

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

A2ML1	AAAS	AARS	AARS2	AASS	ABAT	ABCA13	ABCA2
ABCA5	ABCA7	ABCB5	ABCB7	ABCC12	ABCC8	ABCC9	ABCD1
ABCD3	ABCD4	ABHD5	ABL1	ACACB	ACAD9	ACADM	ACADS
ACADSB	ACAT1	ACAT2	ACBD6	ACD	ACE	ACMSD	ACO2
ACOT7	ACOX1	ACOX2	ACP5	ACSF3	ACSL4	ACTA1	ACTB
ACTG1	ACTL6A	ACTL6B	ACVR1	ACVRL1	ACY1	ADAM17	ADAM22
ADAMTS1	ADAMTS10	ADAR	ADAT3	ADCK3	ADCK4	ADCY5	ADD3
ADGRG1	ADIPOR1	ADK	ADNP	ADRA2B	ADSL	AFF2	AFF3
AFF4	AFG3L2	AGA	AGGF1	AGK	AGL	AGMO	AGO1
AGPAT2	AGTR2	AGXT2	AHCY	AHDC1	AHI1	AHRR	AHSG
AIFM1	AIMP1	AIMP2	AKAP13	AKR1C2	AKT1	AKT2	AKT3
ALAD	ALDH18A1	ALDH1A3	ALDH1B1	ALDH3A2	ALDH4A1	ALDH5A1	ALDH6A1
ALDH7A1	ALDOA	ALDOB	ALG1	ALG11	ALG12	ALG13	ALG2
ALG3	ALG6	ALG8	ALG9	ALMS1	ALPI	ALPL	ALX1
ALX3	ALX4	AMACR	AMER1	AMMECR1	AMPD1	AMPD2	AMT
ANK2	ANK3	ANKH	ANKLE2	ANKRD11	ANKS1A	ANKS1B	ANKS3
ANO10	ANO3	ANTXR1	ANXA1	AP1S1	AP1S2	AP2S1	AP3B1
AP3B2	AP3D1	AP4B1	AP4E1	AP4M1	AP4S1	AP5Z1	APAF1
APBA2	APC2	APOA1BP	APOL2	APOL4	APOPT1	APTX	AQP2
ARCN1	ARFGF2	ARG1	ARHGAP24	ARHGAP31	ARHGAP4	ARHGDIS	ARHGEF15
ARHGEF2	ARHGEF4	ARHGEF6	ARHGEF9	ARID1A	ARID1B	ARID2	ARID4A
ARL13B	ARL14EP	ARL6	ARL6IP6	ARMC5	ARMC9	ARNT2	ARSA
ARSE	ARSF	ARSH	ARV1	ARVCF	ARX	ASAH1	ASB1
ASCC3	ASCL1	ASH1L	ASL	ASMT	ASNS	ASPA	ASPM
ASS1	ASTN1	ASTN2	ASXL1	ASXL2	ASXL3	ATAD1	ATAD3A
ATCAY	ATG5	ATIC	ATL1	ATN1	ATP10A	ATP13A2	ATP13A4
ATP1A2	ATP1A3	ATP1B4	ATP2A1	ATP2A2	ATP2B2	ATP2B3	ATP2B4
ATP2C2	ATP5A1	ATP5E	ATP6AP1	ATP6AP2	ATP6V0A2	ATP6VOC	ATP6V1A
ATP6V1B2	ATP7A	ATP7B	ATP8A2	ATP8B1	ATPAF2	ATR	ATRIP
ATRX	ATXN10	AUH	AUTS2	AVP	AVPR2	B3GALNT2	B3GALT6
B3GALTL	B3GAT3	B4GALNT1	B4GALT1	B4GALT7	B4GAT1	B9D1	BAZ1A
BAZ1B	BBIP1	BBOX1	BBS1	BBS10	BBS12	BBS2	BBS4
BBS5	BBS7	BBS9	BCAP31	BCKDHA	BCKDHB	BCKDK	BCL11A
BCL11B	BCOR	BCORL1	BCR	BCS1L	BDNF	BEND2	BICD2
BIN1	BIRC6	BLM	BLNK	BMP2	BMP3	BMP4	BMPER
BOD1	BOLA3	BPTF	BRAF	BRAT1	BRCC3	BRD4	BRF1
BRPF1	BRSK2	BRWD1	BRWD3	BSCL2	BSN	BSND	BTA1F1
BTD	BTRC	BUB1	BUB1B	BUB3	C10orf11	C10orf2	C11orf73
C12orf4	C12orf57	C12orf65	C19orf12	C19orf70	C2CD3	C2orf71	C5orf42

