R	35324772	35325300
AgamP4_3R	35337555	35338226
AgamP4_3R	35350758	35351260
AgamP4_3R	35548072	35548653
AgamP4_3R	35609130	35609657
AgamP4_3R	35618928	35619458
AgamP4_3R	35944769	35945284
AgamP4_3R	36089951	36090457
AgamP4_3R	36109991	36110518
AgamP4_3R	36128647	36129165
AgamP4_3R	36174017	36174657
AgamP4_3R	36277880	36278599
AgamP4_3R	36355501	36356049
AgamP4_3R	36452138	36452676
AgamP4_3R	36470778	36471302
AgamP4_3R	36485780	36486318
AgamP4_3R	36679916	36680434
AgamP4_3R	36687726	36688238
AgamP4_3R	36760000	36760499
AgamP4_3R	36760505	36761048
AgamP4_3R	36826689	36827193
AgamP4_3R	36838325	36838852
AgamP4_3R	37132374	37132926
AgamP4_3R	37152927	37153547
AgamP4_3R	37233429	37233967
AgamP4_3R	37410448	37410992
AgamP4_3R	37491532	37492075
AgamP4_3R	37493172	37493687
AgamP4_3R	37505080	37505591
AgamP4_3R	37557336	37557889
AgamP4_3R	37632149	37632732
AgamP4_3R	37723120	37723663
AgamP4_3R	37809480	37809986
AgamP4_3R	37851319	37851907

AgamP4_3R	37853376	37853886
AgamP4_3R	37945373	37945963
AgamP4_3R	37974161	37974694
AgamP4_3R	38173755	38174285
AgamP4_3R	38204164	38204705
AgamP4_3R	38219398	38219908
AgamP4_3R	38226693	38227194
AgamP4_3R	38378235	38378743
AgamP4_3R	38380633	38381138
AgamP4_3R	38382606	38383157
AgamP4_3R	38385384	38385893
AgamP4_3R	38452623	38453237
AgamP4_3R	38566691	38567534
AgamP4_3R	38727289	38727838
AgamP4_3R	38890627	38891132
AgamP4_3R	38938075	38938660
AgamP4_3R	38944288	38944810
AgamP4_3R	39240060	39240605
AgamP4_3R	39277347	39277877
AgamP4_3R	39682925	39683529
AgamP4_3R	39923558	39924115
AgamP4_3R	40210866	40211463
AgamP4_3R	40439905	40440447
AgamP4_3R	40593059	40593597
AgamP4_3R	40709132	40709637
AgamP4_3R	40901359	40901882
AgamP4_3R	40968052	40968635
AgamP4_3R	41316475	41317063
AgamP4_3R	41331710	41332211
AgamP4_3R	41386495	41387006
AgamP4_3R	41390385	41390913
AgamP4_3R	41419214	41419755
AgamP4_3R	41588465	41589069
AgamP4_3R	41615419	41615921
AgamP4_3R	41616082	41616597
AgamP4_3R	41660684	41661193
AgamP4_3R	41680846	41681382
AgamP4_3R	41708433	41708954
AgamP4_3R	41773921	41774493
AgamP4_3R	41815791	41816524
AgamP4_3R	41816304	41817067
AgamP4_3R	41876851	41877396
AgamP4_3R	41890705	41891226
AgamP4_3R	42059344	42059846
AgamP4_3R	42070736	42071295
AgamP4_3R	42247600	42248115
AgamP4_3R	42460487	42460990
AgamP4_3R	42462680	42463205
AgamP4_3R	42463679	42464209
AgamP4_3R	42466441	42466990

AgamP4_3R	42532893	42533427
AgamP4_3R	42568543	42569120
AgamP4_3R	42591647	42592220
AgamP4_3R	42603374	42603944
AgamP4_3R	42620004	42620545
AgamP4_3R	42620844	42621654
AgamP4_3R	42621745	42622290
AgamP4_3R	42622531	42623224
AgamP4_3R	42624124	42624623
AgamP4_3R	42626381	42626901
AgamP4_3R	42645179	42645745
AgamP4_3R	42804499	42805137
AgamP4_3R	42972608	42973120
AgamP4_3R	43283304	43283849
AgamP4_3R	43296070	43296591
AgamP4_3R	43406364	43406888
AgamP4_3R	43563417	43563930
AgamP4_3R	43654103	43654628
AgamP4_3R	43842701	43843230
AgamP4_3R	44071266	44071787
AgamP4_3R	44095447	44095977
AgamP4_3R	44095957	44096478
AgamP4_3R	44271873	44272452
AgamP4_3R	44285405	44285918
AgamP4_3R	44438778	44439282
AgamP4_3R	44493959	44494491
AgamP4_3R	44500813	44501326
AgamP4_3R	44501324	44501839
AgamP4_3R	44506746	44507446
AgamP4_3R	44508788	44509353
AgamP4_3R	44550563	44551224
AgamP4_3R	44558430	44559018
AgamP4_3R	44571914	44572458
AgamP4_3R	44572453	44572989
AgamP4_3R	44737149	44737816
AgamP4_3R	44780849	44781421
AgamP4_3R	44998259	44998781
AgamP4_3R	45052867	45053403
AgamP4_3R	45055328	45055857
AgamP4_3R	45115533	45116035
AgamP4_3R	45171459	45171965
AgamP4_3R	45305117	45305685
AgamP4_3R	45617231	45617767
AgamP4_3R	45763790	45764309
AgamP4_3R	45804833	45805346
AgamP4_3R	45805333	45805846
AgamP4_3R	45961915	45962482
AgamP4_3R	46154725	46155230
AgamP4_3R	46240265	46240788
AgamP4_3R	46418064	46418593

AgamP4_3R	47086259	47086817
AgamP4_3R	47141304	47141814
AgamP4_3R	47266696	47267198
AgamP4_3R	47267198	47267698
AgamP4_3R	47268006	47268553
AgamP4_3R	47280170	47280769
AgamP4_3R	47315461	47315981
AgamP4_3R	47315961	47316841
AgamP4_3R	47448913	47449454
AgamP4_3R	47748544	47749133
AgamP4_3R	48088871	48089501
AgamP4_3R	48409192	48409835
AgamP4_3R	48412504	48413048
AgamP4_3R	48689544	48690059
AgamP4_3R	48863818	48864351
AgamP4_3R	49518209	49518720
AgamP4_3R	49827977	49828500
AgamP4_3R	49840988	49841493
AgamP4_3R	50359723	50360265
AgamP4_3R	50378621	50379129
AgamP4_3R	50459594	50460144
AgamP4_3R	50628774	50629374
AgamP4_3R	50672658	50673193
AgamP4_3R	51179254	51179777
AgamP4_3R	51241445	51242086
AgamP4_3R	51261192	51261714
AgamP4_3R	51547271	51547786
AgamP4_3R	51912612	51913197
AgamP4_3R	52533831	52534358
AgamP4_X	19931	20439
AgamP4_X	135449	135950
AgamP4_X	149741	150249
AgamP4_X	151140	151714
AgamP4_X	178428	178939
AgamP4_X	336001	336518
AgamP4_X	362003	362562
AgamP4_X	411684	412204
AgamP4_X	558394	558894
AgamP4_X	569841	570350
AgamP4_X	583059	583750
AgamP4_X	635012	635543
AgamP4_X	745245	745779
AgamP4_X	849864	850488
AgamP4_X	850365	850993
AgamP4_X	866120	866684
AgamP4_X	883904	884461
AgamP4_X	966103	966616
AgamP4_X	983613	984256
AgamP4_X	1008336	1008908
AgamP4_X	1064929	1065512

AgamP4_X	1252875	1253565
AgamP4_X	1260508	1261038
AgamP4_X	1278607	1279242
AgamP4_X	1460451	1460994
AgamP4_X	1476515	1477036
AgamP4_X	1492606	1493106
AgamP4_X	1519398	1519930
AgamP4_X	1553649	1554151
AgamP4_X	1675678	1676324
AgamP4_X	1679524	1680115
AgamP4_X	1889001	1889536
AgamP4_X	1930397	1930916
AgamP4_X	2031212	2031802
AgamP4_X	2211663	2212268
AgamP4_X	2242377	2242912
AgamP4_X	2251456	2252076
AgamP4_X	2261510	2262186
AgamP4_X	2306692	2307241
AgamP4_X	2484149	2484669
AgamP4_X	2507161	2507705
AgamP4_X	2795852	2796362
AgamP4_X	2829747	2830316
AgamP4_X	2839620	2840165
AgamP4_X	2862130	2862659
AgamP4_X	2914003	2914527
AgamP4_X	3013206	3013707
AgamP4_X	3382823	3383336
AgamP4_X	3433714	3434256
AgamP4_X	3495646	3496205
AgamP4_X	3572862	3573419
AgamP4_X	3636906	3637439
AgamP4_X	3739103	3739621
AgamP4_X	3751647	3752255
AgamP4_X	3856499	3857065
AgamP4_X	3857505	3858125
AgamP4_X	3860133	3860703
AgamP4_X	3860723	3861274
AgamP4_X	3873693	3874257
AgamP4_X	3948166	3948666
AgamP4_X	3960923	3961434
AgamP4_X	4120443	4120981
AgamP4_X	4188683	4189372
AgamP4_X	4286837	4287407
AgamP4_X	4292491	4293112
AgamP4_X	4419921	4420537
AgamP4_X	4589258	4589802
AgamP4_X	4589843	4590358
AgamP4_X	4711668	4712485
AgamP4_X	4737916	4738470
AgamP4_X	4749416	4749922

