

Sperms	Gymno	PbADH1	PR1FGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH2	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH3	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH4	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH5	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH6	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGVDCVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH7	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGVDCVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH1	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		PbADH2	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
		Pae1ADH1	PR1LGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS
Rosid	Pae1ADH2	PR1FGEAAG--	1	II	ESVGEVGTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	AtADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	AtADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	AtADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	FaADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	PcADH3	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	PbADH4	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	GmADH1	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	GmADH2	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	PbADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
Dicots	PisaADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	StADH1	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	StADH2	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	StADH3	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	LaADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	TrcADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	WrADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	WrADH1	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	WrADH2	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	OsADH1	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
Angiosperms	OsADH2	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	PgADH	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	ZmADH1	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
	ZmADH2	PR1FGEAAG--	1	II	ESVSGEVTDLKGQDVL	PVFTGECKEGRHCKSEEN--	MCOLLRLDITERGVMISDGKSRFS	SINGKP1YHFAGTSTFSEYTVHHGCGVAKINPAAPLDKVCVLS	
		** : : : ** ** ** *		** : : : ** ** ** *		** : : : ** ** ** *		** : : : ** ** ** *	
	PbADH1	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	
	PbADH2	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	
	PbADH3	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	
	PbADH4	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	
	PbADH5	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	CGVSTGMAALN	