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

<i>C8orf37</i>	<i>CA2</i>	<i>CA4</i>	<i>CA5A</i>	<i>CA8</i>	<i>CABIN1</i>	<i>CACHD1</i>	<i>CACNA1A</i>
<i>CACNA1C</i>	<i>CACNA1D</i>	<i>CACNA1E</i>	<i>CACNA1G</i>	<i>CACNA1H</i>	<i>CACNA2D1</i>	<i>CACNA2D2</i>	<i>CACNA2D3</i>
<i>CACNB4</i>	<i>CACNG2</i>	<i>CAD</i>	<i>CADM1</i>	<i>CADPS2</i>	<i>CALM1</i>	<i>CALM2</i>	<i>CALM3</i>
<i>CAMK2A</i>	<i>CAMK2B</i>	<i>CAMK2G</i>	<i>CAMK4</i>	<i>CAMKMT</i>	<i>CAMTA1</i>	<i>CANT1</i>	<i>CAPN10</i>
<i>CAPN12</i>	<i>CARD9</i>	<i>CARS2</i>	<i>CASK</i>	<i>CASP2</i>	<i>CAT</i>	<i>CAV1</i>	<i>CBL</i>
<i>CBS</i>	<i>CC2D1A</i>	<i>CC2D2A</i>	<i>CCAR2</i>	<i>CCBE1</i>	<i>CCDC115</i>	<i>CCDC174</i>	<i>CCDC22</i>
<i>CCDC82</i>	<i>CCDC88A</i>	<i>CCDC88C</i>	<i>CCM2</i>	<i>CCND2</i>	<i>CCR1</i>	<i>CD59</i>	<i>CD96</i>
<i>CDAN1</i>	<i>CDC42</i>	<i>CDC42BPB</i>	<i>CDC45</i>	<i>CDC6</i>	<i>CDCA7</i>	<i>CDH10</i>	<i>CDH11</i>
<i>CDH15</i>	<i>CDH8</i>	<i>CDK10</i>	<i>CDK13</i>	<i>CDK5</i>	<i>CDK5R1</i>	<i>CDK5RAP2</i>	<i>CDK6</i>
<i>CDKL5</i>	<i>CDKN1B</i>	<i>CDKN1C</i>	<i>CDON</i>	<i>CECR1</i>	<i>CELF4</i>	<i>CELSR2</i>	<i>CELSR3</i>
<i>CENPE</i>	<i>CENPJ</i>	<i>CEP104</i>	<i>CEP120</i>	<i>CEP135</i>	<i>CEP152</i>	<i>CEP164</i>	<i>CEP19</i>
<i>CEP290</i>	<i>CEP41</i>	<i>CEP57</i>	<i>CEP63</i>	<i>CEP83</i>	<i>CEP89</i>	<i>CEP97</i>	<i>CERKL</i>
<i>CERS1</i>	<i>CERS3</i>	<i>CFHR1</i>	<i>CFHR2</i>	<i>CFL2</i>	<i>CHAF1B</i>	<i>CHAMP1</i>	<i>CHAT</i>
<i>CHD1</i>	<i>CHD2</i>	<i>CHD3</i>	<i>CHD4</i>	<i>CHD6</i>	<i>CHD7</i>	<i>CHD8</i>	<i>CHI3L1</i>
<i>CHKB</i>	<i>CHL1</i>	<i>CHMP1A</i>	<i>CHRM3</i>	<i>CHRNA1</i>	<i>CHRNA2</i>	<i>CHRNA4</i>	<i>CHRNA7</i>
<i>CHRNA2</i>	<i>CHRNE</i>	<i>CHRNA4</i>	<i>CHRNA7</i>	<i>CHST14</i>	<i>CHST3</i>	<i>CHSY1</i>	<i>CIAO1</i>
<i>CIT</i>	<i>CKAP2L</i>	<i>CLASP2</i>	<i>CLCF1</i>	<i>CLCN2</i>	<i>CLCN4</i>	<i>CLCNKA</i>	<i>CLCNKB</i>
<i>CLDN16</i>	<i>CLEC7A</i>	<i>CLIC2</i>	<i>CLIP1</i>	<i>CLIP2</i>	<i>CLK2</i>	<i>CLMP</i>	<i>CLN3</i>
<i>CLN5</i>	<i>CLN6</i>	<i>CLN8</i>	<i>CLP1</i>	<i>CLPB</i>	<i>CLPP</i>	<i>CLPTM1L</i>	<i>CLTC</i>
<i>CLTCL1</i>	<i>CMIP</i>	<i>CNKSR1</i>	<i>CNKSR2</i>	<i>CNNM2</i>	<i>CNOT3</i>	<i>CNPY3</i>	<i>CNTN2</i>
<i>CNTN3</i>	<i>CNTN4</i>	<i>CNTN6</i>	<i>CNTNAP1</i>	<i>CNTNAP2</i>	<i>CNTNAP3</i>	<i>CNTNAP5</i>	<i>COA3</i>
<i>COA5</i>	<i>COA6</i>	<i>COA7</i>	<i>COASY</i>	<i>COG1</i>	<i>COG2</i>	<i>COG4</i>	<i>COG5</i>
<i>COG6</i>	<i>COG7</i>	<i>COG8</i>	<i>COL13A1</i>	<i>COL18A1</i>	<i>COL25A1</i>	<i>COL27A1</i>	<i>COL4A1</i>
<i>COL4A2</i>	<i>COL4A3BP</i>	<i>COL6A6</i>	<i>COLEC10</i>	<i>COLEC11</i>	<i>COMT</i>	<i>COPB2</i>	<i>COQ2</i>
<i>COQ4</i>	<i>COQ5</i>	<i>COQ6</i>	<i>COQ7</i>	<i>COQ9</i>	<i>CORO1A</i>	<i>COX10</i>	<i>COX14</i>
<i>COX15</i>	<i>COX20</i>	<i>COX4I2</i>	<i>COX6B1</i>	<i>COX7B</i>	<i>COX8A</i>	<i>CPA6</i>	<i>CPE</i>
<i>CPLX1</i>	<i>CPOX</i>	<i>CPQ</i>	<i>CPS1</i>	<i>CPT1A</i>	<i>CPT1B</i>	<i>CPT2</i>	<i>CPZ</i>
<i>CR2</i>	<i>CRADD</i>	<i>CRB2</i>	<i>CRBN</i>	<i>CREB3L1</i>	<i>CREBBP</i>	<i>CRH</i>	<i>CRHR1</i>
<i>CRIP1</i>	<i>CRKL</i>	<i>CRLF1</i>	<i>CSDE1</i>	<i>CSF1R</i>	<i>CSMD1</i>	<i>CSNK2A1</i>	<i>CSNK2B</i>
<i>CSPP1</i>	<i>CSTB</i>	<i>CTBP1</i>	<i>CTC1</i>	<i>CTCF</i>	<i>CTDP1</i>	<i>CTLA4</i>	<i>CTNNA3</i>
<i>CTNNA3</i>	<i>CTNND1</i>	<i>CTNND2</i>	<i>CTR9</i>	<i>CTSA</i>	<i>CTSD</i>	<i>CTSFB</i>	<i>CTSH</i>
<i>CUL3</i>	<i>CUL4B</i>	<i>CUL5</i>	<i>CUL7</i>	<i>CUX2</i>	<i>CWC27</i>	<i>CWF19L1</i>	<i>CXCR4</i>
<i>CXorf56</i>	<i>CYB5R3</i>	<i>CYC1</i>	<i>CYFIP1</i>	<i>CYFIP2</i>	<i>CYP24A1</i>	<i>CYP26B1</i>	<i>CYP27A1</i>
<i>CYP27B1</i>	<i>CYP2C9</i>	<i>CYP2R1</i>	<i>CYP2U1</i>	<i>D2HGDH</i>	<i>DAG1</i>	<i>DAOA</i>	<i>DAPK1</i>
<i>DARS</i>	<i>DARS2</i>	<i>DBH</i>	<i>DBT</i>	<i>DBX2</i>	<i>DCAF17</i>	<i>DCC</i>	<i>DCHS1</i>
<i>DCPS</i>	<i>DCX</i>	<i>DDC</i>	<i>DDHD2</i>	<i>DDOST</i>	<i>DDR2</i>	<i>DDX10</i>	<i>DDX11</i>
<i>DDX24</i>	<i>DDX3X</i>	<i>DDX53</i>	<i>DDX59</i>	<i>DEAF1</i>	<i>DENND5A</i>	<i>DENR</i>	<i>DEPDC5</i>
<i>DGCR2</i>	<i>DGCR6</i>	<i>DGCR8</i>	<i>DGKD</i>	<i>DGUOK</i>	<i>DHCR24</i>	<i>DHCR7</i>	<i>DHDDS</i>
<i>DHFR</i>	<i>DHTKD1</i>	<i>DHX30</i>	<i>DIAPH1</i>	<i>DIP2B</i>	<i>DIS3L2</i>	<i>DISC1</i>	<i>DISP1</i>