AgamP4_X	4816439	4817014
AgamP4_X	4820529	4821030
AgamP4_X	4963371	4963933
AgamP4_X	4998866	4999531
AgamP4_X	5006576	5007142
AgamP4_X	5037693	5038206
AgamP4_X	5080933	5081517
AgamP4_X	5247880	5248440
AgamP4_X	5316132	5316884
AgamP4_X	5332771	5333399
AgamP4_X	5405677	5406187
AgamP4_X	5407950	5408454
AgamP4_X	5408450	5408954
AgamP4_X	5426789	5427296
AgamP4_X	5488216	5488815
AgamP4_X	5700686	5701265
AgamP4_X	5729932	5730483
AgamP4_X	5777530	5778075
AgamP4_X	5817443	5817956
AgamP4_X	5874151	5874716
AgamP4_X	5925974	5926522
AgamP4_X	6015898	6016501
AgamP4_X	6027975	6028768
AgamP4_X	6073126	6073660
AgamP4_X	6094724	6095372
AgamP4_X	6124082	6124613
AgamP4_X	6311332	6311866
AgamP4_X	6336825	6337402
AgamP4_X	6404731	6405295
AgamP4_X	6535414	6535926
AgamP4_X	6582574	6583077
AgamP4_X	6609218	6609718
AgamP4_X	6734851	6735366
AgamP4_X	6768086	6768776
AgamP4_X	6784596	6785122
AgamP4_X	6848176	6848722
AgamP4_X	6884255	6884959
AgamP4_X	6884980	6885479
AgamP4_X	7260333	7260931
AgamP4_X	7464934	7465443
AgamP4_X	7488553	7489068
AgamP4_X	7507570	7508198
AgamP4_X	7562801	7563322
AgamP4_X	7643629	7644129
AgamP4_X	7698248	7698749
AgamP4_X	7705878	7706388
AgamP4_X	8130142	8130791
AgamP4_X	8190779	8191370
AgamP4_X	8393620	8394230
AgamP4_X	8568916	8569550

AgamP4_X	8722436	8723095
AgamP4_X	9094118	9094703
AgamP4_X	9384292	9384943
AgamP4_X	9434019	9434559
AgamP4_X	9475651	9476160
AgamP4_X	9499018	9499537
AgamP4_X	9675659	9676197
AgamP4_X	9725780	9726384
AgamP4_X	9766851	9767402
AgamP4_X	9880490	9880995
AgamP4_X	9905642	9906283
AgamP4_X	9913997	9914511
AgamP4_X	9949427	9949930
AgamP4_X	9976707	9977414
AgamP4_X	9978135	9978648
AgamP4_X	9994652	9995227
AgamP4_X	10024801	10025317
AgamP4_X	10063969	10064499
AgamP4_X	10102108	10102627
AgamP4_X	10301018	10301689
AgamP4_X	10354242	10354883
AgamP4_X	10369854	10370450
AgamP4_X	10576993	10577492
AgamP4_X	10651851	10652418
AgamP4_X	10660865	10661415
AgamP4_X	10751533	10752032
AgamP4_X	10806898	10807438
AgamP4_X	10956360	10956878
AgamP4_X	10989219	10989727
AgamP4_X	10991869	10992446
AgamP4_X	10997992	10998500
AgamP4_X	11066452	11066954
AgamP4_X	11288224	11288754
AgamP4_X	11452457	11452982
AgamP4_X	11490600	11491245
AgamP4_X	11499113	11499646
AgamP4_X	11520950	11521488
AgamP4_X	11545622	11546240
AgamP4_X	11561770	11562275
AgamP4_X	11563274	11563907
AgamP4_X	11564735	11565270
AgamP4_X	11581535	11582059
AgamP4_X	11627480	11628010
AgamP4_X	11663646	11664183
AgamP4_X	11674927	11675439
AgamP4_X	11831843	11832374
AgamP4_X	12057912	12058420
AgamP4_X	12195060	12195577
AgamP4_X	12317126	12317684
AgamP4_X	12328834	12329373

AgamP4_X	12389677	12390190
AgamP4_X	12423543	12424105
AgamP4_X	12428174	12428686
AgamP4_X	12480862	12481369
AgamP4_X	12520759	12521478
AgamP4_X	12564499	12565044
AgamP4_X	12697673	12698186
AgamP4_X	12727415	12727931
AgamP4_X	12846847	12847519
AgamP4_X	12868883	12869538
AgamP4_X	12906489	12906989
AgamP4_X	12956331	12956962
AgamP4_X	12958194	12958698
AgamP4_X	12978656	12979206
AgamP4_X	13248082	13248758
AgamP4_X	13249052	13249575
AgamP4_X	13274697	13275270
AgamP4_X	13312762	13313310
AgamP4_X	13565827	13566415
AgamP4_X	13579083	13579595
AgamP4_X	13594059	13594813
AgamP4_X	13690224	13690775
AgamP4_X	13753126	13753627
AgamP4_X	13848349	13848898
AgamP4_X	13851251	13851757
AgamP4_X	13886735	13887259
AgamP4_X	13934160	13934660
AgamP4_X	13983599	13984297
AgamP4_X	13992922	13993443
AgamP4_X	13994195	13994828
AgamP4_X	14182409	14182957
AgamP4_X	14274731	14275283
AgamP4_X	14290293	14290896
AgamP4_X	14374875	14375558
AgamP4_X	14568736	14569376
AgamP4_X	14645548	14646059
AgamP4_X	14689704	14690322
AgamP4_X	14788765	14789369
AgamP4_X	14825025	14825560
AgamP4_X	14955840	14956411
AgamP4_X	15084398	15084903
AgamP4_X	15285308	15285853
AgamP4_X	15348231	15348771
AgamP4_X	15610364	15610974
AgamP4_X	15650327	15650892
AgamP4_X	15690261	15690897
AgamP4_X	15824339	15824860
AgamP4_X	15904000	15904539
AgamP4_X	15915378	15915935
AgamP4_X	16130718	16131294

AgamP4_X	16140383	16140900
AgamP4_X	16168415	16168950
AgamP4_X	16209429	16209987
AgamP4_X	16354017	16354586
AgamP4_X	16587101	16587719
AgamP4_X	16669751	16670318
AgamP4_X	16754145	16754800
AgamP4_X	16755748	16756287
AgamP4_X	16808311	16808815
AgamP4_X	16843384	16843958
AgamP4_X	16881366	16881944
AgamP4_X	16920540	16921196
AgamP4_X	17017851	17018355
AgamP4_X	17105358	17105864
AgamP4_X	17174689	17175255
AgamP4_X	17323811	17324324
AgamP4_X	17384708	17385273
AgamP4_X	17510936	17511441
AgamP4_X	17536970	17537480
AgamP4_X	17564264	17564809
AgamP4_X	17585822	17586489
AgamP4_X	17623438	17623970
AgamP4_X	17683286	17683859
AgamP4_X	17807012	17807728
AgamP4_X	17870785	17871306
AgamP4_X	17894959	17895503
AgamP4_X	17994531	17995058
AgamP4_X	18111006	18111515
AgamP4_X	18115581	18116114
AgamP4_X	18240134	18240745
AgamP4_X	18258374	18258939
AgamP4_X	18425940	18426441
AgamP4_X	18472314	18472822
AgamP4_X	18569550	18570109
AgamP4_X	18579158	18579660
AgamP4_X	18598074	18598581
AgamP4_X	18646922	18647440
AgamP4_X	18654775	18655291
AgamP4_X	18856133	18856643
AgamP4_X	18858299	18858804
AgamP4_X	18898254	18898776
AgamP4_X	18912279	18912783
AgamP4_X	18949623	18950219
AgamP4_X	19006824	19007365
AgamP4_X	19084685	19085272
AgamP4_X	19201460	19201984
AgamP4_X	19227480	19228028
AgamP4_X	19240317	19240867
AgamP4_X	19250104	19250608
AgamP4_X	19270532	19271051

AgamP4_X	19378064	19378669
AgamP4_X	19415692	19416299
AgamP4_X	19537443	19538169
AgamP4_X	19548676	19549412
AgamP4_X	19634914	19635482
AgamP4_X	19640085	19640692
AgamP4_X	19744415	19744959
AgamP4_X	19856014	19856540
AgamP4_X	20294850	20295447
AgamP4_X	20478462	20479014
AgamP4_X	20702875	20703426
AgamP4_X	20727764	20728288
AgamP4_X	20928658	20929200
AgamP4_X	21226841	21227518
AgamP4_X	21555289	21555964
AgamP4_X	22681863	22682369
AgamP4_X	22880840	22881414
AgamP4_X	23356198	23356699
AgamP4_X	23662164	23662666
AgamP4_X	23787051	23787566
AgamP4_X	23793167	23793677
AgamP4_X	24036430	24036968
AgamP4_X	24110619	24111223
AgamP4_X	24125531	24126066
AgamP4_X	24300759	24301263
AgamP4_X	24366962	24367641
AgamP4_X	24384068	24384581

