

Table 2. Gene symbols approved by the HUGO Gene Nomenclature Committee¹ for the 180 genes previously associated with inherited retinal disease utilized during the analysis of whole genome sequencing data.

Gene Symbol	MIM ID	Gene Symbol	MIM ID	Gene Symbol	MIM ID
<i>ABCA4</i>	601691	<i>CNGA1</i>	123825	<i>IQCB1</i>	609237
<i>ABHD12</i>	613599	<i>CNGA3</i>	600053	<i>ITM2B</i>	603904
<i>ACBD5</i>	23338*	<i>CNGB1</i>	600724	<i>KCNJ13</i>	603208
<i>ADAM9</i>	602713	<i>CNGB3</i>	605080	<i>KCNV2</i>	607604
<i>ADAMTS18</i>	607512	<i>CNNM4</i>	607805	<i>KIAA1549</i>	613344
<i>AH11</i>	608894	<i>CRB1</i>	604210	<i>KIF11</i>	148760
<i>AIPL1</i>	604392	<i>CRX</i>	602225	<i>KLHL7</i>	611119
<i>ALMS1</i>	606844	<i>CSPP1</i>	611654	<i>LCA5</i>	611408
<i>ARL2BP</i>	615407	<i>CYP4V2</i>	608614	<i>LRAT</i>	604863
<i>ARL6</i>	608845	<i>DFNB31</i>	607084	<i>LRIT3</i>	615004
<i>BBIP1</i>	615995	<i>DHDDS</i>	608172	<i>LRP5</i>	603506
<i>BBS1</i>	209901	<i>DTHD1</i>	37261*	<i>LZTFL1</i>	606568
<i>BBS10</i>	610148	<i>EFEMP1</i>	601548	<i>MAK</i>	154235
<i>BBS12</i>	610683	<i>ELOVL4</i>	605512	<i>MERTK</i>	604705
<i>BBS2</i>	606151	<i>EMC1</i>	28957*	<i>MFRP</i>	606227
<i>BBS4</i>	600374	<i>EYS</i>	612424	<i>MKKS</i>	604896
<i>BBS5</i>	603650	<i>FAM161A</i>	613596	<i>MKS1</i>	609883
<i>BBS7</i>	607590	<i>FLVCR1</i>	609144	<i>MVK</i>	251170
<i>BBS9</i>	615986	<i>FSCN2</i>	607643	<i>MYO7A</i>	276903
<i>BEST1</i>	607854	<i>FZD4</i>	604579	<i>NDP</i>	300658
<i>C1QTNF5</i>	608752	<i>GNAT1</i>	139330	<i>NEK2</i>	604043
<i>C21orf2</i>	603191	<i>GNAT2</i>	139340	<i>NMNAT1</i>	608700
<i>C2orf71</i>	613425	<i>GNPTG</i>	607838	<i>NPHP1</i>	607100
<i>C8orf37</i>	614477	<i>GPR125</i>	612303	<i>NPHP3</i>	608002
<i>CA4</i>	114760	<i>GPR179</i>	614515	<i>NPHP4</i>	607215
<i>CABP4</i>	608965	<i>GPR98</i>	602851	<i>NR2E3</i>	604485
<i>CACNA1F</i>	300110	<i>GRK1</i>	180381	<i>NRL</i>	162080
<i>CACNA2D4</i>	608171	<i>GRM6</i>	604096	<i>NYX</i>	300278
<i>CAPN5</i>	602537	<i>GUCA1A</i>	600364	<i>OAT</i>	613349
<i>CC2D2A</i>	612013	<i>GUCA1B</i>	602275	<i>OFD1</i>	300170
<i>CDH23</i>	605516	<i>GUCY2D</i>	600179	<i>OTX2</i>	600037
<i>CDH3</i>	114021	<i>HARS</i>	142810	<i>PANK2</i>	606157
<i>CDHR1</i>	609502	<i>HMX1</i>	142992	<i>PCDH15</i>	605514
<i>CEP164</i>	614848	<i>IDH3B</i>	604526	<i>PCYT1A</i>	123695
<i>CEP290</i>	610142	<i>IFT140</i>	614620	<i>PDE6A</i>	180071
<i>CERKL</i>	608381	<i>IMPDH1</i>	146690	<i>PDE6B</i>	180072
<i>CHM</i>	300390	<i>IMPG1</i>	602870	<i>PDE6C</i>	600827
<i>CIB2</i>	605564	<i>IMPG2</i>	607056	<i>PDE6G</i>	180073

Gene Symbol	MIM ID	Gene Symbol	MIM ID	Gene Symbol	MIM ID
<i>CLN3</i>	607042	<i>INPP5E</i>	613037	<i>PEX1</i>	602136
<i>CLRN1</i>	606397	<i>INVS</i>	243305	<i>PEX2</i>	170993
<i>PEX7</i>	601757	<i>RGS9</i>	604067	<i>TEAD1</i>	189967
<i>PHYH</i>	602026	<i>RHO</i>	180380	<i>TIMP3</i>	188826
<i>PITPNM3</i>	608921	<i>RIMS1</i>	606629	<i>TMEM237</i>	614423
<i>PLA2G5</i>	601192	<i>RLBP1</i>	180090	<i>TOPORS</i>	609507
<i>PRCD</i>	610598	<i>ROM1</i>	180721	<i>TRIM32</i>	602290
<i>PROM1</i>	604365	<i>RP1</i>	603937	<i>TRPM1</i>	603576
<i>PRPF3</i>	607301	<i>RP1L1</i>	608581	<i>TSPAN12</i>	613138
<i>PRPF31</i>	606419	<i>RP2</i>	300757	<i>TTC8</i>	608132
<i>PRPF4</i>	607795	<i>RP9</i>	607331	<i>TUB</i>	601197
<i>PRPF6</i>	613979	<i>RPE65</i>	180069	<i>TULP1</i>	602280
<i>PRPF8</i>	607300	<i>RPGR</i>	312610	<i>UNC119</i>	604011
<i>PRPH2</i>	179605	<i>RPGRIP1</i>	605446	<i>USH1C</i>	605242
<i>RAB28</i>	612994	<i>RPGRIP1L</i>	610937	<i>USH1G</i>	607696
<i>RAX2</i>	610362	<i>RS1</i>	300839	<i>USH2A</i>	608400
<i>RBP3</i>	180290	<i>SAG</i>	181031	<i>VCAN</i>	118661
<i>RBP4</i>	180250	<i>SDCCAG8</i>	613524	<i>VPS13B</i>	607817
<i>RD3</i>	180040	<i>SEMA4A</i>	607292	<i>WDPCP</i>	613580
<i>RDH12</i>	608830	<i>SLC24A1</i>	603617	<i>WDR19</i>	608151
<i>RDH5</i>	601617	<i>SNRNP200</i>	601664	<i>ZNF423</i>	604557
<i>RGR</i>	600342	<i>SPATA7</i>	609868	<i>ZNF513</i>	613598

*Numerical identifications approved by the HUGO Gene Nomenclature Committee are given when MIM numerical identifiers are unavailable.

1. Gray KA, Yates B, Seal RL, Wright MW, Bruford EA. Genenames.org: the HGNC resources in 2015. *Nucleic Acids Res* 2015;43:D1079-85.