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

<i>DKC1</i>	<i>DLAT</i>	<i>DLD</i>	<i>DLG1</i>	<i>DLG2</i>	<i>DLG3</i>	<i>DLG4</i>	<i>DLGAP2</i>
<i>DLL1</i>	<i>DLL3</i>	<i>DLL4</i>	<i>DLX3</i>	<i>DLX6</i>	<i>DMBX1</i>	<i>DMD</i>	<i>DMXL1</i>
<i>DMXL2</i>	<i>DNA2</i>	<i>DNAH1</i>	<i>DNAH10</i>	<i>DNAH11</i>	<i>DNAH14</i>	<i>DNAH7</i>	<i>DNAJC12</i>
<i>DNAJC13</i>	<i>DNAJC19</i>	<i>DNAJC3</i>	<i>DNAJC5</i>	<i>DNAJC6</i>	<i>DNASE1L3</i>	<i>DNM1</i>	<i>DNM1L</i>
<i>DNMT3A</i>	<i>DNMT3B</i>	<i>DOCK3</i>	<i>DOCK6</i>	<i>DOCK7</i>	<i>DOLK</i>	<i>DONSON</i>	<i>DPAGT1</i>
<i>DPH1</i>	<i>DPM1</i>	<i>DPM2</i>	<i>DPM3</i>	<i>DPP6</i>	<i>DPYD</i>	<i>DPYS</i>	<i>DRD2</i>
<i>DRD3</i>	<i>DRP2</i>	<i>DTNB</i>	<i>DUOX1</i>	<i>DUOX2</i>	<i>DUOXA2</i>	<i>DUSP6</i>	<i>DVL1</i>
<i>DVL3</i>	<i>DYM</i>	<i>DYNC1H1</i>	<i>DYNC2L1</i>	<i>DYRK1A</i>	<i>EARS2</i>	<i>EBF3</i>	<i>EBP</i>
<i>ECE1</i>	<i>ECHS1</i>	<i>ECM1</i>	<i>EDA2R</i>	<i>EDC3</i>	<i>EDNRB</i>	<i>EED</i>	<i>EEF1A2</i>
<i>EEF1B2</i>	<i>EFCAB5</i>	<i>EFHC1</i>	<i>EFHC2</i>	<i>EFNB1</i>	<i>EFR3A</i>	<i>EFTUD2</i>	<i>EGF</i>
<i>EHHADH</i>	<i>EHMT1</i>	<i>EIF2AK3</i>	<i>EIF2B1</i>	<i>EIF2B2</i>	<i>EIF2B3</i>	<i>EIF2B4</i>	<i>EIF2B5</i>
<i>EIF2S3</i>	<i>EIF4A3</i>	<i>EIF4E</i>	<i>EIF4ENIF1</i>	<i>ELAC2</i>	<i>ELK1</i>	<i>ELMO2</i>	<i>ELOVL4</i>
<i>ELP2</i>	<i>ELP4</i>	<i>EMC1</i>	<i>EMG1</i>	<i>EML1</i>	<i>EMX2</i>	<i>ENAH</i>	<i>ENG</i>
<i>ENPP1</i>	<i>ENTPD1</i>	<i>EOGT</i>	<i>EP300</i>	<i>EPB41L1</i>	<i>EPC2</i>	<i>EPG5</i>	<i>EPHA3</i>
<i>EPHA4</i>	<i>EPHA5</i>	<i>EPHA7</i>	<i>EPHB2</i>	<i>EPM2A</i>	<i>EPRS</i>	<i>EPT1</i>	<i>ERBB2IP</i>
<i>ERBB4</i>	<i>ERC1</i>	<i>ERCC1</i>	<i>ERCC2</i>	<i>ERCC3</i>	<i>ERCC4</i>	<i>ERCC5</i>	<i>ERCC6</i>
<i>ERCC8</i>	<i>ERF</i>	<i>ERLIN2</i>	<i>ERMARD</i>	<i>ESCO2</i>	<i>ESRRG</i>	<i>ETFA</i>	<i>ETFB</i>
<i>ETFDH</i>	<i>ETHE1</i>	<i>EVC</i>	<i>EVC2</i>	<i>EXOC4</i>	<i>EXOC6B</i>	<i>EXOSC2</i>	<i>EXOSC3</i>
<i>EXOSC8</i>	<i>EXT2</i>	<i>EXTL3</i>	<i>EYA1</i>	<i>EZH1</i>	<i>EZH2</i>	<i>EZR</i>	<i>FA2H</i>
<i>FAAH2</i>	<i>FABP3</i>	<i>FABP7</i>	<i>FADD</i>	<i>FAM111A</i>	<i>FAM120A</i>	<i>FAM126A</i>	<i>FAM134B</i>
<i>FAM151A</i>	<i>FAM177A1</i>	<i>FAM183A</i>	<i>FAM20C</i>	<i>FAM3C</i>	<i>FAM58A</i>	<i>FAM65B</i>	<i>FANCB</i>
<i>FAR1</i>	<i>FARS2</i>	<i>FAS</i>	<i>FASN</i>	<i>FASTKD2</i>	<i>FAT1</i>	<i>FAT3</i>	<i>FAT4</i>
<i>FBLN1</i>	<i>FBP1</i>	<i>FBXL4</i>	<i>FBXO11</i>	<i>FBXO18</i>	<i>FBXO28</i>	<i>FBXO31</i>	<i>FDXR</i>
<i>FEZF2</i>	<i>FGD1</i>	<i>FGF12</i>	<i>FGF13</i>	<i>FGF14</i>	<i>FGF17</i>	<i>FGF23</i>	<i>FGF3</i>
<i>FGF8</i>	<i>FGFR1</i>	<i>FGFR2</i>	<i>FGFR3</i>	<i>FGFRL1</i>	<i>FH</i>	<i>FHL1</i>	<i>FIBP</i>
<i>FIG4</i>	<i>FKBP10</i>	<i>FKBPL</i>	<i>FKRP</i>	<i>FKTN</i>	<i>FLI1</i>	<i>FLII</i>	<i>FLNA</i>
<i>FLNB</i>	<i>FLRT3</i>	<i>FLVCR1</i>	<i>FLVCR2</i>	<i>FMN1</i>	<i>FMN2</i>	<i>FMR1</i>	<i>FOLR1</i>
<i>FOS</i>	<i>FOXE1</i>	<i>FOXG1</i>	<i>FOXH1</i>	<i>FOXI1</i>	<i>FOXN1</i>	<i>FOXP1</i>	<i>FOXP2</i>
<i>FOXRED1</i>	<i>FRAS1</i>	<i>FREM2</i>	<i>FRG1</i>	<i>FRMD4A</i>	<i>FRMPD4</i>	<i>FRRS1L</i>	<i>FRY</i>
<i>FTCD</i>	<i>FTL</i>	<i>FTO</i>	<i>FTSJ1</i>	<i>FUCA1</i>	<i>FXYD2</i>	<i>G6PC</i>	<i>G6PC3</i>
<i>GAA</i>	<i>GABBR2</i>	<i>GABRA1</i>	<i>GABRA3</i>	<i>GABRA5</i>	<i>GABRA6</i>	<i>GABRB1</i>	<i>GABRB2</i>
<i>GABRB3</i>	<i>GABRD</i>	<i>GABRE</i>	<i>GABRG2</i>	<i>GABRG3</i>	<i>GABRQ</i>	<i>GABRR1</i>	<i>GABRR3</i>
<i>GAD1</i>	<i>GAL</i>	<i>GALC</i>	<i>GALE</i>	<i>GALNT9</i>	<i>GALNTL5</i>	<i>GALT</i>	<i>GAMT</i>
<i>GAN</i>	<i>GAP43</i>	<i>GARS</i>	<i>GAS1</i>	<i>GATA1</i>	<i>GATA2</i>	<i>GATA3</i>	<i>GATA5</i>
<i>GATA6</i>	<i>GATAD2B</i>	<i>GATM</i>	<i>GBA</i>	<i>GBA2</i>	<i>GCDH</i>	<i>GCH1</i>	<i>GCLC</i>
<i>GCM2</i>	<i>GCSH</i>	<i>GDF2</i>	<i>GDF5</i>	<i>GDI1</i>	<i>GDNF</i>	<i>GEMIN4</i>	<i>GFAP</i>
<i>GFER</i>	<i>GFM1</i>	<i>GFM2</i>	<i>GFPT1</i>	<i>GIGYF2</i>	<i>GIT1</i>	<i>GJA1</i>	<i>GJB1</i>
<i>GJC2</i>	<i>GK</i>	<i>GLB1</i>	<i>GLDC</i>	<i>GLI2</i>	<i>GLI3</i>	<i>GLRA1</i>	<i>GLRA2</i>
<i>GLRB</i>	<i>GLRX5</i>	<i>GLUD1</i>	<i>GLUL</i>	<i>GLYCTK</i>	<i>GM2A</i>	<i>GMNN</i>	<i>GMPPA</i>