**Table S2. All 329 differential interactions between 2La and 2L+ cells spanning a 2La inversion breakpoint**

chromosom	start1	end1	chromosom	start2	end2	Distance b	logFC	logCPM	p.value	p.adj	reason for inclusion/exclusion
AgamP4_2	150000	154999	AgamP4_2	37520000	37524999	7474	-2.5109	12.1049	0.00679	0.0106	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	505000	509999	AgamP4_2	22495000	22499999	4398	4.0758	10.8452	0.0313	0.0368	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	505000	509999	AgamP4_2	22500000	22504999	4399	4.8097	11.1596	0.00195	0.00336	no_promoter
AgamP4_2	505000	509999	AgamP4_2	22505000	22509999	4400	4.7772	11.1445	0.00195	0.00336	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	505000	509999	AgamP4_2	22525000	22529999	4404	6.6181	12.3126	1.47E-11	1.27E-10	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	505000	509999	AgamP4_2	22530000	22534999	4405	6.6792	12.3613	3.68E-12	3.61E-11	no_promoter
AgamP4_2	505000	509999	AgamP4_2	22535000	22539999	4406	4.2533	10.9122	0.0156	0.0206	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	1980000	1984999	AgamP4_2	32360000	32364999	6076	-9.673	14.9026	2.02E-46	1.43E-44	no_enhancer
AgamP4_2	1980000	1984999	AgamP4_2	32365000	32369999	6077	-9.1293	14.3763	1.22E-28	3.46E-27	no_enhancer
AgamP4_2	6325000	6329999	AgamP4_2	23560000	23564999	3447	5.3542	11.4525	6.11E-05	0.000131	no_enhancer
AgamP4_2	6620000	6624999	AgamP4_2	47080000	47084999	8092	5.3036	11.4238	6.11E-05	0.000131	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	6625000	6629999	AgamP4_2	47080000	47084999	8091	5.8036	11.7319	9.57E-07	3.18E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	6630000	6634999	AgamP4_2	47080000	47084999	8090	4.4689	11.0023	0.00782	0.0114	no_promoter
AgamP4_2	7015000	7019999	AgamP4_2	25430000	25434999	3683	4.23	10.904	0.0156	0.0206	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	7015000	7019999	AgamP4_2	25435000	25439999	3684	5.6394	11.6267	3.83E-06	1.11E-05	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	7015000	7019999	AgamP4_2	25440000	25444999	3685	6.9828	12.5996	7.24E-15	9.79E-14	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	7015000	7019999	AgamP4_2	25445000	25449999	3686	5.0438	11.2795	0.000489	0.000932	no_enhancer
AgamP4_2	7015000	7019999	AgamP4_2	40890000	40894999	6775	4.5977	11.0591	0.00391	0.00617	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	7305000	7309999	AgamP4_2	25850000	25854999	3709	-3.569	13.379	1.04E-14	1.35E-13	no_enhancer
AgamP4_2	9170000	9174999	AgamP4_2	24275000	24279999	3021	4.3518	10.9524	0.0156	0.0206	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	9910000	9914999	AgamP4_2	26750000	26754999	3368	-8.5346	13.8083	6.28E-28	1.62E-26	no_enhancer
AgamP4_2	17420000	17424999	AgamP4_2	36135000	36139999	3743	-8.7897	14.0496	1.66E-37	6.75E-36	no_enhancer
AgamP4_2	20260000	20264999	AgamP4_2	41945000	41949999	4337	4.2618	10.9162	0.0156	0.0206	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20385000	20389999	AgamP4_2	20540000	20544999	31	-6.2358	4.8708	1.73E-08	4.88E-06	no_enhancer
AgamP4_2	20395000	20399999	AgamP4_2	20545000	20549999	30	-4.1274	4.8608	5.08E-07	7.30E-05	no_enhancer
AgamP4_2	20405000	20409999	AgamP4_2	20530000	20534999	25	-6.4282	4.4595	5.46E-10	1.47E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20405000	20409999	AgamP4_2	20540000	20544999	27	-3.3293	4.3893	1.82E-06	0.000132	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20420000	20424999	AgamP4_2	20525000	20529999	21	-6.1928	4.2911	3.27E-08	4.62E-06	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20420000	20424999	AgamP4_2	20545000	20549999	25	-6.4074	4.4443	1.39E-09	3.17E-07	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_but_promoter_not_in_valid_DEG_promoter-enhancer_pair_in_2La_interaction
AgamP4_2	20425000	20429999	AgamP4_2	20525000	20529999	20	-6.4987	4.0277	3.73E-10	5.63E-08	no_enhancer
AgamP4_2	20425000	20429999	AgamP4_2	20570000	20574999	29	-6.6508	5.1755	1.70E-11	1.69E-08	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20430000	20434999	AgamP4_2	20530000	20534999	20	-6.2816	3.8701	1.68E-08	1.63E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20430000	20434999	AgamP4_2	20545000	20549999	23	-6.2492	4.3307	8.31E-09	1.49E-06	no_enhancer
AgamP4_2	20435000	20439999	AgamP4_2	20540000	20544999	21	-6.4179	4.452	1.44E-09	3.24E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20450000	20454999	AgamP4_2	20530000	20534999	16	-4.2681	3.9107	7.52E-08	6.17E-06	no_enhancer
AgamP4_2	20455000	20459999	AgamP4_2	20525000	20529999	14	-6.436	3.5274	7.54E-10	6.57E-08	no_enhancer
AgamP4_2	20470000	20474999	AgamP4_2	20525000	20529999	11	-6.3222	3.445	6.05E-09	4.08E-07	no_enhancer
AgamP4_2	20475000	20479999	AgamP4_2	20530000	20534999	11	-6.3183	3.4423	5.60E-09	3.86E-07	no_promoter
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	20525000	20529999	9	-6.506	3.1112	3.53E-10	1.56E-08	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	20530000	20534999	10	-6.4324	3.5248	7.45E-10	6.52E-08	no_promoter
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	20535000	20539999	11	-6.2607	3.4013	1.13E-08	7.08E-07	no_promoter
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	20540000	20544999	12	-6.5924	3.6435	5.57E-11	6.29E-09	no_promoter
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	20545000	20549999	13	-6.5244	3.5926	1.95E-10	1.95E-08	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_but_enhancer_not_in_valid_DEG_promoter-enhancer_pair_in_2La_interaction
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	42140000	42144999	4332	4.3085	10.9345	0.0156	0.0206	no_promoter
AgamP4_2	20480000	20484999	AgamP4_2	42150000	42154999	4334	4.0931	10.8516	0.0313	0.0368	no_promoter
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20525000	20529999	8	-7.0977	3.5715	4.57E-15	4.76E-13	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20530000	20534999	9	-6.8794	3.3968	4.49E-13	3.50E-11	no_promoter
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20535000	20539999	10	-6.4008	3.5018	1.52E-09	1.21E-07	no_promoter
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20540000	20544999	11	-4.5576	3.741	2.65E-10	2.56E-08	no_promoter
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20545000	20549999	12	-6.9552	3.9246	6.78E-14	1.31E-11	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20565000	20569999	16	-6.5826	4.0903	9.69E-11	1.68E-08	no_promoter
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	20570000	20574999	17	-6.3407	3.9123	3.63E-09	4.23E-07	no_promoter
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	42145000	42149999	4332	3.986	10.8124	0.0313	0.0368	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20485000	20489999	AgamP4_2	42160000	42164999	4335	3.9797	10.8099	0.0313	0.0368	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20525000	20529999	7	-4.9573	3.625	3.15E-14	2.94E-12	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20530000	20534999	8	-4.9178	3.5963	1.38E-13	1.17E-11	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20535000	20539999	9	-6.3172	2.9739	5.17E-09	1.76E-07	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20540000	20544999	10	-6.8838	3.868	2.98E-13	5.03E-11	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20545000	20549999	11	-6.7122	3.7345	7.39E-12	9.59E-10	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20560000	20564999	14	-6.5357	3.6011	2.28E-10	2.25E-08	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	20565000	20569999	15	-6.5126	4.038	1.99E-10	3.19E-08	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20490000	20494999	AgamP4_2	42155000	42159999	4333	4.2123	10.8959	0.0156	0.0206	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	20525000	20529999	6	-7.6858	4.066	2.85E-22	6.28E-20	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	20530000	20534999	7	-5.1859	3.8109	1.91E-15	2.14E-13	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	20535000	20539999	8	-6.4343	3.0584	6.88E-10	2.92E-08	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	20540000	20544999	9	-6.9889	3.4838	4.05E-14	3.73E-12	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	20545000	20549999	10	-7.2581	4.1708	5.38E-17	1.56E-14	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	20555000	20559999	12	-6.3214	3.4446	5.81E-09	3.95E-07	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_but_promoter_not_in_valid_DEG_promoter-enhancer_pair_in_2La_interaction
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	42130000	42134999	4327	4.2944	10.9295	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	42140000	42144999	4329	4.6541	11.0852	0.00391	0.00617	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	42145000	42149999	4330	4.0688	10.8417	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	42150000	42154999	4331	4.1319	10.8645	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20495000	20499999	AgamP4_2	42160000	42164999	4333	5.2975	11.4201	6.11E-05	0.000131	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20525000	20529999	5	-8.765	4.436	1.04E-45	3.90E-43	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20530000	20534999	6	-7.734	4.1078	8.31E-23	1.95E-20	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20535000	20539999	7	-4.7958	3.3681	3.35E-11	1.88E-09	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20540000	20544999	8	-5.1021	3.7444	1.17E-15	1.36E-13	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20545000	20549999	9	-8.0107	4.3519	6.88E-28	2.32E-25	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20555000	20559999	11	-6.7212	3.7414	7.37E-12	9.59E-10	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20560000	20564999	12	-7.1263	4.0625	1.48E-15	3.77E-13	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20565000	20569999	13	-6.8323	3.8275	9.66E-13	1.47E-10	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	20570000	20574999	14	-4.5448	3.6508	1.99E-09	1.54E-07	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20500000	20504999	AgamP4_2	42125000	42129999	4325	4.2601	10.9156	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20500000	20504999</									

AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	20570000	20574999	13	-6.4618	3.5463	7.58E-10	6.58E-08	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42125000	42129999	4324	4.3241	10.941	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42130000	42134999	4325	6.0096	11.8692	1.20E-07	4.47E-07	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42135000	42139999	4326	5.5052	11.5427	1.53E-05	3.71E-05	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42140000	42144999	4327	5.3505	11.4505	6.11E-05	0.000131	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42145000	42149999	4328	5.5621	11.5727	5.29E-05	0.000117	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42150000	42154999	4329	5.4427	11.5052	3.06E-05	7.00E-05	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42155000	42159999	4330	5.1712	11.3486	0.000313	0.000618	no_enhancer
AgamP4_2	20505000	20509999	AgamP4_2	42160000	42164999	4331	6.6628	12.3471	7.36E-12	6.77E-11	no_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20525000	20529999	3	-8.9911	4.6484	1.31E-52	5.98E-50	no_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20530000	20534999	4	-8.2842	3.9925	2.93E-32	5.11E-30	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20535000	20539999	5	-7.7765	3.5391	8.61E-24	9.42E-22	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20540000	20544999	6	-8.0792	4.4132	4.97E-29	1.90E-26	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20545000	20549999	7	-8.1261	4.4554	3.90E-30	1.71E-27	no_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20555000	20559999	9	-4.8173	3.5161	7.82E-13	5.86E-11	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20560000	20564999	10	-6.7996	3.8021	2.13E-12	3.08E-10	no_promoter
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20565000	20569999	11	-4.7386	3.9176	6.21E-12	8.25E-10	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20570000	20574999	12	-4.1837	3.5109	4.42E-08	2.30E-06	no_promoter
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	20575000	20579999	13	-4.518	3.7071	9.77E-10	8.26E-08	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	42130000	42134999	4324	5.5453	11.5678	1.53E-05	3.71E-05	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	42135000	42139999	4325	5.6504	11.6332	3.83E-06	1.11E-05	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	42145000	42149999	4327	5.4727	11.5223	3.06E-05	7.00E-05	no_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	42150000	42154999	4328	4.8365	11.1722	0.00195	0.00336	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20510000	20514999	AgamP4_2	42160000	42164999	4330	6.5426	12.2546	5.88E-11	4.39E-10	no_enhancer
AgamP4_2	20515000	20519999	AgamP4_2	20525000	20529999	2	-6.9966	1.5787	4.73E-14	5.23E-13	no_enhancer
AgamP4_2	20515000	20519999	AgamP4_2	20530000	20534999	3	-6.2509	2.3208	1.22E-08	1.75E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20515000	20519999	AgamP4_2	20540000	20544999	5	-6.3963	2.4247	1.60E-09	2.72E-08	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20515000	20519999	AgamP4_2	42160000	42164999	4329	4.7705	11.1396	0.00195	0.00336	no_enhancer
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20525000	20529999	1	-10.6589	4.9579	1.28E-143	1.48E-140	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20530000	20534999	2	-7.1553	3.576	3.39E-58	5.44E-56	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20535000	20539999	3	-8.3043	4.0107	9.61E-34	1.87E-31	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20540000	20544999	4	-8.6713	4.3486	3.01E-42	8.91E-40	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20545000	20549999	5	-5.8974	4.4535	7.65E-42	2.21E-39	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20555000	20559999	7	-7.2753	3.7172	4.87E-17	6.93E-15	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20560000	20564999	8	-6.84	3.3658	1.04E-12	7.59E-11	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20565000	20569999	9	-7.0712	3.5499	4.88E-15	5.06E-13	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20570000	20574999	10	-6.9485	3.9192	6.72E-14	1.31E-11	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20575000	20579999	11	-6.5199	3.5892	2.00E-10	1.99E-08	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	20580000	20584999	12	-6.4422	3.5319	7.42E-10	6.52E-08	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42125000	42129999	4321	4.5897	11.0551	0.00391	0.00617	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42130000	42134999	4322	1.5052	11.9935	0.0377	0.0442	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42135000	42139999	4323	6.0372	11.8898	5.99E-08	2.33E-07	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42140000	42144999	4324	5.6216	11.6156	7.65E-06	2.05E-05	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42145000	42149999	4325	5.2426	11.3877	0.000122	0.000252	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42150000	42154999	4326	5.0174	11.2655	0.000489	0.000932	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42155000	42159999	4327	5.5795	11.588	7.65E-06	2.05E-05	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20520000	20524999	AgamP4_2	42160000	42164999	4328	7.6919	13.1943	4.88E-21	1.07E-19	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	20530000	20534999	1	-1.2377	6.2164	3.18E-30	1.40E-28	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	20535000	20539999	2	-1.3083	4.6051	2.56E-15	3.19E-14	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	20540000	20544999	3	-1.1265	6.0202	9.22E-13	2.87E-11	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	20565000	20569999	8	-1.7014	4.2272	1.39E-06	2.35E-05	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	20570000	20574999	9	-1.0428	4.1417	0.00339	0.0169	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	20585000	20589999	12	-1.5843	4.1429	0.000255	0.00323	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	42165000	42169999	4328	6.9208	12.5497	2.89E-14	3.42E-13	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	42170000	42174999	4329	5.5654	11.5802	7.65E-06	2.05E-05	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	42175000	42179999	4330	4.9312	11.2247	0.00232	0.00397	no_enhancer
AgamP4_2	20525000	20529999	AgamP4_2	42225000	42229999	4340	4	10.8165	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42165000	42169999	4327	6.9942	12.6079	7.24E-15	9.79E-14	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42170000	42174999	4328	6.4858	12.212	1.17E-10	8.34E-10	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42180000	42184999	4330	4.7611	11.1359	0.00195	0.00336	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42190000	42194999	4332	4.109	10.857	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42210000	42214999	4336	4.2181	10.8982	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42220000	42224999	4338	4.535	11.0305	0.00782	0.0114	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42225000	42229999	4339	4.4862	11.0098	0.00782	0.0114	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42235000	42239999	4341	4.1049	10.8551	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42240000	42244999	4342	4.4601	10.9975	0.00782	0.0114	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42255000	42259999	4345	4.2163	10.8977	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20530000	20534999	AgamP4_2	42260000	42264999	4346	3.9775	10.8094	0.0313	0.0368	no_promoter
AgamP4_2	20535000	20539999	AgamP4_2	42165000	42169999	4326	5.569	11.5821	7.65E-06	2.05E-05	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20535000	20539999	AgamP4_2	42170000	42174999	4327	5.1847	11.3557	0.000244	0.000489	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20535000	20539999	AgamP4_2	42180000	42184999	4329	4.0562	10.8371	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42165000	42169999	4325	6.2624	12.0478	3.75E-09	1.94E-08	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42170000	42174999	4326	5.7741	11.7123	1.91E-06	5.91E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42175000	42179999	4327	4.9868	11.2491	0.000489	0.000932	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42180000	42184999	4328	4.7143	11.1145	0.00195	0.00336	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42215000	42219999	4335	4.3123	10.9366	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42225000	42229999	4337	5.0499	11.2827	0.000489	0.000932	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42230000	42234999	4338	4.5367	11.0319	0.00782	0.0114	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42235000	42239999	4339	4.1677	10.8788	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42255000	42259999	4343	4.3136	10.9366	0.0156	0.0206	no_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42270000	42274999	4346	4.6145	11.0671	0.00391	0.00617	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20540000	20544999	AgamP4_2	42275000	42279999	4347	4.8612	11.1852	0.000977	0.00181	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20545000	20549999	AgamP4_2	42165000	42169999	4324	6.1392	11.9605	3.00E-08	1.22E-07	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	20545000	20549999	AgamP4_2	42175000	42179999	4326	4.7896	11.15	0.00195	0.00336	no_enh

