

### Significant Latent Factors – Marginals (bold/italic) and Interactions

Genes Associated with Significant Latent Factors	<i>ACOX1</i>	<i>LUZP1</i>	<i>ZEB1</i>	<i>LAMB3</i>	<i>IL6ST</i>	<i>ESYT2</i>	<i>SARAF</i>	<i>PDCD4</i>	<i>DDX17</i>	<i>POSTN</i>	<i>CD302</i>	<i>FTL</i>	<i>S100A12</i>	<i>SMARCA4</i>	<i>CELF1</i>	<i>ACADSB</i>	<i>GATAD2A</i>	<i>IRAK3</i>	<i>SMURF2</i>	<i>MFN2</i>	<i>MGP</i>	<i>ERP29</i>	<i>SYNGR2</i>	<i>MARCHF6</i>	<i>FAT2</i>	<i>SPTSSA</i>	<i>SFPQ</i>	<i>STAT1</i>	<i>VIPR1</i>	<i>NAP1L1</i>	<i>TLR2</i>		
	<i>FCGR7</i>	<i>CD93</i>	<i>FMNL2</i>	<i>ASAP1</i>	<i>ASAP1</i>	<i>SPARC</i>	<i>CREBL2</i>	<i>CDC42EP4</i>	<i>GALNT2</i>	<i>LGALS3BP</i>	<i>UBB</i>	<i>FTH1</i>	<i>CD177</i>	<i>ITGA9</i>	<i>ENSA</i>	<i>AHCYL2</i>	<i>JAK1</i>	<i>VPS35</i>	<i>NOTCH2NLA</i>	<i>UBE2J1</i>	<i>CCNG1</i>	<i>PANK3</i>	<i>WASF2</i>	<i>NONO</i>	<i>SETD7</i>	<i>TEAD1</i>	<i>C2</i>	<i>GBP2</i>	<i>ACVRL1</i>	<i>PDCD6IP</i>	<i>PLEK</i>		
	<i>CFI</i>	<i>IL1R1</i>	<i>ARHGEF2</i>	<i>MPZL2</i>	<i>PHLDB2</i>	<i>PABPC4</i>	<i>PSME4</i>	<i>MXRA7</i>	<i>FARP1</i>	<i>ICMT</i>	<i>HEXA</i>	<i>ATP6V0E1</i>	<i>CDC42SE1</i>	<i>PTGDS</i>	<i>SLC11A2</i>	<i>KDELRL1</i>	<i>CHMP1B</i>	<i>ASCC3</i>	<i>FOXP1</i>	<i>GNAI3</i>	<i>GNG12</i>	<i>JOSD1</i>	<i>PAPSS2</i>	<i>ZNF292</i>	<i>ITPR1</i>	<i>SEC62</i>	<i>ARFGEF3</i>	<i>CD74</i>	<i>SLC9A3R2</i>	<i>TMEM123</i>	<i>SIRPA</i>		
	<i>ST3GAL5</i>	<i>STARD7</i>	<i>PIK3C2A</i>	<i>HIPK2</i>	<i>TACC1</i>	<i>RREB1</i>	<i>PRKD3</i>	<i>EWSR1</i>	<i>RALA</i>	<i>THY1</i>	<i>TNFAIP1</i>	<i>WBP2</i>	<i>CLIC1</i>	<i>ROBO1</i>	<i>CEBPB</i>	<i>NRIP1</i>	<i>MAP3K20</i>	<i>STT3B</i>	<i>SSH2</i>	<i>FLOT2</i>	<i>SNED1</i>	<i>GOLGA4</i>	<i>DYNC1I2</i>	<i>FAM20B</i>	<i>PTAR1</i>	<i>ITM2B</i>	<i>JAG1</i>	<i>GBP1</i>	<i>TEK</i>	<i>RBMS3</i>	<i>CD53</i>		
	<i>GALNT1</i>	<i>SDC2</i>	<i>TMEM106B</i>	<i>PALM2AKAP2</i>	<i>TRAK1</i>	<i>ATOH8</i>	<i>NRIP1</i>	<i>CYB5R3</i>	<i>VCL</i>	<i>GALNT10</i>	<i>EPHB4</i>	<i>TKT</i>	<i>USP15</i>	<i>TRRAP</i>	<i>BCL6</i>	<i>SELENOW</i>	<i>FOSL2</i>	<i>AGPS</i>	<i>SLC43A3</i>	<i>CDC42SE1</i>	<i>CAST</i>	<i>SC5D</i>	<i>ENG</i>	<i>KDM5B</i>	<i>DTX4</i>	<i>DBI</i>	<i>FOSL2</i>	<i>LAPTM4A</i>	<i>GRK5</i>	<i>SESN3</i>	<i>NCF2</i>		
	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>NDST1</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>VNN2</i>	<i>FCN3</i>	<i>NUMB</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>BACH1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>VNN2</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	<i>GIMAP8</i>	<i>FCN3</i>	<i>FCN3</i>	
	<i>VNN2</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>VNN2</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>EFNB2</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>PICALM</i>	<i>EFNB2</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>FCN3</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>FCN3</i>	<i>VNN2</i>	<i>PRX</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>FOXF1</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>VNN2</i>
	<i>EFNB2</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>VNN2</i>	<i>SPRING1</i>	<i>PRX</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>VNN2</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>EFNB2</i>	<i>NUPR1</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>PRX</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>VNN2</i>	<i>FCN3</i>	<i>EFNB2</i>	<i>SLC39A8</i>		