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

<i>GMPPB</i>	<i>GNA11</i>	<i>GNAI1</i>	<i>GNAO1</i>	<i>GNAQ</i>	<i>GNAS</i>	<i>GNB1</i>	<i>GNB1L</i>
<i>GNB5</i>	<i>GNE</i>	<i>GNPAT</i>	<i>GNPTAB</i>	<i>GNPTG</i>	<i>GNRH1</i>	<i>GNS</i>	<i>GOLGA2</i>
<i>GON4L</i>	<i>GORAB</i>	<i>GOSR2</i>	<i>GP1BB</i>	<i>GPAA1</i>	<i>GPC3</i>	<i>GPC4</i>	<i>GPC6</i>
<i>GPD2</i>	<i>GPHN</i>	<i>GPI</i>	<i>GPKOW</i>	<i>GPR101</i>	<i>GPR112</i>	<i>GPR161</i>	<i>GPR37</i>
<i>GPR64</i>	<i>GPR85</i>	<i>GPR88</i>	<i>GPRASP2</i>	<i>GPSM2</i>	<i>GPT2</i>	<i>GRB10</i>	<i>GRIA1</i>
<i>GRIA3</i>	<i>GRIA4</i>	<i>GRID2</i>	<i>GRIK2</i>	<i>GRIK3</i>	<i>GRIN1</i>	<i>GRIN2A</i>	<i>GRIN2B</i>
<i>GRIN2D</i>	<i>GRIP1</i>	<i>GRM1</i>	<i>GRM5</i>	<i>GRM7</i>	<i>GRM8</i>	<i>GRN</i>	<i>GRPR</i>
<i>GSPT2</i>	<i>GSS</i>	<i>GTF2E2</i>	<i>GTF2H5</i>	<i>GTF2IRD1</i>	<i>GTPBP2</i>	<i>GTPBP3</i>	<i>GUCY1A3</i>
<i>GUF1</i>	<i>GUSB</i>	<i>GYG2</i>	<i>GYS1</i>	<i>GYS2</i>	<i>H3F3A</i>	<i>H3F3B</i>	<i>HACE1</i>
<i>HADH</i>	<i>HAP1</i>	<i>HARS2</i>	<i>HAX1</i>	<i>HCCS</i>	<i>HCFC1</i>	<i>HCN1</i>	<i>HCN2</i>
<i>HCRT</i>	<i>HDAC1</i>	<i>HDAC4</i>	<i>HDAC6</i>	<i>HDAC8</i>	<i>HDLBP</i>	<i>HDX</i>	<i>HECW2</i>
<i>HELLS</i>	<i>HELZ</i>	<i>HEPACAM</i>	<i>HERC1</i>	<i>HERC2</i>	<i>HES7</i>	<i>HESX1</i>	<i>HEXA</i>
<i>HEXB</i>	<i>HFM1</i>	<i>HGSNAT</i>	<i>HHAT</i>	<i>HIBCH</i>	<i>HIC1</i>	<i>HIP1</i>	<i>HIRA</i>
<i>HIST1H1E</i>	<i>HIST1H4C</i>	<i>HIST3H3</i>	<i>HIVEP2</i>	<i>HK1</i>	<i>HLA-B</i>	<i>HLA-DPB1</i>	<i>HLA-DQB1</i>
<i>HLA-DRB1</i>	<i>HLCS</i>	<i>HMBS</i>	<i>HMGA2</i>	<i>HMGB1</i>	<i>HMGB3</i>	<i>HMGCL</i>	<i>HMGCS2</i>
<i>HMHA1</i>	<i>HNMT</i>	<i>HNRNPH2</i>	<i>HNRNPK</i>	<i>HNRNPL</i>	<i>HNRNPU</i>	<i>HOXA1</i>	<i>HOXA2</i>
<i>HPCA</i>	<i>HPD</i>	<i>HPRT1</i>	<i>HRAS</i>	<i>HSD17B10</i>	<i>HSD17B4</i>	<i>HSPA9</i>	<i>HSPD1</i>
<i>HSPG2</i>	<i>HTR1A</i>	<i>HTR2A</i>	<i>HTR3A</i>	<i>HTRA1</i>	<i>HTRA2</i>	<i>HUWE1</i>	<i>HYLS1</i>
<i>IARS</i>	<i>IARS2</i>	<i>IBA57</i>	<i>ICE2</i>	<i>ICK</i>	<i>IDH2</i>	<i>IDS</i>	<i>IDUA</i>
<i>IER3IP1</i>	<i>IFIH1</i>	<i>IFNAR2</i>	<i>IFT140</i>	<i>IFT172</i>	<i>IFT27</i>	<i>IFT43</i>	<i>IGBP1</i>
<i>IGF1</i>	<i>IGF1R</i>	<i>IGF2</i>	<i>IGSF1</i>	<i>IL10</i>	<i>IL11RA</i>	<i>IL12A</i>	<i>IL12B</i>
<i>IL12RB2</i>	<i>IL17F</i>	<i>IL17RA</i>	<i>IL1RAPL1</i>	<i>IL23R</i>	<i>IL27RA</i>	<i>IMMP2L</i>	<i>IMPA1</i>
<i>IMPAD1</i>	<i>IMPDH2</i>	<i>INO80</i>	<i>INPP4A</i>	<i>INPP5E</i>	<i>INPP5K</i>	<i>INPPL1</i>	<i>INS</i>
<i>INSR</i>	<i>INTS1</i>	<i>INTS8</i>	<i>INVS</i>	<i>IQCB1</i>	<i>IQGAP3</i>	<i>IQSEC1</i>	<i>IQSEC2</i>
<i>IRF2BPL</i>	<i>IRF9</i>	<i>IRX5</i>	<i>ISCA2</i>	<i>ISCU</i>	<i>ISPD</i>	<i>ITCH</i>	<i>ITGA3</i>
<i>ITGA4</i>	<i>ITGA7</i>	<i>ITGA9</i>	<i>ITGB6</i>	<i>ITK</i>	<i>ITPA</i>	<i>ITPR1</i>	<i>ITSN1</i>
<i>ITSN2</i>	<i>IVD</i>	<i>IYD</i>	<i>JAG1</i>	<i>JAM3</i>	<i>JARID2</i>	<i>JMJD1C</i>	<i>JPH3</i>
<i>JRK</i>	<i>KANK1</i>	<i>KANSL1</i>	<i>KARS</i>	<i>KAT6A</i>	<i>KAT6B</i>	<i>KATNAL2</i>	<i>KATNB1</i>
<i>KCNA1</i>	<i>KCNA2</i>	<i>KCNA4</i>	<i>KCNAB1</i>	<i>KCNAB2</i>	<i>KCNB1</i>	<i>KCNC1</i>	<i>KCNC3</i>
<i>KCND2</i>	<i>KCND3</i>	<i>KCNG1</i>	<i>KCNH1</i>	<i>KCNH7</i>	<i>KCNU1</i>	<i>KCNU10</i>	<i>KCNU11</i>
<i>KCNJ13</i>	<i>KCNJ2</i>	<i>KCNJ6</i>	<i>KCNJ8</i>	<i>KCNK9</i>	<i>KCNMA1</i>	<i>KCNN3</i>	<i>KCNQ2</i>
<i>KCNQ3</i>	<i>KCNQ4</i>	<i>KCNQ5</i>	<i>KCNT1</i>	<i>KCNT2</i>	<i>KCNV2</i>	<i>KCTD13</i>	<i>KCTD3</i>
<i>KCTD7</i>	<i>KDELC2</i>	<i>KDM1A</i>	<i>KDM2B</i>	<i>KDM3A</i>	<i>KDM5A</i>	<i>KDM5B</i>	<i>KDM5C</i>
<i>KDM6A</i>	<i>KDM6B</i>	<i>KIAA0196</i>	<i>KIAA0226</i>	<i>KIAA0556</i>	<i>KIAA0586</i>	<i>KIAA0753</i>	<i>KIAA1033</i>
<i>KIAA1109</i>	<i>KIAA1210</i>	<i>KIAA1279</i>	<i>KIAA1715</i>	<i>KIAA2022</i>	<i>KIDINS220</i>	<i>KIF11</i>	<i>KIF14</i>
<i>KIF17</i>	<i>KIF1A</i>	<i>KIF23</i>	<i>KIF2A</i>	<i>KIF4A</i>	<i>KIF5A</i>	<i>KIF5C</i>	<i>KIF7</i>
<i>KIRREL3</i>	<i>KISS1</i>	<i>KLB</i>	<i>KLC2</i>	<i>KLF13</i>	<i>KLF8</i>	<i>KLHL15</i>	<i>KLHL24</i>
<i>KLHL41</i>	<i>KLHL7</i>	<i>KLLN</i>	<i>KLRC4</i>	<i>KMT2A</i>	<i>KMT2B</i>	<i>KMT2C</i>	<i>KMT2D</i>
<i>KMT2E</i>	<i>KNL1</i>	<i>KPNA7</i>	<i>KPTN</i>	<i>KRAS</i>	<i>KRIT1</i>	<i>KRT25</i>	<i>KRT83</i>