AgamP4_2	20555000	20559999	AgamP4_2	42170000	42174999	4323	4.3115	10.9355	0.0156	0.0206	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20555000	20559999	AgamP4_2	42260000	42264999	4341	4.7064	11.1095	0.00245	0.00417	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20555000	20559999	AgamP4_2	42265000	42269999	4342	4.853	11.1814	0.000977	0.00181	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20555000	20559999	AgamP4_2	42275000	42279999	4344	3.9688	10.8066	0.0313	0.0368	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20555000	20559999	AgamP4_2	42280000	42284999	4345	3.9839	10.8113	0.0313	0.0368	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20560000	20564999	AgamP4_2	42165000	42169999	4321	4.5359	11.0311	0.00782	0.0114	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20560000	20564999	AgamP4_2	42170000	42174999	4322	4.3179	10.9378	0.0156	0.0206	no_promoter
AgamP4_2	20560000	20564999	AgamP4_2	42250000	42254999	4338	4.2491	10.9114	0.0156	0.0206	no_promoter
AgamP4_2	20560000	20564999	AgamP4_2	42255000	42259999	4339	4.5644	11.044	0.00391	0.00617	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_but_promoter_not_in_valid_DEG_promoter-enhancer_pair_in_2L+_interaction
AgamP4_2	20560000	20564999	AgamP4_2	42260000	42264999	4340	4.7782	11.1438	0.00249	0.00421	no_promoter
AgamP4_2	20560000	20564999	AgamP4_2	42265000	42269999	4341	4.8416	11.1747	0.00195	0.00336	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20565000	20569999	AgamP4_2	42165000	42169999	4320	4.5969	11.0598	0.00391	0.00617	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20565000	20569999	AgamP4_2	42175000	42179999	4322	4.415	10.9786	0.00782	0.0114	no_enhancer
AgamP4_2	20565000	20569999	AgamP4_2	42220000	42224999	4331	4.0613	10.8392	0.0313	0.0368	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20570000	20574999	AgamP4_2	42165000	42169999	4319	4.7922	11.1517	0.00195	0.00336	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20570000	20574999	AgamP4_2	42170000	42174999	4320	4.6172	11.068	0.00391	0.00617	no_promoter
AgamP4_2	20570000	20574999	AgamP4_2	42175000	42179999	4321	4.1721	10.8809	0.0313	0.0368	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	20575000	20579999	AgamP4_2	42165000	42169999	4318	4.707	11.1091	0.00391	0.00617	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20575000	20579999	AgamP4_2	42170000	42174999	4319	4.5785	11.0508	0.00391	0.00617	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20575000	20579999	AgamP4_2	42265000	42269999	4338	4.0472	10.8341	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	20575000	20579999	AgamP4_2	42270000	42274999	4339	4.9087	11.2089	0.00116	0.00214	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20575000	20579999	AgamP4_2	42275000	42279999	4340	4.3164	10.9379	0.0156	0.0206	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20580000	20584999	AgamP4_2	42165000	42169999	4317	4.4502	10.9939	0.00782	0.0114	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20580000	20584999	AgamP4_2	42170000	42174999	4318	4.5883	11.0543	0.00391	0.00617	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20590000	20594999	AgamP4_2	42165000	42169999	4315	4.4425	10.991	0.00782	0.0114	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	20590000	20594999	AgamP4_2	42170000	42174999	4316	4.1221	10.8615	0.0313	0.0368	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	20590000	20594999	AgamP4_2	42175000	42179999	4317	4.1183	10.8596	0.0313	0.0368	no_enhancer
AgamP4_2	36135000	36139999	AgamP4_2	42395000	42399999	1252	-7.8262	13.1752	4.20E-18	7.95E-17	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	36140000	36144999	AgamP4_2	42390000	42394999	1250	-7.5313	12.9087	1.28E-17	2.27E-16	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42065000	42069999	AgamP4_2	42165000	42169999	20	-6.2383	3.8395	9.82E-09	1.03E-06	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	42065000	42069999	AgamP4_2	42170000	42174999	21	-6.2043	4.2991	1.70E-08	2.69E-06	no_enhancer
AgamP4_2	42085000	42089999	AgamP4_2	42165000	42169999	16	-6.4544	3.9947	1.38E-09	1.81E-07	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42095000	42099999	AgamP4_2	42165000	42169999	14	-6.2833	3.4173	5.63E-09	3.87E-07	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42095000	42099999	AgamP4_2	42170000	42174999	15	-6.2194	3.8261	2.53E-08	2.35E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42110000	42114999	AgamP4_2	42165000	42169999	11	-6.438	3.5289	7.41E-10	6.52E-08	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42110000	42114999	AgamP4_2	42170000	42174999	12	-6.2995	3.4288	5.68E-09	3.89E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42115000	42119999	AgamP4_2	42165000	42169999	10	-6.4833	3.5621	3.81E-10	3.57E-08	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42120000	42124999	AgamP4_2	42165000	42169999	9	-6.8391	3.3651	8.65E-13	6.42E-11	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42120000	42124999	AgamP4_2	42170000	42174999	10	-6.222	3.3741	2.10E-08	1.21E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42125000	42129999	AgamP4_2	42165000	42169999	8	-4.7814	3.4891	1.35E-12	9.68E-11	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	42125000	42129999	AgamP4_2	42170000	42174999	9	-6.722	3.2742	6.61E-12	4.18E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42165000	42169999	7	-7.4032	3.8242	8.71E-19	1.42E-16	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42170000	42174999	8	-7.0758	3.5537	4.51E-15	4.72E-13	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42215000	42219999	17	-6.432	3.9786	8.89E-10	1.24E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42225000	42229999	19	-6.2821	3.8703	8.66E-09	9.15E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42230000	42234999	20	-4.9224	4.3957	1.93E-12	4.95E-10	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42260000	42264999	26	-4.091	4.389	1.23E-07	1.45E-05	no_promoter
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42265000	42269999	27	-6.5634	4.5597	8.84E-11	3.04E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42270000	42274999	28	-3.5381	5.1159	5.07E-08	1.12E-05	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42275000	42279999	29	-6.3628	4.9616	3.55E-09	1.51E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42130000	42134999	AgamP4_2	42280000	42284999	30	-6.1897	4.8386	2.18E-08	5.83E-06	no_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42165000	42169999	6	-7.4313	3.8479	4.66E-19	7.81E-17	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42170000	42174999	7	-4.971	3.5888	1.05E-13	9.05E-12	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42215000	42219999	16	-6.2308	3.8342	1.09E-08	1.12E-06	no_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42225000	42229999	18	-6.7392	4.2098	1.61E-11	3.36E-09	no_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42230000	42234999	19	-6.3988	3.9543	1.21E-09	1.60E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42255000	42259999	24	-4.0349	4.3497	2.37E-07	2.53E-05	no_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42260000	42264999	25	-6.4168	4.4511	1.25E-09	2.91E-07	no_promoter
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42265000	42269999	26	-6.5502	4.5498	8.40E-11	2.92E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42270000	42274999	27	-6.3673	4.4151	2.44E-09	4.98E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42135000	42139999	AgamP4_2	42275000	42279999	28	-6.4068	4.9935	1.57E-09	7.65E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42165000	42169999	5	-8.0786	3.8068	3.45E-28	4.94E-26	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42170000	42174999	6	-6.9918	3.486	3.05E-14	2.86E-12	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42175000	42179999	7	-6.4039	3.0363	1.33E-09	5.25E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42215000	42219999	15	-6.287	3.874	5.95E-09	6.53E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42220000	42224999	16	-6.208	3.8181	2.41E-08	2.26E-06	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42225000	42229999	17	-6.4473	3.9899	1.17E-09	1.58E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42230000	42234999	18	-6.4688	4.0059	7.19E-10	1.04E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42245000	42249999	21	-6.2737	4.3481	1.09E-08	1.86E-06	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42250000	42254999	22	-6.5862	4.5768	8.30E-11	2.91E-08	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42255000	42259999	23	-6.5658	4.5615	1.14E-10	3.84E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42140000	42144999	AgamP4_2	42260000	42264999	24	-6.7376	4.6923	7.02E-12	3.01E-09	no_promoter
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42165000	42169999	4	-6.0992	3.989	4.29E-31	7.04E-29	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42170000	42174999	5	-7.6689	3.4455	6.83E-22	6.41E-20	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42175000	42179999	6	-6.8334	3.3607	8.64E-13	6.42E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42210000	42214999	13	-6.959	3.9275	7.43E-14	1.41E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42220000	42224999	15	-6.4213	3.9708	7.19E-10	1.04E-07	valid_nonDEG_promoter-enhancer_pair_but_not_valid_DEG_promoter-enhancer_pair
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42235000	42239999	18	-4.4878	4.1451	9.51E-10	1.32E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42240000	42244999	19	-6.3539	3.9219	2.52E-09	3.10E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42250000	42254999	21	-6.6798	4.6478	1.58E-11	6.18E-09	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42255000	42259999	22	-3.8739	4.8495	1.06E-10	3.60E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42145000	42149999	AgamP4_2	42265000	42269999	24	-6.4281	4.4594	5.76E-10	1.51E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42150000	42154999	AgamP4_2	42165000	42169999	3	-8.1773	3.8955	5.05E-31	8.24E-29	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42150000	42154999	AgamP4_2	42170000	42174999	4	-7.3524	3.1757	7.44E-18	4.77E-16	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42150000										

AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42205000	42209999	10	-6.2844	3.4181	5.57E-09	3.85E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42210000	42214999	11	-6.7348	3.7519	7.06E-12	9.31E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42215000	42219999	12	-6.9895	3.9519	3.97E-14	8.25E-12	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42220000	42224999	13	-6.9677	3.9345	6.81E-14	1.31E-11	promoter_and_enhancer_within_same_anchor
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42225000	42229999	14	-6.8539	3.8444	5.13E-13	8.22E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42230000	42234999	15	-6.3794	3.9402	1.70E-09	2.19E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42235000	42239999	16	-6.6132	4.1134	5.17E-11	9.55E-09	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42240000	42244999	17	-6.6052	4.1073	6.74E-11	1.22E-08	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42250000	42254999	19	-6.8451	4.2919	1.14E-12	3.09E-10	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42255000	42259999	20	-6.8365	4.2855	3.83E-12	9.37E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42260000	42264999	21	-6.5322	4.5364	1.70E-10	5.41E-08	no_promoter
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42265000	42269999	22	-6.8222	4.758	7.82E-13	4.13E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42275000	42279999	24	-6.4363	4.4654	5.43E-10	1.47E-07	no_promoter_or_enhancer
AgamP4_2	42155000	42159999	AgamP4_2	42280000	42284999	25	-6.521	4.528	1.82E-10	5.58E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42165000	42169999	1	-7.7113	4.7405	1.06E-125	1.10E-122	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42170000	42174999	2	-9.0363	3.3859	5.73E-54	7.68E-52	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42175000	42179999	3	-7.973	3.7125	4.52E-27	6.02E-25	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42180000	42184999	4	-6.8154	2.7407	1.04E-12	3.18E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42185000	42189999	5	-6.7397	2.682	7.21E-12	1.89E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42190000	42194999	6	-6.4174	3.0461	1.33E-09	5.25E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42205000	42209999	9	-6.3426	2.9921	2.78E-09	1.02E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42210000	42214999	10	-6.8735	3.8599	5.27E-13	8.42E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42215000	42219999	11	-7.0731	4.0193	5.30E-15	1.28E-12	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42220000	42224999	12	-7.0621	4.0103	9.19E-15	2.10E-12	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42225000	42229999	13	-6.9277	3.9027	1.34E-13	2.40E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42230000	42234999	14	-6.8402	3.8337	9.79E-13	1.48E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42235000	42239999	15	-6.7344	4.2059	5.28E-12	1.23E-09	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42240000	42244999	16	-6.9997	4.4146	2.13E-14	7.50E-12	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42245000	42249999	17	-6.4844	4.0171	3.10E-10	4.79E-08	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42250000	42254999	18	-7.3437	4.6968	7.92E-18	4.28E-15	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42255000	42259999	19	-6.9231	4.3535	1.14E-13	3.62E-11	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42260000	42264999	20	-6.9619	4.3844	4.79E-14	1.63E-11	valid_DEG_promoter-enhancer_pair_and_one_of_13_final_interactions
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42265000	42269999	21	-7.1912	5.0545	7.52E-16	8.07E-13	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42270000	42274999	22	-6.8426	4.7741	1.16E-12	5.88E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42275000	42279999	23	-6.7829	4.7274	1.62E-12	7.95E-10	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42280000	42284999	24	-4.4052	4.5777	3.19E-09	6.42E-07	no_enhancer
AgamP4_2	42160000	42164999	AgamP4_2	42285000	42289999	25	-6.3038	4.3695	4.02E-09	7.67E-07	no_enhancer

**Table S3. Raw interaction counts, fold change, and adjusted p-value for the 13 interactions involved in enhancer rewiring.**

Anchor1	Anchor2	2L <sup>+</sup> _rep1_ raw_count	2L <sup>+</sup> _rep2_ raw_count	2L <sup>+</sup> _rep3_ raw_count	2La_rep1_ raw_count	2La_rep2_ raw_count	2La_rep3_ raw_count	Fold change	Adj p- value
EP1 (20485000)	AGAP007066 (42160000)	0	0	0	6	13	12	3.9797	0.0368
EP2 (20520000)	AGAP007066 (42160000)	0	0	0	110	112	99	7.6919	1.07E-19
EP2 (20520000)	AGAP007063/7064 (42125000)	0	0	0	18	10	15	4.5897	0.00617
AGAP005781 (20545000)	ED1 (42165000)	0	0	0	37	41	36	6.1392	1.22E-07
AGAP005781 (20545000)	ED2 (42220000)	0	0	0	13	13	12	4.3599	0.0206
AGAP005781 (20545000)	ED3 (42260000)	0	0	0	12	17	10	4.3941	0.0114
EP1 (20485000)	AGAP005781 (20545000)	18	18	15	0	0	0	-6.9552	1.31E-11
EP1 (20490000)	AGAP005781 (20545000)	11	15	17	0	0	0	-6.7122	9.59E-10
EP2 (20520000)	AGAP005781 (20545000)	53	58	67	0	1	1	-5.8974	2.21E-39
AGAP007063/7064 (42125000)	ED1 (42165000)	17	18	16	1	0	0	-4.7814	9.68E-11
AGAP007066 (42160000)	ED1 (42165000)	185	203	186	2	0	0	-7.7113	1.10E- 122
AGAP007066 (42160000)	ED2 (42220000)	17	18	20	0	0	0	-7.0621	2.10E-12
AGAP007066 (42160000)	ED3 (42260000)	18	13	21	0	0	0	-6.9619	1.63E-11

**Table S6. Primer sequences**

Primer name	Use	Primer sequence 5'–3'
EP1_FWD	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	TAG AGG TAC CAG ATG CAT GGG ACG ACG AG
EP1_REV	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	GCT AGA GCT CGC ACT CGC GCT CCC TGAA
EP2_FWD	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	TAG AGG TAC CGT GTA GTT GCC GGA CGT ATG
EP2_REV	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	GCT AGA GCT CTC GAA AAT GAT CCG TTA CGC T
ED1_FWD	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	TAG AGG TAC CGG CGA TCA TGT GCG ATC TTT
ED1_REV	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	GCT AGA GCT CAA CCG GAT CAA GAG TCG AGC
ED2_FWD	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	TAG AGG TAC CCC ATT GCA GAC CAG CTG TAT C
ED2_REV	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	GCT AGA GCT CGC TTT CGC ACG CTC TGG TAC G
ED3_FWD	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	TAG AGG TAC CGC AAT GAA GCG TCG TAC AGT

ED3_REV	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	GCT AGA GCT CGC GCT GCC TTA TGT TCT CAC
LRIM1_EN_F	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	GTC TCG CGG GAA AGT CAA AA
LRIM1_EN_R	Cloning of enhancer fragments for luciferase activity	ACA AAA CGC TTC CAT TAC GC
LucNrev	Sequencing verification of cloned fragments	CCT TAT GCA GTT GCT CTC C
RVprimer3	Sequencing verification of cloned fragments	CTA GCA AAA TAG GCT GTC CC

**Table S4. Micro-C Mapping Metrics Raw Values**

Parameters	Ag55_Replicate 1	Ag55_Replicate 2	Ag55_Replicate 3	SUA_Replicate 1	SUA_Replicate 2	SUA_Replicate 3
Total sequence Read Pairs	201,677,697	223,453,933	233,281,302	234,403,080	203,685,343	221,961,166
Total unmapped Read Pairs	33,079,492	32,331,443	32,858,978	35,775,913	34,128,080	37,173,169
Rotal_single_sided_mapped Read P:	56,913,216	63,912,292	68,381,223	69,942,111	60,316,907	66,346,780
Total_two_sided_mapped Read Pair	111,684,989	127,210,198	132,041,101	128,685,056	109,240,356	118,441,217
Total_duplicate Read Pairs	9,931,289	11,591,271	14,565,823	16,390,268	13,736,696	16,659,233
Total_no_duplicates Read Pairs	101,753,700	115,618,927	117,475,278	112,294,788	95,503,660	101,781,984
cis	81,291,181	83,362,085	87,788,096	87,186,455	80,425,062	83,801,392
trans	20,462,519	32,256,842	29,687,182	25,108,333	15,078,598	17,980,592
cis_1kb+	66,949,569	65,716,845	70,466,676	69,040,333	64,882,486	69,375,473
cis_2kb+	62,466,785	60,131,705	65,201,609	63,286,606	60,536,420	65,063,918
cis_4kb+	57,010,061	53,830,516	59,253,151	57,025,581	55,157,901	59,782,822
cis_10kb+	49,789,551	46,402,258	51,927,986	49,513,779	47,719,299	52,383,616
cis_20kb+	44,559,518	41,441,137	46,780,633	44,332,129	42,334,501	46,830,876
cis_40kb+	39,441,437	36,782,494	41,769,090	39,365,303	37,162,476	41,388,084

