

# EIPXPANDED PANEL GENE LIST (~1500)

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.

AAAS	AARS	AARS2	AASS	ABAT	ABCA5	ABCA7	ABCB7
ABCC8	ABCC9	ABCD1	ABCD3	ACAD9	ACADM	ACADS	ACADSB
ACMSD	ACO2	ACOT7	ACOX1	ACSF3	ACSL4	ACTB	ACTG1
ACTL6B	ACVR1	ACVRL1	ACY1	ADAM22	ADAR	ADAT3	ADCK3
ADCK4	ADD3	ADGRG1	ADK	ADNP	ADRA2B	ADSL	AFF2
AFG3L2	AGA	AGGF1	AGK	AGTR2	AHI1	AHSG	AIFM1
AIMP1	AIMP2	AKT1	AKT2	AKT3	ALAD	ALDH18A1	ALDH1B1
ALDH3A2	ALDH4A1	ALDH5A1	ALDH7A1	ALDOB	ALG1	ALG11	ALG12
ALG13	ALG2	ALG3	ALG6	ALG8	ALG9	ALMS1	ALPL
ALX4	AMACR	AMER1	AMPD2	AMT	ANK2	ANK3	ANKH
ANKLE2	ANKRD11	ANO10	ANO3	AP1S2	AP3B2	AP3D1	AP4B1
AP4E1	AP4M1	AP4S1	APC2	APOA1BP	APOPT1	APTX	AQP2
ARCN1	ARFGF2	ARG1	ARHGAP31	ARHGEF15	ARHGEF6	ARHGEF9	ARID1A
ARID1B	ARID2	ARL13B	ARMC9	ARNT2	ARSA	ARV1	ARVCF
ARX	ASAH1	ASCL1	ASL	ASNS	ASPA	ASPM	ASS1
ASTN1	ASTN2	ASXL1	ASXL2	ASXL3	ATAD1	ATAD3A	ATIC
ATN1	ATP13A2	ATP1A2	ATP1A3	ATP2A2	ATP2B3	ATP5A1	ATP5E
ATP6AP1	ATP6AP2	ATP6V0A2	ATP6VOC	ATP6V1A	ATP6V1B2	ATP7A	ATP8A2
ATPAF2	ATR	ATRIP	ATRX	ATXN10	AUH	AUTS2	AVPR2
B3GALNT2	B3GALT	B4GALT1	B4GAT1	B9D1	BCAP31	BCKDHA	BCKDHB
BCKDK	BCL11A	BCL11B	BCOR	BCR	BCS1L	BDNF	BMP2
BMP4	BOLA3	BRAF	BRAT1	BRCC3	BRD4	BRWD3	BSCL2
BSN	BTD	BUB1	BUB1B	BUB3	C10orf2	C12orf57	C12orf65
C5orf42	CA8	CACNA1A	CACNA1C	CACNA1D	CACNA1E	CACNA1G	CACNA1H
CACNA2D1	CACNA2D2	CACNB4	CACNG2	CAD	CALM1	CALM2	CALM3
CAMK2A	CAMK2B	CAMKMT	CAMTA1	CARD9	CARS2	CASK	CBL
CBS	CC2D1A	CC2D2A	CCBE1	CCDC115	CCDC88A	CCDC88C	CCM2
CCND2	CCR1	CD96	CDC42	CDH11	CDH15	CDK10	CDK5RAP2
CDK6	CDKL5	CDON	CECR1	CELF4	CENPE	CENPJ	CEP104
CEP120	CEP135	CEP152	CEP164	CEP290	CEP41	CEP57	CEP63
CERS1	CHAT	CHD2	CHD4	CHD7	CHD8	CHKB	CHL1
CHRNA2	CHRNA4	CHRNA7	CHRNA2	CIC	CIT	CKAP2L	CLCF1
CLCN2	CLCN4	CLCNKA	CLCNKB	CLDN16	CLEC7A	CLIC2	CLIP1
CLMP	CLN3	CLN5	CLN6	CLN8	CLP1	CLPB	CLPP
CLTC	CNKSR2	CNNM2	CNPY3	CNTN2	CNTN4	CNTNAP2	COA3
COA5	COA7	COG1	COG2	COG4	COG5	COG6	COG7
COG8	COL13A1	COL18A1	COL25A1	COL4A1	COL4A2	COL4A3BP	COMT
COPB2	COQ2	COQ4	COQ6	COQ9	COX10	COX14	COX15
COX20	COX6B1	COX7B	COX8A	CPA6	CPLX1	CPOX	CPS1
CPT1A	CPT2	CRADD	CRB2	CRBN	CREBBP	CRH	CRHR1
CRKL	CRLF1	CSF1R	CSMD1	CSNK2A1	CSNK2B	CSPP1	CSTB