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

KSR2	KYNU	L1CAM	L2HGDH	LAGE3	LAMA1	LAMA2	LAMB1
LAMB2	LAMC1	LAMC3	LAMP2	LARGE	LARP7	LARS	LARS2
LAS1L	LBR	LDHB	LEMD3	LEP	LETM1	LFNG	LGI1
LGI4	LGR4	LHX1	LHX3	LIAS	LIFR	LIG4	LIMK1
LIN7A	LIN7B	LINGO1	LINGO2	LINS	LIPT1	LLGL1	LMAN2L
LMBR1	LMBRD1	LMNB1	LMNB2	LONP1	LRFN2	LRP1	LRP2
LRP6	LRPPRC	LRRC4	LRRC7	LRRTM4	LTBP1	LTBP4	LTC4S
LYRM4	LYRM7	LYST	LZTFL1	MAB21L2	MACF1	MAD2L2	MADD
MAF	MAFB	MAG	MAGED2	MAGEL2	MAGI1	MAGI2	MAGT1
MAN1B1	MAN2B1	MANBA	MAOA	MAP2	MAP2K1	MAP2K2	MAP2K3
MAP3K15	MAP3K7	MAP4	MAPK1	MAPK10	MAPK3	MAPRE2	MAPT
MARS2	MASP1	MAT1A	MATN4	MBD1	MBD4	MBD5	MBD6
MBOAT7	MBTPS2	MC2R	MCCC1	MCCC2	MCEE	MCF2	MCM3AP
MCM4	MCOLN1	MCPH1	MCTP2	MDH2	MDN1	ME2	MECOM
MECP2	MED12	MED13	MED13L	MED17	MED23	MED25	MED27
MEF2C	MEFV	MEGF10	MEGF8	MEIS2	MESP2	METTL23	METTL5
MFF	MFHAS1	MFRP	MFSD2A	MFSD8	MGAT2	MGAT4C	MGME1
MGP	MICAL1	MICU1	MID1	MID2	MIPEP	MKKS	MKS1
MKX	MLC1	MLLT3	MLX	MLXIPL	MLYCD	MMAA	MMAB
MMACHC	MMADHC	MMP13	MMP8	MN1	MNX1	MOCS1	MOCS2
MOGS	MORC2	MPC1	MPDU1	MPDZ	MPLKIP	MPP7	MPV17
MRAP	MRI1	MRPL10	MRPL3	MRPL44	MRPS16	MRPS2	MRPS22
MSL3	MSMO1	MSX2	MTFMT	MTHFS	MTM1	MTMR8	MTO1
MTOR	MTPAP	MTR	MTRR	MTSS1L	MUC1	MUT	MVK
MXRA5	MXRA8	MYBPC1	MYCBP2	MYCN	MYEF2	MYH1	MYH10
MYH3	MYH8	MYO18B	MYO1C	MYO5A	MYO7B	MYO9A	MYOCD
MYOF	MYT1	MYT1L	NAA10	NAA15	NACC1	NADK2	NAGA
NAGLU	NAGPA	NAGS	NALCN	NANS	NARS2	NAT8L	NAV1
NAV2	NBAS	NBEA	NBN	NCAPD2	NCAPG2	NCKAP1	NCS1
NDE1	NDN	NDP	NDST1	NDUFA1	NDUFA10	NDUFA11	NDUFA12
NDUFA13	NDUFA2	NDUFA4	NDUFA9	NDUFAF1	NDUFAF2	NDUFAF3	NDUFAF4
NDUFAF5	NDUFAF6	NDUFB11	NDUFB3	NDUFB9	NDUFS1	NDUFS2	NDUFS3
NDUFS4	NDUFS6	NDUFS7	NDUFS8	NDUFV1	NDUFV2	NECAP1	NEDD4L
NEK9	NELFA	NEU1	NEUROD2	NF1	NFASC	NFAT5	NFE2L2
NFIA	NFIB	NFIX	NFU1	NGF	NGLY1	NHEJ1	NHLRC1
NHP2	NHS	NID1	NIN	NIPA1	NIPA2	NIPBL	NKAIN2
NKX2-1	NKX2-5	NKX6-2	NLGN1	NLGN2	NLGN3	NLGN4X	NLGN4Y
NLRP2	NLRP3	NME7	NME8	NMNAT1	NNT	NODAL	NOG
NOL3	NONO	NOP10	NOS1AP	NOTCH3	NPAP1	NPAS3	NPAS4

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

<i>NPC1</i>	<i>NPC2</i>	<i>NPEPPS</i>	<i>NPHP1</i>	<i>NPHP3</i>	<i>NPHP4</i>	<i>NPHS1</i>	<i>NPRL2</i>
<i>NPRL3</i>	<i>NROB1</i>	<i>NR2F1</i>	<i>NR4A2</i>	<i>NR5A1</i>	<i>NRAS</i>	<i>NRD1</i>	<i>NRG1</i>
<i>NRGN</i>	<i>NRTN</i>	<i>NRXN1</i>	<i>NRXN2</i>	<i>NRXN3</i>	<i>NSD1</i>	<i>NSDHL</i>	<i>NSUN2</i>
<i>NSUN7</i>	<i>NT5C2</i>	<i>NTNG1</i>	<i>NTRK1</i>	<i>NTRK2</i>	<i>NTRK3</i>	<i>NUBPL</i>	<i>NUP107</i>
<i>NUP62</i>	<i>NUS1</i>	<i>NXF3</i>	<i>NXF5</i>	<i>NXPH3</i>	<i>OBSCN</i>	<i>OCLN</i>	<i>OCRL</i>
<i>OFD1</i>	<i>OGDH</i>	<i>OGT</i>	<i>OMG</i>	<i>OPA1</i>	<i>OPA3</i>	<i>OPCML</i>	<i>OPHN1</i>
<i>OPRL1</i>	<i>ORC1</i>	<i>ORC4</i>	<i>ORC6</i>	<i>OSGEP</i>	<i>OTC</i>	<i>OTOGL</i>	<i>OTUD4</i>
<i>OTUD6B</i>	<i>OTUD7A</i>	<i>OTX1</i>	<i>OTX2</i>	<i>OXR</i>	<i>P2RY11</i>	<i>P4HA2</i>	<i>P4HB</i>
<i>PABPC4L</i>	<i>PACS1</i>	<i>PACS2</i>	<i>PAFAH1B1</i>	<i>PAFAH1B3</i>	<i>PAH</i>	<i>PAK3</i>	<i>PAM16</i>
<i>PANK2</i>	<i>PANX1</i>	<i>PARK2</i>	<i>PARN</i>	<i>PARP1</i>	<i>PARP10</i>	<i>PARS2</i>	<i>PAX1</i>
