



	120	*	140	*	160	*	180	*	200	*	220	
Sal-I	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	209		
AND11	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
CAR12	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERDEA	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	205		
AND6	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERDEA	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	205		
AMA5	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERDEAEA	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	207		
AND1	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERDEA	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	205		
AND5	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR11	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
AND12	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
ORI3	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
AND9	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
PAC6	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
VCG-I	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
PAC1	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
ORI2	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERDEA	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	205		
CAR2	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR4	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
ORI1	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
AND7	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
AND2	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR5	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR6	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR3	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRDTATSQGPSQT	:	203		
AND13	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
AND10	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR13	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
PAC3	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	-----	EEAGERD	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	203		
CAR10	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AADKEEEEEED	DEDEEAVEGD	EEAVEGD	EEAGEED	----	EAAEAEAVRGD	TSHQSGSGDLTPSPPGSSERAPAVAPGETPRVTATSQGPSQT	:	210		
CAR8	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGELAPATARGETATDSPTSQEPSQT	:	202		
PAC4	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	VVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGELAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
PAC5	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	VVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGELAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
AMA3	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	VVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGELAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
AND3	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	VVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGELAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
ORI4	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGEVAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
CAR1	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGEVAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
AND8	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGEVAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
ORI5	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSEASGESDPASGEVAPATARGENATDSPTSQEPSQT	:	202		
PAC7	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSAVSPRSVSEREPATATVPAETARDNPPSQETAPT	:	202		
PAC2	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AVDSNEEDGG	DEDEEAVEGD	EA	EAGEEG	----	EEEATNEVASHQ	SDSAVSPRSVSEREPATATAPGETARDNPPSQETAPT	:	202		
PAC8	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AASSEEGEED	EEDEDED	-----	GEAGQET	-----	DKGSTSDQPDS	AVSPQRAPESPELTTATARGATVRDSPTS PGLSPT	:	193		
CAR7	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AASSEEGEED	EEDEDED	-----	GEAGQET	-----	DKGSTSDQPDS	AVSPQRAPESPELTTATARGATVRDSPTS PGLSPT	:	193		
AMA4	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AASSEEGEED	EEDEDED	-----	GEAGQET	-----	DKGSTSDQPDS	AVSPQRAPESPELTTATARGATVRDSPTS PGLSPT	:	193		
AND4	: DLDNYDADFIGQGKKIITKG	AASSEEGEED	EEDEDED	-----	GEAGQET	-----	DKGSTSDQPDS	AVSPQRAPESPELTTATARGATVRDSPTS PGLSPT	:	193		

dLDNYDADFIGQGKKIITKGa d Ee dedEEavEgd eag e ea ShQs S s p S E apA a get tSq psqT



340 \* 360 \* 380 \*

Sal-I : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 385  
AND11 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR12 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 381  
AND6 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 381  
AMA5 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 383  
AND1 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 381  
AND5 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR11 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
AND12 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
ORI3 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRGERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
AND9 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRGERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
PAC6 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
VCG-I : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
PAC1 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
ORI2 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 381  
CAR2 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR4 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
ORI1 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
AND7 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
AND2 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR5 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR6 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR3 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRGERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
AND13 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
AND10 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR13 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
PAC3 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 379  
CAR10 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 386  
CAR8 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRGERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
PAC4 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
PAC5 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
AMA3 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
AND3 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
ORI4 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
CAR1 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
AND8 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
ORI5 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
PAC7 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
PAC2 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 378  
PAC8 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 369  
CAR7 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRGERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 369  
AMA4 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 369  
AND4 : NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL : 369  
NPSPADAVSFFKKMLNDPNVQKEFDNFVHGGLYGFAKRHNYLRDERMNLTDHAKSLFVNTLSLLDTL