# EIPXPANDED PANEL GENE LIST (~1500)

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>CTBP1</i>	<i>CTC1</i>	<i>CTLA4</i>	<i>CTNNB1</i>	<i>CTNND2</i>	<i>CTR9</i>	<i>CTSA</i>	<i>CTSD</i>
<i>CTSF</i>	<i>CUL4B</i>	<i>CXCR4</i>	<i>CYC1</i>	<i>CYFIP2</i>	<i>CYP27A1</i>	<i>CYP27B1</i>	<i>CYP2C9</i>
<i>CYP2R1</i>	<i>CYP2U1</i>	<i>D2HGDH</i>	<i>DAG1</i>	<i>DARS2</i>	<i>DBH</i>	<i>DBT</i>	<i>DCC</i>
<i>DCHS1</i>	<i>DCX</i>	<i>DDC</i>	<i>DDOST</i>	<i>DDX3X</i>	<i>DEAF1</i>	<i>DENND5A</i>	<i>DEPDC5</i>
<i>DGKD</i>	<i>DGUOK</i>	<i>DHCR24</i>	<i>DHCR7</i>	<i>DHDDS</i>	<i>DHFR</i>	<i>DHX30</i>	<i>DIAPH1</i>
<i>DIP2B</i>	<i>DIS3L2</i>	<i>DISP1</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>DLL4</i>	<i>DMBX1</i>	<i>DMD</i>	<i>DNA2</i>	<i>DNAJC19</i>
<i>DNAJC5</i>	<i>DNAJC6</i>	<i>DNASE1L3</i>	<i>DNM1</i>	<i>DNM1L</i>	<i>DNMT3A</i>	<i>DOCK6</i>	<i>DOCK7</i>
<i>DOLK</i>	<i>DPAGT1</i>	<i>DPM1</i>	<i>DPM2</i>	<i>DPM3</i>	<i>DPYD</i>	<i>DPYS</i>	<i>DUSP6</i>
<i>DYNC1H1</i>	<i>DYRK1A</i>	<i>EARS2</i>	<i>EBP</i>	<i>ECE1</i>	<i>ECHS1</i>	<i>ECM1</i>	<i>EDC3</i>
<i>EEF1A2</i>	<i>EFHC1</i>	<i>EFHC2</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>ELMO2</i>	<i>ELOVL4</i>
<i>ELP4</i>	<i>EMC1</i>	<i>EMG1</i>	<i>EML1</i>	<i>EMX2</i>	<i>ENG</i>	<i>EOGT</i>	<i>EP300</i>
<i>EPB41L1</i>	<i>EPG5</i>	<i>EPM2A</i>	<i>EPT1</i>	<i>ERBB4</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>ETFA</i>	<i>ETFB</i>	<i>ETFDH</i>	<i>ETHE1</i>	<i>EXOC6B</i>	<i>EXOSC3</i>	<i>EXOSC8</i>	<i>EXT2</i>
<i>EXTL3</i>	<i>EZH2</i>	<i>FA2H</i>	<i>FADD</i>	<i>FAM111A</i>	<i>FAM126A</i>	<i>FAM58A</i>	<i>FAR1</i>
<i>FARS2</i>	<i>FAS</i>	<i>FASN</i>	<i>FASTKD2</i>	<i>FAT4</i>	<i>FBP1</i>	<i>FBXL4</i>	<i>FBXO28</i>
<i>FBXO31</i>	<i>FDXR</i>	<i>FGD1</i>	<i>FGF12</i>	<i>FGF13</i>	<i>FGF17</i>	<i>FGF23</i>	<i>FGF8</i>
<i>FGFR1</i>	<i>FGFR2</i>	<i>FGFR3</i>	<i>FGFRL1</i>	<i>FH</i>	<i>FHL1</i>	<i>FIG4</i>	<i>FKRP</i>
<i>FKTN</i>	<i>FLI1</i>	<i>FLII</i>	<i>FLNA</i>	<i>FLRT3</i>	<i>FLVCR1</i>	<i>FLVCR2</i>	<i>FMN2</i>
<i>FMR1</i>	<i>FOLR1</i>	<i>FOXG1</i>	<i>FOXH1</i>	<i>FOXP1</i>	<i>FOXRED1</i>	<i>FRG1</i>	<i>FRMPD4</i>