**Table S5. Micro-C Mapping Metrics Proportions**

Parameters	Ag55_Replicate 1	Ag55_Replicate 2	Ag55_Replicate 3	SUA_Replicate 1	SUA_Replicate 2	SUA_Replicate 3
<b>Proportion of total sequece reads</b>						
Total sequence Reads	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Total unmapped Reads	16.40%	14.47%	14.09%	15.26%	16.76%	16.75%
Rotal_single_sided_mapped reads	28.22%	28.60%	29.31%	29.84%	29.61%	29.89%
Total_two_sided_mapped reads	55.38%	56.93%	56.60%	54.90%	53.63%	53.36%
Total_duplicate reads	4.92%	5.19%	6.24%	6.99%	6.74%	7.51%
Total_no_duplicates reads	50.45%	51.74%	50.36%	47.91%	46.89%	45.86%
<b>Proportion of No-Duplicate Read Pairs</b>						
cis	79.89%	72.10%	74.73%	77.64%	84.21%	82.33%
trans	20.11%	27.90%	25.27%	22.36%	15.79%	17.67%
cis_1kb+	65.80%	56.84%	59.98%	61.48%	67.94%	68.16%
cis_2kb+	61.39%	52.01%	55.50%	56.36%	63.39%	63.92%
cis_4kb+	56.03%	46.56%	50.44%	50.78%	57.75%	58.74%
cis_10kb+	48.93%	40.13%	44.20%	44.09%	49.97%	51.47%
cis_20kb+	43.79%	35.84%	39.82%	39.48%	44.33%	46.01%
cis_40kb+	38.76%	31.81%	35.56%	35.06%	38.91%	40.66%

Fasta sequences of cloned enhancers

>EP1\_2La+

AGATGCATGGGACGACGAGACGATGTCATCCACCAGACGGAGTGTGAAGCGAATGGGACTTGATTTCCCTAAGCGCTTATGCT  
CTTTTAGCAGATTACCATAACCAAGACACAGCACAGAGAACACATCCAATCGCTGTTCTTGCTATCACACTCTTCCATCCCCT  
TCTAAAACCCCTAAACTTGAATAGATTGAAAAGAAATATAAAAAAAAAATCAGCGAAAAATCAGAATCAGAAAAGGCCAAAAC  
GTCCCAGCCATTCGCTCGGTCGGATTGCAACAATCGTAGCGGACAAAAGGCGTGAGGAAATTGATATCTGTCAACTACACCGCC  
GCTGACAGCATTACGCTACCATTGGCGAACCGAGGCTAAACCAGGAGGCCTGGTCATTCCACACAAAAGCGACTCCAGAGCATG  
AGCGACATGCAAAAACAAAAGAATACAAATACATGCATGCACACACAGGCACACACACACTTGACAGGATGCCCGCAACCAACA  
ACACCATGTGGCAATCACCAGTGCAATGTGCAACATGTCTAGGCGATTGCATTGCGAAGCGTCTCGCTAACGGAGAGGGTGCA  
ACACGAGTAAGGGGGGGGATTTGAATCGGTGTATCCGTATACCGTTAGCAACCATCGCAAGATCAACATGTGTTGAGGCACA  
ACAGGCTGATTTGTTTGGCAGAGGTGAACTGGCATGTTTCAGGGAGCGCGAGTGC

>EP1\_2La

AGATGCATGGGACGACGAGACGATGTCATCCACCAGACGGAGTGTGAAGCGAATGGGGCTTGATTTCCCTAAGCGCTTATACT  
CTTTTAGCAGATTACCATAACCAAGACACAGCACAGAGAACACATCCAATCGCTTTTCTTGCAAGCACACTCTTCCATCCCCT  
TCTAAAACCCCTAAACTTGAATAGATTGAAAAGAAATATTAAGAAAGTAGCGAAAAAATCAGAATCAGAAAAACCAAAC  
GTTCCAGCCATTCGCTCGGTCGGATTGCAACAATCGTAGCGGACAAAAGGCGTGAGGAAATTGATATCTGTCAACTACACCGCC  
GCTGACAGCGTTACGCTACCATTGGCGAACCGTGCTAAACCAGGAGGCCTGGTCATTCCACACAAAAGCGACTCCAGAGCATG  
AGCGACATGCAAAAACAAAAGAATACAAATACAGGCATGCACACAGACACACACACACTTGACAGGATGCCTGCAACCAACCAA  
CCAACCATGTGGCAATCACCAGTGCAATGTGCAACATGTCTAGGCGATTGCATTGCGAAGCGTCTACTAACGGAGTGGGTGC  
AACACGAGTAAAGCTGTTACTGTTAGCAACCATCGCAAGATCAACATGTGTTGAGGCACAACAGGCTGATTTGTTTGGCAGAG  
GTACTGGCATGCTTCAGGGAGCGCGAGTGC

>EP2\_2La+

GTGTAGTTGCCGGACGTATGGCGCCAGTAGCTGTAGAAGTCGTACAAGCGCACCGTATCCGGCCGTCTGCCGGTCAGCATCGA  
ATTGCGGCTCGGTGCGCACAGAGCTTGCTGAAATGCATTGACGATGGGGTTTGGGAGTAAGTGAATAAAAACGGAATAAAGA  
ACCCCGCCCCAATCGTGCCTTACCTGTGCGAAAGCATTGTTGAAAGAAGAAACCTTGCTGCACCAGCCGATCGATGTTGACCG  
TGATGGCGTTACCATCGCCGTAGCCGTAATTTATCACCGGGCGAAAGTCATCCAAAATTATCAACAGTACGTTGGGCTGATCC  
GGCGGTGCTTGTGTTGCGGTTGTGCTTATCAAAAAGGTTAAACAGAGCAAAGAAAGCAATAAACGCACCTTGCAACGCCACAT  
TGTTTACGCTCTGACTGCACAACCTTGATGCAACGGAAGTTGAAACAAAAGTGATAACAATTGCGTCAACCGAGCTTGTGAA  
GAGTGCAAGAGGAATCACAACCGAAACAGGGGTTTTACATACGTCACATAACCGAAATGGATTTTTTCGATTTACGATGCTGTT  
CACGTTAATAAAAAGTCTATTAGAGAGTCGATAAAAACCTATTGCTGCTGATAGTTTCAAACCTAAGCGTAACGGATCATTTCGA

>EP2\_2La

GTGTAGTTGCCGGACGTTTGGCGCCAGTAGCTGTAGAAGTCGTACAAGCGCACCGTATCCGGCCGTCTGCCGGTCAGCATCGA  
ATTGCGGCTCGGTGCGCACAGAGCTTGCTGAAATGCATTGACGATGGGGTTTGGGAGGGAATTAATGAAAAAGGAACCAAGAA  
CCCTACTCCAATCGGTGCGCACAGAGCTTGCTGAAATGCATTGACGATGGGGTTTGGGAGGGAATAAATGAAAAAGGAACCAA  
GAACCCTACTCCAATCGTGCCTTACCTGTGCGAAAGCATTGTTGAAAGAAGAAACCTTGCTGCACCAGCCGATCGATGTTGAC  
CGTATGGCGTTACCATCGCCGTAGCCGTAATTTATCACCGGGCGAAAGTCATCCAAAATTATCAACAGTACGTTGGGCTGAT  
CCGGCGGTGCTTGTGTTGCGGTTGTGCTTATCAAAAAGGTTAAACAGAGCAAAGAAAGCAATAAACGCACCTTGCAACGCCAC  
ATTGTTTACGCTCTGACTGCGCAACTGGATGCAACGGAAGTTGAAACAAAAGTGATAACAATTGCGTCAACCGAGCTTGTGAA  
AGGAGTGCAAGAGGAATCACAACCGAAACAGGGGTTTTACATACGTCACATAACCCAAACAGATTGTTTCGATTTACGATGCTG  
GTCACGTTAATAAAAAGTCTATTAGAGAGTCGATAAAAACCTATTGCTGCTGATAGTTTCAAACCTAAGCGTAACGGATCATTTCG  
A

>ED1\_2La+

GGCGATCATGTGCGATCTTTACACAAAACAAATGAACCGTAAATTGATTAATTATATACCATGTCATGCTGACGAACAAACAGC  
CCGTCAGCATGGTACTTTCCCGATCGTCAACAGAATCCGGCCAGCTTGTGGCTAGTAAACAAACAGACGCCTATCAGAGC  
TGCTGTAATTTGTTCAAGATGAATGAATTGTTTACGAAACGTTTGGGCGTCAAACCACCACCTGTTGCTGACTAATAACACC