<i>PAX2</i>	<i>PAX3</i>	<i>PAX5</i>	<i>PAX6</i>	<i>PAX8</i>	<i>PAXBP1</i>	<i>PBX1</i>	<i>PC</i>
<i>PCBD1</i>	<i>PCCA</i>	<i>PCCB</i>	<i>PCDH11X</i>	<i>PCDH12</i>	<i>PCDH19</i>	<i>PCDH7</i>	<i>PCDHB16</i>
<i>PCDHB4</i>	<i>PCK1</i>	<i>PCL0</i>	<i>PCM1</i>	<i>PCNA</i>	<i>PCNT</i>	<i>PDCD10</i>	<i>PDE10A</i>
<i>PDE4B</i>	<i>PDE4D</i>	<i>PDE6D</i>	<i>PDGFB</i>	<i>PDGFRB</i>	<i>PDHA1</i>	<i>PDHB</i>	<i>PDHX</i>
<i>PDK3</i>	<i>PDP1</i>	<i>PDSS1</i>	<i>PDSS2</i>	<i>PDYN</i>	<i>PDZD2</i>	<i>PECR</i>	<i>PEPD</i>
<i>PER1</i>	<i>PER2</i>	<i>PET100</i>	<i>PEX1</i>	<i>PEX10</i>	<i>PEX11B</i>	<i>PEX12</i>	<i>PEX13</i>
<i>PEX14</i>	<i>PEX16</i>	<i>PEX19</i>	<i>PEX2</i>	<i>PEX26</i>	<i>PEX3</i>	<i>PEX5</i>	<i>PEX6</i>
<i>PEX7</i>	<i>PFKFB1</i>	<i>PGAP1</i>	<i>PGAP2</i>	<i>PGAP3</i>	<i>PGK1</i>	<i>PGM1</i>	<i>PGM3</i>
<i>PGRMC1</i>	<i>PHC1</i>	<i>PHF2</i>	<i>PHF21A</i>	<i>PHF3</i>	<i>PHF6</i>	<i>PHF8</i>	<i>PHGDH</i>
<i>PHIP</i>	<i>PHKA2</i>	<i>PHKG2</i>	<i>PHOX2B</i>	<i>PI4KA</i>	<i>PIBF1</i>	<i>PIEZO2</i>	<i>PIGA</i>
<i>PIGC</i>	<i>PIGG</i>	<i>PIGL</i>	<i>PIGM</i>	<i>PIGN</i>	<i>PIGO</i>	<i>PIGP</i>	<i>PIGQ</i>
<i>PIGS</i>	<i>PIGT</i>	<i>PIGV</i>	<i>PIGW</i>	<i>PIGY</i>	<i>PIK3AP1</i>	<i>PIK3CA</i>	<i>PIK3R2</i>
<i>PIK3R5</i>	<i>PITRM1</i>	<i>PLA2G6</i>	<i>PLAA</i>	<i>PLAGL1</i>	<i>PLAT</i>	<i>PLCB1</i>	<i>PLCB4</i>
<i>PLCG2</i>	<i>PLEKHG2</i>	<i>PLG</i>	<i>PLK4</i>	<i>PLOD3</i>	<i>PLP1</i>	<i>PLS3</i>	<i>PLXNA3</i>
<i>PLXNB3</i>	<i>PLXND1</i>	<i>PMM2</i>	<i>PMPCA</i>	<i>PNKD</i>	<i>PNKP</i>	<i>PNP</i>	<i>PNPLA6</i>
<i>PNPLA8</i>	<i>PNPO</i>	<i>PNPT1</i>	<i>POC1A</i>	<i>POC1B</i>	<i>PODXL</i>	<i>POFUT1</i>	<i>POGZ</i>
<i>POLA1</i>	<i>POLG</i>	<i>POLG2</i>	<i>POLR1C</i>	<i>POLR1D</i>	<i>POLR2A</i>	<i>POLR3A</i>	<i>POLR3B</i>
<i>POMGNT1</i>	<i>POMGNT2</i>	<i>POMK</i>	<i>POMT1</i>	<i>POMT2</i>	<i>POP1</i>	<i>POR</i>	<i>PORCN</i>
<i>POU1F1</i>	<i>POU3F2</i>	<i>PPARG</i>	<i>PPARGC1A</i>	<i>PPIB</i>	<i>PPM1B</i>	<i>PPM1D</i>	<i>PPM1K</i>
<i>PPOX</i>	<i>PPP1CB</i>	<i>PPP1R15B</i>	<i>PPP1R3C</i>	<i>PPP2R1A</i>	<i>PPP2R2B</i>	<i>PPP2R2C</i>	<i>PPP2R5D</i>
<i>PPP3CA</i>	<i>PPT1</i>	<i>PQBP1</i>	<i>PRCP</i>	<i>PRDM12</i>	<i>PRDM8</i>	<i>PRDX1</i>	<i>PREPL</i>
<i>PRF1</i>	<i>PRICKLE1</i>	<i>PRICKLE2</i>	<i>PRICKLE3</i>	<i>PRIMA1</i>	<i>PRKAR1A</i>	<i>PRKAR1B</i>	<i>PRKCA</i>
<i>PRKD1</i>	<i>PRKDC</i>	<i>PRKG1</i>	<i>PRKRA</i>	<i>PRMT7</i>	<i>PRMT9</i>	<i>PRODH</i>	<i>PRODH2</i>
<i>PROP1</i>	<i>PROSC</i>	<i>PRPF8</i>	<i>PRPS1</i>	<i>PRR12</i>	<i>PRRT2</i>	<i>PRSS12</i>	<i>PRTN3</i>
<i>PRUNE</i>	<i>PSAP</i>	<i>PSAT1</i>	<i>PSMD12</i>	<i>PSPH</i>	<i>PTCH1</i>	<i>PTCHD1</i>	<i>PTDSS1</i>
<i>PTEN</i>	<i>PTF1A</i>	<i>PTH</i>	<i>PTPN11</i>	<i>PTPN22</i>	<i>PTPN23</i>	<i>PTPRD</i>	<i>PTPRK</i>
<i>PTRH2</i>	<i>PTS</i>	<i>PUF60</i>	<i>PUM1</i>	<i>PURA</i>	<i>PUS1</i>	<i>PUS3</i>	<i>PVRL1</i>
<i>PXDN</i>	<i>PYCR1</i>	<i>PYCR2</i>	<i>QARS</i>	<i>QDPR</i>	<i>QRICH1</i>	<i>RAB11A</i>	<i>RAB11B</i>
<i>RAB11FIP5</i>	<i>RAB18</i>	<i>RAB23</i>	<i>RAB27A</i>	<i>RAB33B</i>	<i>RAB39B</i>	<i>RAB3GAP1</i>	<i>RAB3GAP2</i>