<i>FRRS1L</i>	<i>FTO</i>	<i>FTSJ1</i>	<i>FUCA1</i>	<i>FXYD2</i>	<i>G6PC</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>GAMT</i>	<i>GAS1</i>	<i>GATA3</i>	<i>GATA6</i>	<i>GATAD2B</i>	<i>GATM</i>	<i>GBA</i>
<i>GCDH</i>	<i>GCH1</i>	<i>GCM2</i>	<i>GCSH</i>	<i>GDF2</i>	<i>GDI1</i>	<i>GDNF</i>	<i>GFAP</i>
<i>GFER</i>	<i>GFM1</i>	<i>GFM2</i>	<i>GJA1</i>	<i>GJC2</i>	<i>GK</i>	<i>GLB1</i>	<i>GLDC</i>
<i>GLI2</i>	<i>GLI3</i>	<i>GLRA1</i>	<i>GLRB</i>	<i>GLRX5</i>	<i>GLUD1</i>	<i>GLUL</i>	<i>GLYCK</i>
<i>GM2A</i>	<i>GMPPA</i>	<i>GMPPB</i>	<i>GNA11</i>	<i>GNAI1</i>	<i>GNAO1</i>	<i>GNAQ</i>	<i>GNAS</i>
<i>GNB1</i>	<i>GNB5</i>	<i>GNE</i>	<i>GNPTAB</i>	<i>GNPTG</i>	<i>GNRH1</i>	<i>GNS</i>	<i>GOLGA2</i>
<i>GOSR2</i>	<i>GP1BB</i>	<i>GPAA1</i>	<i>GPC3</i>	<i>GPC4</i>	<i>GPHN</i>	<i>GPR161</i>	<i>GPSM2</i>
<i>GPT2</i>	<i>GRIA3</i>	<i>GRIA4</i>	<i>GRIK2</i>	<i>GRIN1</i>	<i>GRIN2A</i>	<i>GRIN2B</i>	<i>GRIN2D</i>
<i>GRIP1</i>	<i>GRM1</i>	<i>GRM7</i>	<i>GRM8</i>	<i>GRN</i>	<i>GSPT2</i>	<i>GSS</i>	<i>GTPBP3</i>
<i>GUCY1A3</i>	<i>GUF1</i>	<i>GUSB</i>	<i>GYS1</i>	<i>GYS2</i>	<i>HACE1</i>	<i>HADH</i>	<i>HARS2</i>
<i>HAX1</i>	<i>HCCS</i>	<i>HCFC1</i>	<i>HCN1</i>	<i>HCN2</i>	<i>HDAC1</i>	<i>HDAC4</i>	<i>HDAC8</i>
<i>HECW2</i>	<i>HEPACAM</i>	<i>HERC1</i>	<i>HERC2</i>	<i>HESX1</i>	<i>HEXA</i>	<i>HEXB</i>	<i>HGSNAT</i>
<i>HIBCH</i>	<i>HIC1</i>	<i>HIP1</i>	<i>HIRA</i>	<i>HIVEP2</i>	<i>HK1</i>	<i>HLA-B</i>	<i>HLA-DPB1</i>
<i>HLCS</i>	<i>HMBS</i>	<i>HMGCL</i>	<i>HMGCS2</i>	<i>HNRNPH2</i>	<i>HNRNPL</i>	<i>HNRNPU</i>	<i>HPD</i>
<i>HRAS</i>	<i>HSD17B10</i>	<i>HSD17B4</i>	<i>HSPD1</i>	<i>HTR1A</i>	<i>HTRA1</i>	<i>HUWE1</i>	<i>HYLS1</i>
<i>IARS</i>	<i>IBA57</i>	<i>ICK</i>	<i>IDH2</i>	<i>IDS</i>	<i>IDUA</i>	<i>IER3IP1</i>	<i>IFIH1</i>

# EIPXPANDED PANEL GENE LIST (~1500)

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>IFT140</i>	<i>IL10</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>IMPAD1</i>	<i>INO80</i>	<i>INPP4A</i>	<i>INPP5E</i>	<i>INPP5K</i>	<i>INS</i>
<i>INSR</i>	<i>INVS</i>	<i>IQCB1</i>	<i>IQSEC1</i>	<i>IQSEC2</i>	<i>IRF2BPL</i>	<i>ISCU</i>	<i>ISPD</i>