	<i>PRX</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>PRX</i>	<i>NPR3</i>	<i>PRX</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>PRX</i>	<i>NPR3</i>	<i>PRX</i>	<i>FCN3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>VNN2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>VNN2</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>S100A4</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>PRX</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>PRX</i>	<i>NUPR1</i>			
	<i>SLC39A8</i>	<i>NPR3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>PRX</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>NUPR1</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>PRX</i>	<i>PRX</i>	<i>MNDA</i>	<i>NUPR1</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>NPR3</i>	<i>PRX</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>PRX</i>	<i>EFNB2</i>	<i>PRX</i>	<i>EFNB2</i>	<i>NPR3</i>	<i>MSMO1</i>	<i>PRX</i>	<i>PRX</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>EFNB2</i>	<i>EFNB2</i>	<i>PRX</i>	<i>HMGCS1</i>	<i>NPR3</i>	<i>S100A4</i>		
	<i>NPR3</i>	<i>NUPR1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>NPR3</i>	<i>S100A4</i>	<i>NPR3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>FCN1</i>	<i>S100A4</i>	<i>NPR3</i>	<i>VNN2</i>	<i>NUPR1</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>NPR3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>PRX</i>	<i>NPR3</i>	<i>PRX</i>	<i>S100A4</i>	<i>ANXA3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>NUPR1</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>NUPR1</i>	<i>EFNB2</i>	<i>NUPR1</i>	<i>ANXA3</i>		
	<i>NUPR1</i>	<i>S100A4</i>	<i>MNDA</i>	<i>NPR3</i>	<i>NUPR1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>NUPR1</i>	<i>NPR3</i>	<i>NPR3</i>	<i>MGAM</i>	<i>MSMO1</i>	<i>NUPR1</i>	<i>EFNB2</i>	<i>S100A4</i>	<i>NPR3</i>	<i>NUPR1</i>	<i>NPR3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>NUPR1</i>	<i>NPR3</i>	<i>MSMO1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>NPR3</i>	<i>NPR3</i>	<i>MSMO1</i>	<i>NPR3</i>	<i>MSMO1</i>	<i>NPR3</i>	<i>MSMO1</i>	<i>PRX</i>	<i>MSMO1</i>	<i>EHD1</i>	
	<i>S100A4</i>	<i>MSMO1</i>	<i>FCN1</i>	<i>NUPR1</i>	<i>S100A4</i>	<i>ANXA3</i>	<i>S100A4</i>	<i>S100A4</i>	<i>S100A4</i>	<i>VSIR</i>	<i>ANXA3</i>	<i>S100A4</i>	<i>PRX</i>	<i>INSIG1</i>	<i>NUPR1</i>	<i>S100A4</i>	<i>NUPR1</i>	<i>S100A4</i>	<i>NUPR1</i>	<i>ANXA3</i>	<i>INSIG1</i>	<i>FCN1</i>	<i>S100A4</i>	<i>MSMO1</i>	<i>S100A4</i>	<i>MSMO1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>S100A4</i>	<i>ANXA3</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>MNDA</i>	<i>SPI1</i>	
	<i>MSMO1</i>	<i>ANXA3</i>	<i>MGAM</i>	<i>MSMO1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>CALCRL</i>	<i>MNDA</i>	<i>MSMO1</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>MNDA</i>	<i>S100A4</i>	<i>ANXA3</i>	<i>S100A4</i>	<i>NUPR1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>S100A4</i>	<i>INSIG1</i>	<i>FCN1</i>	<i>S100A4</i>	<i>MSMO1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>S100A4</i>	<i>MSMO1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>NPR3</i>	<i>FCN1</i>	<i>FCN1</i>		
	<i>ANXA3</i>	<i>INSIG1</i>	<i>VSIR</i>	<i>ANXA3</i>	<i>ANXA3</i>	<i>MNDA</i>	<i>MNDA</i>	<i>INSIG1</i>	<i>ANXA3</i>	<i>TNFSF10</i>	<i>FCN1</i>	<i>ANXA3</i>	<i>NPR3</i>	<i>FCN1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>INSIG1</i>	<i>MSMO1</i>	<i>S100A4</i>	<i>ANXA3</i>	<i>MSMO1</i>	<i>MNDA</i>	<i>MGAM</i>	<i>ANXA3</i>	<i>ANXA3</i>	<i>MNDA</i>	<i>MSMO1</i>	<i>ANXA3</i>	<i>MNDA</i>	<i>NUPR1</i>	<i>MGAM</i>	<i>PIK3AP1</i>		
12	24	25	35	36	37	49	52	57	60	64	66	68	69	73	80	81	87	88	102	105	108	110	118	122	128	132	133	146	154	161			
																Significant Latent Factor																	