GCGCCGACGCGATACTACCGGAAAGGGAATGTCAAACCTGCCGACGTACAGCGCATCCGCCGTCTGCCCGTCCAGCGACTGT  
ACCAGCTGGCGGCAGCGTTTCGATGCAAAAAGCCGCGATCCAGATGATCGTGACGAAAGTGTGCGTTGGTATCGTTTGAGAAAGT  
CTACAGAAATTCAGAAATAGACAAAAAAAAAAGAATCATAATGGTATGTAAATGATTTTCGCTATCAACCAGCTGCCGCGCG  
CGGTCAAGTTCAAGCGTAACCGGATGGTTGGTCTGGTTTTTTTTTTGTGGGTGGTGAATTAGATCCATAAGGTTGCTATCCTTG  
CCCTCTCGCACCGGCGACATACTCGATGAGTCGCCATAGGCTCGACTCTTGATCCGGTT

>ED1\_2La

GGCGATCATGTGCGATCTTTACACAAACAAATGAACCTTAAATTGATTAATTATATGTCATGTCATGCTGACGTGCAAACAGC  
CCGCCAGCATGGTACTTTCCCGATCGTCAACAGAATCCGGCCAGCTTGTGGTGGCTAGCAAACAACCAGACGCCTATCAGAGC  
TGCTGTAATTTGTTCAAGATGAATGAATTGATTGACGAACCGTTGGGGTGTAAACCACCACCTGTTGCTGACTAATAACACC  
GCATTGACGCGATACTACCGGAAAGGGAATGTCAAACCTGCCGACGTACAGCGCATCCGCCGTCTGCCCGTCCAGCGACTGT  
ACCAGCTGGCGGCAGCGTTTCGATGCAAAAAGCCACGATCCAGATGATCGTGACGAAAGTGTGCGTTGGTATCGTTTGAGAAAGT  
CTACAGAAATTCAGAAATAGACAAAAAAAAAAGAATCATAATGGTATGTAAATGATTTTCGCTATCAACCAGCTGCTGCGCG  
CGGTCAAGATCAAGCGTAACCGGATGGTTGGTCTGGTTTTTTTCTTGTGTGGGTGGTGGATGAGATCCATAAGGTTGCTATCC  
TTGCCCTCTCGCACCGGCGACATACTCGATGAGTCGCCATAGGCTCGACTCTTGATCCGGTT

>ED2\_2La+

CCATTGCAGACCAGCTGTATCTCTTCTTGTAGATGTTTTCTAATCAAAGAATTATGAAAGAATAATTGAAATAAACTTACAA  
AGGCTCTTATTTTAACTAGACTTACCCGGCTTATAGAAGAACAGCGTTTTCTGTACGTTGGAAAATGGTATTTTCGATCAG  
CAGGCACATTAACGTCCCATAATGTACGCCAATACCAGCGTCGAGGAGGTAGAAAACAAGCTAAAAAAAACAATATGAAACAT  
TGAACATCCTTTCCTTCTTGTGGTTTTCTTCCCTCTGTCACTCACAATTCGCATATCGCTCACATAGATCGGCTGCCG  
GATGTTGCCAGCGTGACGCGTATCACAACAGATGGCACAGGAACACACAGTACGTACCTTGCCGAGTGGCCGAAAGATCG  
AATTATTCAGCGCCGTTTCGTAGAAAGCCTTTAAAATATGGAAAAGGAAAAAAAAACAAGACAATCGCTATCACCAGTCACTGGC  
GCTAGCAGAACCGTTTTCTGTACACTCACCCCAACACCGAACGCCAGCCGACGAACAGTACGCCGAAAAGTGCACCCAG  
AGATTCTTCGCCAGTGCCGCTAGGCCGCTATCCAGAGCGCGGGCTTTTCAAATCGTACGCATAAAATACGTACGCCGACAG  
CAGCAGGACGATTGCGGTGCGAAGCGATACGTACCAGAGCGTGCGAAAAGC

>ED2\_2La

CCATTGCAGACCAGCTGTATCTCTTCTTGTAGATGTTTTCTAATTAAGAAGAATAAAAGAATAATTGAAATAAGTTTAAAA  
AGGCTCTTATTTTAACTAGACATACCCGGCTTGTAGAAGAACAGCGTTTTCTGTACGTTGGAAAATGGTATTTTCGATCAG  
CAGGCACATTAACGTCCCATAATGTACGCCAGTACCAGCGTCGAGGAGGTTGACACAAGCTTAAAAACAATCAATATTAA  
ACATTTAACATCCTTTCCTTCTTGTGGTTCCCTTCCCTCTGTCACTCACAATTCGCATATCGCTCACATAGATCGGCT  
GCCGGATGTTGCCAGCGTGACGCGTATCACAACAGATGGCACAGGAACACACAGTACGTACCTTGCCGAGTGGCCGAAAG  
ATCGAATTATTCAGCGCCGTTTCGTAGAAAGCCTTTAAAATATGGAAAAGGAAAAAAAAACAAGGCAATCGCTATCACCAGTCACT  
GGCGTAGCAGAACCGTTTTCTTACACTCACCCCAACACCGAAGGCCAGCCGACGAACAGTACGCCGAAAAGTGCACCC  
CAGAGATTCTTCGCCAGTGCCGCGTAGGCCGCTATCCAGAGCGCGGGCTTTTCAAATCGTACGCATAAAATACGTACGCCGA  
CAGCAGCAGGACGATTGCGGTGCGAAGCGATACGTACCAGAGCGTGCGAAAAGC

>ED3\_2La+

GCAATGAAGCGTCGTACAGTGTGGGCTGTTGGAGTAATTTCAATACAGGAAAATAAATAAAAGGTCAACTATTTAACAACCTTC  
TCGTCCCAACGCTCACAGCGCGGCAAGTGTGTACCAACAATAGGGGAAACCCCAACAACCATTTGGTATATTTTGTTCCT  
CACAAACAACGGGCAGTTTGATAACGATGGAGCCAGCCGTTCCCTCAAAGAAGAAGATTGTTGATTTTTTATTTTATTTGCC  
TGCACATTATTGCTCTTATCTTGCAATACACCAATTGCATCATGCACACGATAAGACCGAAAAAAGCAAACAGCTTTGCC  
AACTCGCATCCCTCAAACAGCTGCCATTAATGGGGCAGAGCGAGCGTTGTAGCAAGTTATAGCAATCGTTAATCGACCTTCA  
AAACGGGTTTCGCTGGTAGGGGCCATTGCACGGGGTTTTGCTACCTCTCTTTCTCTCTTCTCTGTCCATCTCTTCGTAACA  
ATCAGTGCAATTGTTTGCGAACAGCACAGGAAATCAAGCATCATGTTTCGCAACTGATTTGCATTAGGTGTGACACACGATGAT  
GCTGTTTTTGTTCCTGTGAGAACATAAGGCAGCGC

>ED3\_2La

GCAATGAAGCGTCGTACAGTGTGGGCTGTTGGAGTAATTTCAATACAGGAAAATAAATAAAAGGTCAACTATTTAACAACCTTC

TCGTCCCAACGCTCACAGCGCGGCAAAGTGTGTACCAACAATAGGGGAAACCCCATCAACCATGTGGTGATATTTTGTTCCT  
CACAAACAAACGGGCAGTTTGATAACGATGGAGCCAGCCGTTCCCTCCAAGAAGAAGATTGTTGTATTTTTATTTTTATTTGCC  
TGCACATTATTGCTCTTATCTTGCAATACACCCAATTGCATCATAACACGATAAGACCGCAAAAAAAGCAAACAACCTTTGCC  
AATTCGCATCCCTCAAACAGTTCCCATTAATGGAGCAGAGCGAGCGTTGTAGCAAGTTATAGCAATCGTTAATCGACCTTCA  
AAACGGATGCGCTGGTAGGGGCCATTGCACGGGGTTTTGCTACCTCTCTTTCTCTCTTTCTCTGTCCATCTCTTCGTAACA  
ATCAGTGCAATTGTTTGCGAACAGCACAGGAAATCAAGCATCATGTTGCAACTGATTTGCATTAGGTGTGACACACGTTGAT  
GCTGTTTTTGTTCCTGTGAGAACATAAGGCAGCGC

>LRIM1\_ENH\_30142958\_30143475

AGTCACGAAAAGAAATGTGAAGTGGAACAGGAAGCACTAAAAGCAAAAAGGAAAAGCAACACACACCACCGAACATGCTGGAGA  
AAACAACAGCCTTCATTAATGGCCTGTTGCTCATTGCAGCCGTGGGTGGAAGGGTGGGAGTAGCCACCAGCGCCATGTGCGC  
CATTTCGTGGCAAACCGTCGTCGTCGGGCGGTGACTTCCGATTGGTTTTCGTGCAAATGTGTCTGCGTCATGCATCGTGCGATGT  
TTGATTGCGGACCAGTATATGGCCTCCCTCGCTCGCCGTTATGCAGGGTACTTCACTTCTCCATCTCCTTCATTGCCGCCTAG  
CGTTATCTGGAAGGCAGAGGGGAGAGAGATGGTCATGAGCCACACCCTAAAACAGAAGTCCCCATTCCATATTGTAACCCCGT  
TTTCGTTTGTTCGTCGGTTATTGTTGACAGACAAATAGTGCAAACAAATCGACGAAAACCCCGAAAGATTATCACAAC  
CACACACGTTTGCATGCTGA