<i>ITGB6</i>	<i>ITPA</i>	<i>ITPR1</i>	<i>IVD</i>	<i>JAM3</i>	<i>JMJD1C</i>	<i>JRK</i>	<i>KANK1</i>
<i>KANSL1</i>	<i>KARS</i>	<i>KAT6A</i>	<i>KAT6B</i>	<i>KATNB1</i>	<i>KCNA1</i>	<i>KCNA2</i>	<i>KCNAB1</i>
<i>KCNAB2</i>	<i>KCNB1</i>	<i>KCNC1</i>	<i>KCNC3</i>	<i>KCND2</i>	<i>KCND3</i>	<i>KCNH1</i>	<i>KCNJ1</i>
<i>KCNJ10</i>	<i>KCNJ11</i>	<i>KCNJ13</i>	<i>KCNJ2</i>	<i>KCNJ6</i>	<i>KCNMA1</i>	<i>KCNQ2</i>	<i>KCNQ3</i>
<i>KCNQ5</i>	<i>KCNT1</i>	<i>KCNT2</i>	<i>KCNV2</i>	<i>KCTD3</i>	<i>KCTD7</i>	<i>KDM2B</i>	<i>KDM5B</i>
<i>KDM5C</i>	<i>KDM6A</i>	<i>KIAA0226</i>	<i>KIAA0556</i>	<i>KIAA0586</i>	<i>KIAA0753</i>	<i>KIAA1033</i>	<i>KIAA1279</i>
<i>KIAA1715</i>	<i>KIAA2022</i>	<i>KIF11</i>	<i>KIF1A</i>	<i>KIF2A</i>	<i>KIF4A</i>	<i>KIF5A</i>	<i>KIF5C</i>
<i>KIF7</i>	<i>KIRREL3</i>	<i>KISS1</i>	<i>KLF13</i>	<i>KLHL15</i>	<i>KLHL7</i>	<i>KLLN</i>	<i>KLRC4</i>
<i>KMT2A</i>	<i>KMT2D</i>	<i>KPNA7</i>	<i>KPTN</i>	<i>KRAS</i>	<i>KRIT1</i>	<i>KRT83</i>	<i>L1CAM</i>
<i>L2HGDH</i>	<i>LAGE3</i>	<i>LAMA2</i>	<i>LAMB1</i>	<i>LAMC3</i>	<i>LARGE</i>	<i>LARS</i>	<i>LARS2</i>
<i>LAS1L</i>	<i>LBR</i>	<i>LETM1</i>	<i>LGI1</i>	<i>LGI4</i>	<i>LHX1</i>	<i>LIAS</i>	<i>LIG4</i>
<i>LIPT1</i>	<i>LMAN2L</i>	<i>LMBRD1</i>	<i>LMNB2</i>	<i>LONP1</i>	<i>LRFN2</i>	<i>LRP2</i>	<i>LRPPRC</i>
<i>LYRM7</i>	<i>LYST</i>	<i>MAF</i>	<i>MAFB</i>	<i>MAGEL2</i>	<i>MAGI2</i>	<i>MAGT1</i>	<i>MAN1B1</i>
<i>MANBA</i>	<i>MAOA</i>	<i>MAP2K1</i>	<i>MAP2K2</i>	<i>MAPK1</i>	<i>MAPK10</i>	<i>MAPK3</i>	<i>MAPRE2</i>
<i>MAPT</i>	<i>MARS2</i>	<i>MATN4</i>	<i>MBD5</i>	<i>MBOAT7</i>	<i>MBTPS2</i>	<i>MC2R</i>	<i>MCCC1</i>
<i>MCCC2</i>	<i>MCEE</i>	<i>MCM4</i>	<i>MCOLN1</i>	<i>MCPH1</i>	<i>MCTP2</i>	<i>MDH2</i>	<i>ME2</i>
<i>MECP2</i>	<i>MED12</i>	<i>MED13L</i>	<i>MED17</i>	<i>MED23</i>	<i>MED25</i>	<i>MEF2C</i>	<i>MEFV</i>
<i>MEGF10</i>	<i>MEIS2</i>	<i>METTL23</i>	<i>MFF</i>	<i>MFSD2A</i>	<i>MFSD8</i>	<i>MGAT2</i>	<i>MGME1</i>
<i>MGP</i>	<i>MICAL1</i>	<i>MID2</i>	<i>MIPEP</i>	<i>MKS1</i>	<i>MLC1</i>	<i>MLLT3</i>	<i>MLX</i>
<i>MLYCD</i>	<i>MMAA</i>	<i>MMACHC</i>	<i>MMADHC</i>	<i>MN1</i>	<i>MOCS1</i>	<i>MOCS2</i>	<i>MOGS</i>