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

<i>RAC1</i>	<i>RAD21</i>	<i>RAD50</i>	<i>RAF1</i>	<i>RAI1</i>	<i>RALGAPA1</i>	<i>RALGDS</i>	<i>RANBP2</i>
<i>RAP1A</i>	<i>RAP1B</i>	<i>RARB</i>	<i>RARS</i>	<i>RARS2</i>	<i>RASA2</i>	<i>RBBP8</i>	<i>RBFOX1</i>
<i>RBFOX3</i>	<i>RBM10</i>	<i>RBM28</i>	<i>RBM8A</i>	<i>RBP4</i>	<i>RBPJ</i>	<i>RDH11</i>	<i>RECQL4</i>
<i>REEP1</i>	<i>RELN</i>	<i>REPS2</i>	<i>RERE</i>	<i>REV3L</i>	<i>RFC2</i>	<i>RFT1</i>	<i>RFWD2</i>
<i>RGMA</i>	<i>RGR</i>	<i>RGS7</i>	<i>RHEB</i>	<i>RHOBTB2</i>	<i>RILP</i>	<i>RIMS1</i>	<i>RIMS3</i>
<i>RIN2</i>	<i>RIPK1</i>	<i>RIPPLY1</i>	<i>RIPPLY2</i>	<i>RIT1</i>	<i>RLBP1</i>	<i>RLIM</i>	<i>RMND1</i>
<i>RNASEH2A</i>	<i>RNASEH2B</i>	<i>RNASEH2C</i>	<i>RNASET2</i>	<i>RNF113A</i>	<i>RNF125</i>	<i>RNF128</i>	<i>RNF135</i>
<i>RNF168</i>	<i>RNF216</i>	<i>ROBO1</i>	<i>ROBO2</i>	<i>ROBO3</i>	<i>ROGDI</i>	<i>ROR2</i>	<i>RORA</i>
<i>RORB</i>	<i>ROS1</i>	<i>RPGRIP1L</i>	<i>RPIA</i>	<i>RPL10</i>	<i>RPL11</i>	<i>RPL15</i>	<i>RPL26</i>
<i>RPL35A</i>	<i>RPS19</i>	<i>RPS23</i>	<i>RPS28</i>	<i>RPS6KA3</i>	<i>RPS6KC1</i>	<i>RPS7</i>	<i>RREB1</i>
<i>RRM2B</i>	<i>RSPRY1</i>	<i>RSRC1</i>	<i>RTEL1</i>	<i>RTN4IP1</i>	<i>RTN4R</i>	<i>RTTN</i>	<i>RUNX1T1</i>
<i>RUSC2</i>	<i>RYR2</i>	<i>RYR3</i>	<i>SACS</i>	<i>SALL1</i>	<i>SAMD11</i>	<i>SAMD9</i>	<i>SAMHD1</i>
<i>SAR1B</i>	<i>SARS</i>	<i>SARS2</i>	<i>SASS6</i>	<i>SATB2</i>	<i>SATL1</i>	<i>SBDS</i>	<i>SBF1</i>
<i>SC5D</i>	<i>SCAPER</i>	<i>SCARB2</i>	<i>SCN10A</i>	<i>SCN11A</i>	<i>SCN1A</i>	<i>SCN1B</i>	<i>SCN2A</i>
<i>SCN3A</i>	<i>SCN3B</i>	<i>SCN7A</i>	<i>SCN8A</i>	<i>SCN9A</i>	<i>SCNM1</i>	<i>SCO1</i>	<i>SCO2</i>
<i>SCP2</i>	<i>SCRIB</i>	<i>SCUBE2</i>	<i>SCYL1</i>	<i>SDCCAG8</i>	<i>SDHA</i>	<i>SDHAF1</i>	<i>SEC24C</i>
<i>SEC24D</i>	<i>SEMA3C</i>	<i>SEMA3D</i>	<i>SEMA3E</i>	<i>SEMA4G</i>	<i>SEMA5A</i>	<i>SEMA6D</i>	<i>SEPSECS</i>
<i>SERAC1</i>	<i>SERPINA7</i>	<i>SERPINB4</i>	<i>SERPINI1</i>	<i>SESN2</i>	<i>SET</i>	<i>SETBP1</i>	<i>SETD1A</i>
<i>SETD1B</i>	<i>SETD2</i>	<i>SETD5</i>	<i>SETDB2</i>	<i>SF3B4</i>	<i>SFXN4</i>	<i>SGCE</i>	<i>SGSH</i>
<i>SH2B1</i>	<i>SH3PXD2B</i>	<i>SHANK1</i>	<i>SHANK2</i>	<i>SHANK3</i>	<i>SHH</i>	<i>SHOC2</i>	<i>SHOX2</i>
<i>SHROOM4</i>	<i>SIK1</i>	<i>SIL1</i>	<i>SIM1</i>	<i>SIN3A</i>	<i>SIPA1L1</i>	<i>SIX3</i>	<i>SKI</i>
<i>SLC12A1</i>	<i>SLC12A2</i>	<i>SLC12A3</i>	<i>SLC12A5</i>	<i>SLC12A6</i>	<i>SLC13A5</i>	<i>SLC16A1</i>	<i>SLC16A2</i>
<i>SLC16A3</i>	<i>SLC17A3</i>	<i>SLC17A5</i>	<i>SLC17A9</i>	<i>SLC18A2</i>	<i>SLC19A2</i>	<i>SLC19A3</i>	<i>SLC1A1</i>
<i>SLC1A2</i>	<i>SLC1A3</i>	<i>SLC1A4</i>	<i>SLC20A2</i>	<i>SLC22A25</i>	<i>SLC25A1</i>	<i>SLC25A10</i>	<i>SLC25A12</i>
<i>SLC25A15</i>	<i>SLC25A19</i>	<i>SLC25A20</i>	<i>SLC25A22</i>	<i>SLC25A24</i>	<i>SLC25A26</i>	<i>SLC25A3</i>	<i>SLC25A4</i>
<i>SLC25A43</i>	<i>SLC25A46</i>	<i>SLC25A5</i>	<i>SLC26A1</i>	<i>SLC29A4</i>	<i>SLC2A1</i>	<i>SLC2A10</i>	<i>SLC2A2</i>
<i>SLC2A3</i>	<i>SLC30A9</i>	<i>SLC31A1</i>	<i>SLC33A1</i>	<i>SLC35A1</i>	<i>SLC35A2</i>	<i>SLC35A3</i>	<i>SLC35C1</i>
<i>SLC37A4</i>	<i>SLC39A14</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>SLC45A1</i>	<i>SLC46A1</i>	<i>SLC4A10</i>	<i>SLC4A4</i>	<i>SLC5A5</i>
<i>SLC5A6</i>	<i>SLC5A7</i>	<i>SLC6A1</i>	<i>SLC6A13</i>	<i>SLC6A17</i>	<i>SLC6A19</i>	<i>SLC6A3</i>	<i>SLC6A5</i>
<i>SLC6A8</i>	<i>SLC6A9</i>	<i>SLC7A3</i>	<i>SLC7A5</i>	<i>SLC7A7</i>	<i>SLC9A1</i>	<i>SLC9A6</i>	<i>SLC9A9</i>
<i>SLC01B3</i>	<i>SLC01C1</i>	<i>SLIT2</i>	<i>SLIT3</i>	<i>SLITRK1</i>	<i>SLITRK5</i>	<i>SMAD2</i>	<i>SMAD4</i>
<i>SMAD6</i>	<i>SMARCA2</i>	<i>SMARCA4</i>	<i>SMARCAL1</i>	<i>SMARCB1</i>	<i>SMARCC2</i>	<i>SMARCE1</i>	<i>SMC1A</i>
<i>SMC3</i>	<i>SMCHD1</i>	<i>SMG9</i>	<i>SMO</i>	<i>SMOC1</i>	<i>SMPD1</i>	<i>SMS</i>	<i>SNAP25</i>
<i>SNAP29</i>	<i>SNIP1</i>	<i>SNRPB</i>	<i>SNRPN</i>	<i>SNTG2</i>	<i>SNX10</i>	<i>SNX14</i>	<i>SNX27</i>
<i>SOBP</i>	<i>SOGA3</i>	<i>SON</i>	<i>SORCS1</i>	<i>SOS1</i>	<i>SOS2</i>	<i>SOST</i>	<i>SOX10</i>
<i>SOX11</i>	<i>SOX17</i>	<i>SOX2</i>	<i>SOX3</i>	<i>SOX5</i>	<i>SOX6</i>	<i>SOX9</i>	<i>SP7</i>
<i>SPARC</i>	<i>SPAST</i>	<i>SPATA5</i>	<i>SPECC1L</i>	<i>SPG11</i>	<i>SPG20</i>	<i>SPG21</i>	<i>SPG7</i>
<i>SPINK5</i>	<i>SPN</i>	<i>SPOCK1</i>	<i>SPP2</i>	<i>SPR</i>	<i>SPRED1</i>	<i>SPRY4</i>	<i>SPTAN1</i>
<i>SPTBN2</i>	<i>SPTBN4</i>	<i>SPTBN5</i>	<i>SQSTM1</i>	<i>SRCAP</i>	<i>SRD5A3</i>	<i>SRP54</i>	<i>SRPK2</i>

# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

<i>SRPK3</i>	<i>SRPX2</i>	<i>SSR4</i>	<i>SSTR5</i>	<i>SSX1</i>	<i>ST3GAL3</i>	<i>ST3GAL5</i>	<i>ST5</i>
<i>ST7</i>	<i>ST8SIA2</i>	<i>STAC3</i>	<i>STAG1</i>	<i>STAG2</i>	<i>STAMPB</i>	<i>STAR</i>	<i>STARD9</i>
<i>STAT1</i>	<i>STAT2</i>	<i>STAT4</i>	<i>STIL</i>	<i>STIM1</i>	<i>STOX1</i>	<i>STRA6</i>	<i>STRADA</i>
<i>STT3A</i>	<i>STT3B</i>	<i>STUB1</i>	<i>STX11</i>	<i>STX16</i>	<i>STX1A</i>	<i>STX1B</i>	<i>STX3</i>
<i>STXBP1</i>	<i>STXBP2</i>	<i>STXBP5L</i>	<i>STYXL1</i>	<i>SUCLA2</i>	<i>SUCLG1</i>	<i>SUCO</i>	<i>SUFU</i>
<i>SUMF1</i>	<i>SUOX</i>	<i>SUPT16H</i>	<i>SURF1</i>	<i>SUV420H1</i>	<i>SUZ12</i>	<i>SV2A</i>	<i>SV2B</i>
<i>SVIL</i>	<i>SYN1</i>	<i>SYN2</i>	<i>SYNCRIP</i>	<i>SYNE1</i>	<i>SYNGAP1</i>	<i>SYNJ1</i>	<i>SYNPO</i>
<i>SYP</i>	<i>SYT1</i>	<i>SYT14</i>	<i>SYT2</i>	<i>SZT2</i>	<i>TAB2</i>	<i>TAC3</i>	<i>TACO1</i>
<i>TACR3</i>	<i>TAF1</i>	<i>TAF13</i>	<i>TAF2</i>	<i>TAF6</i>	<i>TALDO1</i>	<i>TANC2</i>	<i>TANGO2</i>
<i>TAOK2</i>	<i>TARS2</i>	<i>TAT</i>	<i>TAZ</i>	<i>TBC1D20</i>	<i>TBC1D23</i>	<i>TBC1D24</i>	<i>TBC1D30</i>
<i>TBC1D7</i>	<i>TBCD</i>	<i>TBCE</i>	<i>TBCK</i>	<i>TBL1XR1</i>	<i>TBL2</i>	<i>TBR1</i>	<i>TBX1</i>
<i>TBX18</i>	<i>TBX19</i>	<i>TBX2</i>	<i>TBX4</i>	<i>TBX6</i>	<i>TCF12</i>	<i>TCF20</i>	<i>TCF3</i>
<i>TCF4</i>	<i>TCF7L1</i>	<i>TCF7L2</i>	<i>TCIRG1</i>	<i>TCN2</i>	<i>TCTN1</i>	<i>TCTN2</i>	<i>TCTN3</i>
<i>TDGF1</i>	<i>TDP2</i>	<i>TECPR2</i>	<i>TECR</i>	<i>TELO2</i>	<i>TENM1</i>	<i>TENM4</i>	<i>TERT</i>
<i>TEX15</i>	<i>TFAP2A</i>	<i>TFAP2B</i>	<i>TG</i>	<i>TGDS</i>	<i>TGIF1</i>	<i>TGM2</i>	<i>TH</i>
<i>THAP11</i>	<i>THBS1</i>	<i>THG1L</i>	<i>THOC2</i>	<i>THOC6</i>	<i>THRA</i>	<i>THRB</i>	<i>TIMM50</i>
<i>TIMM8A</i>	<i>TIMMDC1</i>	<i>TINF2</i>	<i>TK2</i>	<i>TKT</i>	<i>TLK2</i>	<i>TM4SF20</i>	<i>TMC01</i>
<i>TMEM106B</i>	<i>TMEM107</i>	<i>TMEM114</i>	<i>TMEM126A</i>	<i>TMEM126B</i>	<i>TMEM135</i>	<i>TMEM138</i>	<i>TMEM165</i>
<i>TMEM199</i>	<i>TMEM216</i>	<i>TMEM231</i>	<i>TMEM237</i>	<i>TMEM240</i>	<i>TMEM38B</i>	<i>TMEM5</i>	<i>TMEM67</i>
<i>TMEM70</i>	<i>TMEM8C</i>	<i>TMEM92</i>	<i>TMLHE</i>	<i>TMPRSS6</i>	<i>TMTC3</i>	<i>TNC</i>	<i>TNFRSF11A</i>
<i>TNFRSF11B</i>	<i>TNFRSF1A</i>	<i>TNFSF4</i>	<i>TNIK</i>	<i>TNNT1</i>	<i>TNPO3</i>	<i>TNR</i>	<i>TNS3</i>
<i>TOE1</i>	<i>TONSL</i>	<i>TOP2B</i>	<i>TOP3B</i>	<i>TOR1A</i>	<i>TOR1AIP1</i>	<i>TP53RK</i>	<i>TP63</i>
<i>TPI1</i>	<i>TPK1</i>	<i>TPM2</i>	<i>TPM3</i>	<i>TPO</i>	<i>TPP1</i>	<i>TPP2</i>	<i>TPRKB</i>
<i>TRAF3IP1</i>	<i>TRAF3IP2</i>	<i>TRAF7</i>	<i>TRAIIP</i>	<i>TRAK1</i>	<i>TRAPPC11</i>	<i>TRAPPC6A</i>	<i>TRAPPC6B</i>
<i>TRAPPC9</i>	<i>TREM2</i>	<i>TREX1</i>	<i>TRH</i>	<i>TRHR</i>	<i>TRIM17</i>	<i>TRIM32</i>	<i>TRIM8</i>
<i>TRIO</i>	<i>TRIP12</i>	<i>TRIP13</i>	<i>TRIP4</i>	<i>TRIT1</i>	<i>TRMT1</i>	<i>TRMT10A</i>	<i>TRMT5</i>
<i>TRNT1</i>	<i>TRPC5</i>	<i>TRPC6</i>	<i>TRPM3</i>	<i>TRPM6</i>	<i>TRPM7</i>	<i>TRPS1</i>	<i>TRRAP</i>
<i>TSC1</i>	<i>TSC2</i>	<i>TSEN15</i>	<i>TSEN2</i>	<i>TSEN34</i>	<i>TSEN54</i>	<i>TSFM</i>	<i>TSHB</i>
<i>TSHR</i>	<i>TSHZ3</i>	<i>TSPAN7</i>	<i>TTC19</i>	<i>TTC21B</i>	<i>TTC8</i>	<i>TTI2</i>	<i>TUBA1A</i>
<i>TUBA3E</i>	<i>TUBA8</i>	<i>TUBB</i>	<i>TUBB2A</i>	<i>TUBB2B</i>	<i>TUBB3</i>	<i>TUBB4A</i>	<i>TUBG1</i>
<i>TUBGCP4</i>	<i>TUBGCP5</i>	<i>TUBGCP6</i>	<i>TUFM</i>	<i>TUSC3</i>	<i>TWIST1</i>	<i>TWIST2</i>	<i>TXN2</i>
<i>TYK2</i>	<i>TYMP</i>	<i>TYROBP</i>	<i>UBA5</i>	<i>UBA7</i>	<i>UBAC2</i>	<i>UBB</i>	<i>UBE2A</i>
<i>UBE2T</i>	<i>UBE3A</i>	<i>UBE3B</i>	<i>UBR1</i>	<i>UBR3</i>	<i>UBR7</i>	<i>UBTF</i>	<i>UCP2</i>
<i>UFD1L</i>	<i>UGDH</i>	<i>ULK4</i>	<i>UMPS</i>	<i>UNC13A</i>	<i>UNC13B</i>	<i>UNC13C</i>	<i>UNC13D</i>
<i>UNC80</i>	<i>UPB1</i>	<i>UPF3B</i>	<i>UQCC2</i>	<i>UQCC3</i>	<i>UQCRB</i>	<i>UQCRC2</i>	<i>UQCRQ</i>
<i>UROC1</i>	<i>USB1</i>	<i>USP18</i>	<i>USP27X</i>	<i>USP30</i>	<i>USP34</i>	<i>USP44</i>	<i>USP45</i>
<i>USP7</i>	<i>USP9X</i>	<i>VAC14</i>	<i>VAMP2</i>	<i>VANGL1</i>	<i>VARS</i>	<i>VARS2</i>	<i>VAX1</i>
<i>VCP</i>	<i>VCX3A</i>	<i>VDR</i>	<i>VIPAS39</i>	<i>VIPR2</i>	<i>VLDLR</i>	<i>VMA21</i>	<i>VPS11</i>
<i>VPS13A</i>	<i>VPS13B</i>	<i>VPS13C</i>	<i>VPS33A</i>	<i>VPS33B</i>	<i>VPS37A</i>	<i>VPS45</i>	<i>VPS4A</i>



# AUTISM/ID XPANDED PANEL GENE LIST (~2500)

Note: Xpanded panel gene lists are regularly updated/improved. This list should be considered an approximation only as the gene list is subject to change at any time. The patient's test report includes a list of genes evaluated and includes a coverage parameter for each gene.

VPS53	VRK1	VSIG1	VSX2	VWA3B	WAC	WARS2	WDFY3
WDPCP	WDR1	WDR13	WDR19	WDR26	WDR35	WDR4	WDR45
WDR45B	WDR60	WDR62	WDR73	WDR81	WDR93	WFS1	WHSC1
WNK1	WNT1	WNT5A	WNT7A	WRAP53	WWOX	XIRP1	XK
XPA	XPC	XPNPEP3	XPO5	XPR1	XRCC1	XRCC4	XYLT1
XYLT2	YAP1	YARS	YARS2	YWHAE	YWHAG	YY1	YY1AP1
ZBTB16	ZBTB18	ZBTB20	ZBTB24	ZBTB33	ZBTB40	ZC3H14	ZC4H2
ZCCHC12	ZCCHC8	ZDHHC15	ZDHHC9	ZEB2	ZFHX4	ZFP57	ZFPM2
ZFR	ZFYVE26	ZIC1	ZIC2	ZMIZ1	ZMYM2	ZMYM3	ZMYND11
ZMYND12	ZNF107	ZNF148	ZNF277	ZNF292	ZNF335	ZNF365	ZNF385B
ZNF407	ZNF41	ZNF423	ZNF462	ZNF526	ZNF589	ZNF592	ZNF638
ZNF668	ZNF674	ZNF711	ZNF778	ZNF804A	ZNF81	ZNHIT3	ZSCAN29
ZSWIM6							



207 Perry Parkway

Gaithersburg, MD 20877

T 1 888 729 1206 (Toll-free), 1 301 519 2100 • F 1 201 421 2010

E zebras@genedx.com • www.genedx.com