<i>MPC1</i>	<i>MPDU1</i>	<i>MPDZ</i>	<i>MPP7</i>	<i>MPV17</i>	<i>MRAP</i>	<i>MRI1</i>	<i>MRPL44</i>
<i>MRPS16</i>	<i>MRPS22</i>	<i>MSX2</i>	<i>MTFMT</i>	<i>MTM1</i>	<i>MTO1</i>	<i>MTOR</i>	<i>MTPAP</i>
<i>MTR</i>	<i>MTRR</i>	<i>MUT</i>	<i>MVK</i>	<i>MYH1</i>	<i>MYH3</i>	<i>MYO5A</i>	<i>MYO7B</i>
<i>MYO9A</i>	<i>MYOCD</i>	<i>MYT1L</i>	<i>NAA10</i>	<i>NACC1</i>	<i>NADK2</i>	<i>NAGA</i>	<i>NAGLU</i>
<i>NAGS</i>	<i>NALCN</i>	<i>NANS</i>	<i>NARS2</i>	<i>NAT8L</i>	<i>NBAS</i>	<i>NBEA</i>	<i>NDE1</i>
<i>NDN</i>	<i>NDP</i>	<i>NDST1</i>	<i>NDUFA1</i>	<i>NDUFA10</i>	<i>NDUFA11</i>	<i>NDUFA12</i>	<i>NDUFA13</i>
<i>NDUFA2</i>	<i>NDUFA4</i>	<i>NDUFA9</i>	<i>NDUFAP1</i>	<i>NDUFAP2</i>	<i>NDUFAP3</i>	<i>NDUFAP4</i>	<i>NDUFAP5</i>
<i>NDUFAP6</i>	<i>NDUFB11</i>	<i>NDUFB3</i>	<i>NDUFB9</i>	<i>NDUFS1</i>	<i>NDUFS2</i>	<i>NDUFS3</i>	<i>NDUFS4</i>
<i>NDUFS6</i>	<i>NDUFS7</i>	<i>NDUFS8</i>	<i>NDUFV1</i>	<i>NDUFV2</i>	<i>NECAP1</i>	<i>NEDD4L</i>	<i>NEK9</i>
<i>NELFA</i>	<i>NEU1</i>	<i>NEUROD2</i>	<i>NF1</i>	<i>NFIA</i>	<i>NFIX</i>	<i>NFU1</i>	<i>NGLY1</i>
<i>NHEJ1</i>	<i>NHLRC1</i>	<i>NID1</i>	<i>NIN</i>	<i>NIPA1</i>	<i>NIPA2</i>	<i>NIPBL</i>	<i>NLGN1</i>
<i>NLGN4X</i>	<i>NMNAT1</i>	<i>NNT</i>	<i>NODAL</i>	<i>NOL3</i>	<i>NONO</i>	<i>NOTCH3</i>	<i>NPAP1</i>
<i>NPC1</i>	<i>NPC2</i>	<i>NPHP1</i>	<i>NPHP3</i>	<i>NPHP4</i>	<i>NPRL2</i>	<i>NPRL3</i>	<i>NR2F1</i>
<i>NRAS</i>	<i>NRXN1</i>	<i>NRXN3</i>	<i>NSD1</i>	<i>NSDHL</i>	<i>NSUN2</i>	<i>NTNG1</i>	<i>NTRK2</i>
<i>NUBPL</i>	<i>NUP107</i>	<i>NUS1</i>	<i>OCLN</i>	<i>OCRL</i>	<i>OFD1</i>	<i>OGT</i>	<i>OPA1</i>
<i>OPA3</i>	<i>OPHN1</i>	<i>OSGEP</i>	<i>OTC</i>	<i>OTUD6B</i>	<i>OTX2</i>	<i>PACS1</i>	<i>PACS2</i>
<i>PAFAH1B1</i>	<i>PAH</i>	<i>PAK3</i>	<i>PANK2</i>	<i>PARK2</i>	<i>PARS2</i>	<i>PAX2</i>	<i>PAX6</i>
<i>PC</i>	<i>PCCA</i>	<i>PCCB</i>	<i>PCDH12</i>	<i>PCDH19</i>	<i>PCDH7</i>	<i>PCDHB4</i>	<i>PCK1</i>

# EIPXPANDED PANEL GENE LIST (~1500)

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>PCL0</i>	<i>PCNT</i>	<i>PDCD10</i>	<i>PDE10A</i>	<i>PDE4D</i>	<i>PDE6D</i>	<i>PDGFB</i>	<i>PDGFRB</i>
<i>PDHA1</i>	<i>PDHB</i>	<i>PDHX</i>	<i>PDP1</i>	<i>PDSS1</i>	<i>PDSS2</i>	<i>PDYN</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>PGAP1</i>	<i>PGAP2</i>
<i>PGAP3</i>	<i>PGK1</i>	<i>PGM1</i>	<i>PHC1</i>	<i>PHF21A</i>	<i>PHF6</i>	<i>PHGDH</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>PLA2G6</i>	<i>PLAA</i>	<i>PLAGL1</i>	<i>PLCB1</i>
<i>PLEKHG2</i>	<i>PLK4</i>	<i>PLP1</i>	<i>PLXND1</i>	<i>PMM2</i>	<i>PMPCA</i>	<i>PNKD</i>	<i>PNKP</i>
<i>PNPLA8</i>	<i>PNPO</i>	<i>PNPT1</i>	<i>PODXL</i>	<i>POGZ</i>	<i>POLA1</i>	<i>POLG</i>	<i>POLG2</i>
<i>POLR3A</i>	<i>POLR3B</i>	<i>POMGNT1</i>	<i>POMGNT2</i>	<i>POMK</i>	<i>POMT1</i>	<i>POMT2</i>	<i>POU1F1</i>
<i>PPM1B</i>	<i>PPM1K</i>	<i>PPOX</i>	<i>PPP1R15B</i>	<i>PPP1R3C</i>	<i>PPP2R1A</i>	<i>PPP2R5D</i>	<i>PPP3CA</i>
<i>PPT1</i>	<i>PQBP1</i>	<i>PRDM8</i>	<i>PRDX1</i>	<i>PREPL</i>	<i>PRF1</i>	<i>PRICKLE1</i>	<i>PRICKLE2</i>
<i>PRIMA1</i>	<i>PRKAR1A</i>	<i>PRKDC</i>	<i>PRMT7</i>	<i>PRODH</i>	<i>PROP1</i>	<i>PROSC</i>	<i>PRPS1</i>
<i>PRRT2</i>	<i>PRSS12</i>	<i>PRTN3</i>	<i>PRUNE</i>	<i>PSAP</i>	<i>PSAT1</i>	<i>PSPH</i>	<i>PTCH1</i>
<i>PTCHD1</i>	<i>PTEN</i>	<i>PTF1A</i>	<i>PTH</i>	<i>PTPN11</i>	<i>PTPN22</i>	<i>PTPN23</i>	<i>PTPRD</i>
<i>PTS</i>	<i>PUM1</i>	<i>PURA</i>	<i>PUS1</i>	<i>PVRL1</i>	<i>PYCR2</i>	<i>QARS</i>	<i>QDPR</i>
<i>RAB11A</i>	<i>RAB18</i>	<i>RAB27A</i>	<i>RAB39B</i>	<i>RAB3GAP1</i>	<i>RAB3GAP2</i>	<i>RAC1</i>	<i>RAD21</i>
<i>RAF1</i>	<i>RAI1</i>	<i>RANBP2</i>	<i>RAP1A</i>	<i>RAP1B</i>	<i>RARS2</i>	<i>RBBP8</i>	<i>RBFOX1</i>
<i>RBFOX3</i>	<i>RBM10</i>	<i>RBM8A</i>	<i>RBPJ</i>	<i>RECQL4</i>	<i>REEP1</i>	<i>RELN</i>	<i>RERE</i>
<i>RFT1</i>	<i>RHOBTB2</i>	<i>RILP</i>	<i>RLBP1</i>	<i>RMND1</i>	<i>RNASEH2A</i>	<i>RNASEH2B</i>	<i>RNASEH2C</i>
<i>RNASET2</i>	<i>RNF125</i>	<i>ROBO1</i>	<i>ROBO3</i>	<i>ROGDI</i>	<i>RORA</i>	<i>RORB</i>	<i>RPGRIP1L</i>
<i>RPIA</i>	<i>RPL10</i>	<i>RPS6KA3</i>	<i>RREB1</i>	<i>RRM2B</i>	<i>RTN4IP1</i>	<i>RTTN</i>	<i>RYR2</i>
<i>RYR3</i>	<i>SACS</i>	<i>SAMD9</i>	<i>SAMHD1</i>	<i>SARS2</i>	<i>SASS6</i>	<i>SATB2</i>	<i>SC5D</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>SDCCAG8</i>	<i>SDHA</i>
<i>SDHAF1</i>	<i>SEC24C</i>	<i>SEC24D</i>	<i>SEPSECS</i>	<i>SERAC1</i>	<i>SERPINI1</i>	<i>SETBP1</i>	<i>SETD1A</i>
<i>SETD1B</i>	<i>SETD2</i>	<i>SETD5</i>	<i>SGCE</i>	<i>SGSH</i>	<i>SH2B1</i>	<i>SHANK1</i>	<i>SHANK3</i>
<i>SHH</i>	<i>SHOC2</i>	<i>SHROOM4</i>	<i>SIK1</i>	<i>SIN3A</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>SLC17A5</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>SLC25A1</i>	<i>SLC25A10</i>	<i>SLC25A12</i>	<i>SLC25A15</i>	<i>SLC25A19</i>	<i>SLC25A20</i>	<i>SLC25A22</i>	<i>SLC25A3</i>
<i>SLC25A4</i>	<i>SLC26A1</i>	<i>SLC2A1</i>	<i>SLC33A1</i>	<i>SLC35A1</i>	<i>SLC35A2</i>	<i>SLC35A3</i>	<i>SLC35C1</i>
<i>SLC37A4</i>	<i>SLC39A8</i>	<i>SLC45A1</i>	<i>SLC46A1</i>	<i>SLC4A10</i>	<i>SLC5A7</i>	<i>SLC6A1</i>	<i>SLC6A17</i>
<i>SLC6A19</i>	<i>SLC6A5</i>	<i>SLC6A8</i>	<i>SLC9A1</i>	<i>SLC9A6</i>	<i>SLC9A9</i>	<i>SMAD2</i>	<i>SMAD4</i>
<i>SMARCA2</i>	<i>SMARCA4</i>	<i>SMARCB1</i>	<i>SMARCE1</i>	<i>SMC1A</i>	<i>SMC3</i>	<i>SMCHD1</i>	<i>SMG9</i>
<i>SMPD1</i>	<i>SMS</i>	<i>SNAP25</i>	<i>SNAP29</i>	<i>SNIP1</i>	<i>SNRPN</i>	<i>SNX10</i>	<i>SNX14</i>
<i>SNX27</i>	<i>SON</i>	<i>SOS1</i>	<i>SOX10</i>	<i>SOX11</i>	<i>SOX17</i>	<i>SOX2</i>	<i>SOX3</i>
<i>SOX5</i>	<i>SPAST</i>	<i>SPATA5</i>	<i>SPG11</i>	<i>SPG7</i>	<i>SPINK5</i>	<i>SPR</i>	<i>SPRED1</i>
<i>SPRY4</i>	<i>SPTAN1</i>	<i>SQSTM1</i>	<i>SRCAP</i>	<i>SRD5A3</i>	<i>SRPX2</i>	<i>SSR4</i>	<i>SSTR5</i>
<i>ST3GAL3</i>	<i>ST3GAL5</i>	<i>ST5</i>	<i>ST7</i>	<i>ST8SIA2</i>	<i>STAMPB</i>	<i>STAR</i>	<i>STARD9</i>

# EIXPANDED PANEL GENE LIST (~1500)

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>ST3GAL3</i>	<i>ST3GAL5</i>	<i>ST5</i>	<i>ST7</i>	<i>ST8SIA2</i>	<i>STAMPB</i>	<i>STAR</i>	<i>STARD9</i>
<i>STX11</i>	<i>STX16</i>	<i>STX1B</i>	<i>STXBP1</i>	<i>STXBP2</i>	<i>STYXL1</i>	<i>SUCLA2</i>	<i>SUCLG1</i>
<i>SUCO</i>	<i>SUFU</i>	<i>SUMF1</i>	<i>SUOX</i>	<i>SURF1</i>	<i>SV2A</i>	<i>SYN1</i>	<i>SYN2</i>
<i>SYNGAP1</i>	<i>SYNJ1</i>	<i>SYP</i>	<i>SYT14</i>	<i>SYT2</i>	<i>SZT2</i>	<i>TAC3</i>	<i>TACO1</i>
<i>TACR3</i>	<i>TAF1</i>	<i>TANGO2</i>	<i>TAT</i>	<i>TAZ</i>	<i>TBC1D20</i>	<i>TBC1D24</i>	<i>TBCD</i>
<i>TBCE</i>	<i>TBCK</i>	<i>TBL1XR1</i>	<i>TBR1</i>	<i>TBX1</i>	<i>TBX18</i>	<i>TBX19</i>	<i>TCF4</i>
<i>TCIRG1</i>	<i>TCTN1</i>	<i>TCTN2</i>	<i>TCTN3</i>	<i>TDGF1</i>	<i>TDP2</i>	<i>TECPR2</i>	<i>TECR</i>
<i>TFAP2A</i>	<i>TGDS</i>	<i>TGIF1</i>	<i>TH</i>	<i>THAP11</i>	<i>TIMM50</i>	<i>TIMM8A</i>	<i>TIMMDC1</i>
<i>TK2</i>	<i>TMEM106B</i>	<i>TMEM126A</i>	<i>TMEM126B</i>	<i>TMEM138</i>	<i>TMEM165</i>	<i>TMEM216</i>	<i>TMEM231</i>
<i>TMEM237</i>	<i>TMEM5</i>	<i>TMEM67</i>	<i>TMEM70</i>	<i>TMLHE</i>	<i>TMTC3</i>	<i>TOE1</i>	<i>TP53RK</i>
<i>TPK1</i>	<i>TPP1</i>	<i>TPRKB</i>	<i>TRAF3IP1</i>	<i>TRAF3IP2</i>	<i>TRAPPC11</i>	<i>TRAPPC6B</i>	<i>TRAPPC9</i>
<i>TREM2</i>	<i>TREX1</i>	<i>TRIM8</i>	<i>TRIO</i>	<i>TRIP13</i>	<i>TRIT1</i>	<i>TRMT10A</i>	<i>TRNT1</i>
<i>TRPM6</i>	<i>TRPS1</i>	<i>TSC1</i>	<i>TSC2</i>	<i>TSEN15</i>	<i>TSEN2</i>	<i>TSEN34</i>	<i>TSEN54</i>
<i>TSFM</i>	<i>TSPAN7</i>	<i>TTC19</i>	<i>TUBA1A</i>	<i>TUBA3E</i>	<i>TUBA8</i>	<i>TUBB2A</i>	<i>TUBB2B</i>
<i>TUBB3</i>	<i>TUBB4A</i>	<i>TUBG1</i>	<i>TUBGCP4</i>	<i>TUBGCP6</i>	<i>TUFM</i>	<i>TUSC3</i>	<i>TWIST1</i>
<i>TXN2</i>	<i>TYMP</i>	<i>TYROBP</i>	<i>UBA5</i>	<i>UBAC2</i>	<i>UBB</i>	<i>UBE2A</i>	<i>UBE3A</i>
<i>UBTF</i>	<i>UCP2</i>	<i>UFD1L</i>	<i>UGDH</i>	<i>UMPS</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>USP18</i>	<i>USP9X</i>
<i>VANGL1</i>	<i>VARS</i>	<i>VARS2</i>	<i>VCP</i>	<i>VDR</i>	<i>VLDLR</i>	<i>VPS11</i>	<i>VPS13A</i>
<i>VPS13B</i>	<i>VPS53</i>	<i>VRK1</i>	<i>WAC</i>	<i>WARS2</i>	<i>WDR19</i>	<i>WDR26</i>	<i>WDR45</i>
<i>WDR45B</i>	<i>WDR62</i>	<i>WDR73</i>	<i>WDR81</i>	<i>WFS1</i>	<i>WHSC1</i>	<i>WWOX</i>	<i>XK</i>
<i>XPA</i>	<i>XPC</i>	<i>XPNPEP3</i>	<i>XPR1</i>	<i>XRCC1</i>	<i>YAP1</i>	<i>YARS2</i>	<i>YWHAE</i>
<i>YWHAG</i>	<i>ZBTB18</i>	<i>ZBTB20</i>	<i>ZC3H14</i>	<i>ZC4H2</i>	<i>ZDHHC15</i>	<i>ZDHHC9</i>	<i>ZEB2</i>
<i>ZFP57</i>	<i>ZFYVE26</i>	<i>ZIC2</i>	<i>ZMYND11</i>	<i>ZMYND12</i>	<i>ZNF335</i>	<i>ZNF41</i>	<i>ZNF423</i>
<i>ZNF592</i>	<i>ZNF674</i>	<i>ZNF711</i>	<i>ZNF81</i>	<i>ZNHIT3</i>	<i>ZSWIM6</i>		



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