Table 1. Individual K,12 and 25 luminosities, with belonging crossing K(IRAS) group, spectral (O=O-rich, C=C-rich ,S=S spectral type star) and variability (M=Mira,SR=semi regular,L=irregular) types and possible specificity (BD=bright galactic disk star from V calibration, pec=peculiar star).

HIP id	name	types	group	K	12	25	pec
8	Z Peg	MO	OD(ODb)	-6.69	-8.90	-9.58	
99	WZ Cas	SRC	D	-7.89			BD
154	YY Psc	LO	D(ODf)	-6.00	-6.82	-6.75	
344	SV And	MO	OD(ED)	-8.52	-10.18	-10.95	
363	SU And	LC	D		-8.74	-9.19	
536	TT Peg	SROa	D(ODb)	-6.98	-8.82	-9.41	
703	RU Oct	M?	ODb		-9.33	-10.00	
779	KN Cas	LO	D		-10.19	-10.36	
781	SS Cas	MO	ODb		-8.92	-9.51	
893	AC Cet	LO	OD(ODb)	-5.63	-6.82	-7.56	
1158	AD Cet	LO	D(ODf)	-5.98	-6.67	-6.66	
1170	AE Cet	LO	OD(ODf)	-5.90	-6.46	-6.40	
1236	S Scl	MO	OD(ODb)	-7.11	-9.08	-9.63	
1401	ST Cas	SRCq	D		-9.05	-9.43	
1593	VX And	SRCa	D(D)	-6.71	-8.06	-8.38	
1834	T Cas	MO	D(ODb)	-9.00	-11.37	-12.05	
1901	R And	MS	OD(ODb)	-6.79	-9.69	-10.54	
1945	NQ Cas	LC	D(D)	-7.28	-8.90	-9.01	
2210	eta Scl	LO	D(ODf)	-6.11	-6.73	-6.85	
2215	AG Cet	SROb	D(ODf)	-5.85	-6.56	-6.64	
2219	TV Psc	SROq	OD(ODf)	-6.13	-6.70	-6.91	
2286	T Scl	MO	ODb		-7.60	-8.14	
2546	TU And	MO	D(ODb)	-7.51	-9.64	-10.31	
2899		LO	ODb		-8.97	-9.45	
2962	BZ And	LO	D	-6.76			
3129	TW Psc	LO	OD(ODb)	-6.62	-8.70	-9.52	
3632	293 NSV	LO	D(ODf)	-6.22	-6.82	-6.87	
3833	305 NSV	LO	OD(ODf)	-6.98	-7.18	-7.29	
4008	VY Cas	SROb	D(ODb)	-7.46	-8.95	-9.87	
4200	BQ Tuc	LO	OD(ODf)	-6.28	-6.82	-6.93	
4284	W Cas	MC	D(D)	-8.03	-9.69	-10.11	
4652	W Psc	MO	ODb		-7.15	-7.98	
4655	WW Psc	LO	D(ODf)	-6.30	-6.86	-6.94	
4707	AK Cet	LO	OD(ODf)	-5.93	-6.33	-6.41	
4879	CC Tuc	LO	ODf		-6.40	-6.41	
5368	AL Cet	LO	D(ODf)	-5.87	-6.75	-6.85	
5559	AM Cet	SROb	D(ODf)	-6.39	-6.78	-6.90	
5746	RT Psc	SROb	OD(ODb)	-5.68	-6.70	-7.14	
5914	Z Psc	SRC	D(D)	-7.15	-8.23	-8.69	
6093	V465 Cas	SROb	D(D)	-7.52	-8.95	-9.60	
6191	AA Cas	LO	D(D)	-7.56	-8.38	-8.96	
6554	RW Psc	SRO	ODb		-6.98	-7.63	
6952	AW Phe	LO	ODf		-6.83	-6.90	
6759	R Scl	SRC	OD(ODb)	-7.24	-9.51	-10.36	
7042	AN Psc	LO	OD(ODf)	-5.82	-6.24	-6.32	
7139	IM Cas	SROb	D(D)	-8.95	-11.43	-12.36	BD
7260	WW Cas	LC	D(D)	-8.57	-10.98	-11.39	BD
7326		LO	ED		-7.73	-7.90	
7598	V539 Cas	LO	D(D)	-9.30	-11.50	-12.43	BD
7647	SW Cet	LO	D(ODb)	-6.94	-8.97	-9.64	
8025	V595 Cas	LO	ODb		-9.87	-10.53	
8034		LO	ODb		-10.28	-11.14	
8521	AQ Cet	LO	ED(ED)	-8.86	-9.78	-10.23	
8565	TT Per	SROa	D(D)	-7.47	-8.84	-9.57	
8837	psi Phe	SROq	D(ODf)	-5.60	-6.24	-6.35	
9042	V391 Cas	LO	D(D)	-8.43	-9.81	-10.22	
9057	X Cas	MC	D(ODb)	-8.09	-10.25	-10.85	
9306	U Per	MO	OD(ODb)	-6.84	-8.46	-8.95	
9372	AR Cet	SROa	OD(ODf)	-6.68	-7.09	-7.20	
9481	V598 Cas		D	-5.77			
9767	Y Eri	MO	ODb		-8.32	-8.91	
9809	WZ Psc	SROq	ODf		-6.76	-6.86	
10192	RV And	SROa	OD(ODb)	-6.76	-8.29	-8.74	
10472	V Ari	SRC	ED(ED)	-4.94	-5.72	-6.17	pec
10576	R Ari	MO	ED(ED)	-6.63	-7.87	-8.35	
10687	W And	MS	D(D)	-8.83	-11.95	-12.65	BD
10733	AS Cet	LO	D(ODf)	-6.96	-7.33	-7.47	
10826	omi Cet	MO	ED	-8.40			
10829	T Per	SROq	D		-10.47	-11.48	
10904	V605 Cas	LO	D		-10.57	-11.72	
10995	PR Per	LO	ODb		-10.47	-11.72	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
11284	V441	Per	LO	D		-11.55	-12.66	
11350	R	Cet	MO	OD(ODb)	-6.69	-9.29	-10.34	
11400	BS	Per	SRC	D(D)	-7.65	-9.31	-9.86	
11423	S	Tri	MO	ODb		-8.13	-8.69	
11582	R	For	MC	D(D)	-6.91	-9.87	-10.20	
11648	TV	Hor	SROb	D(ODf)	-6.34	-7.00	-7.11	
11910	U	Cet	MO	ED(ED)	-7.83	-9.31	-9.90	
12086	866	NSV	LO	OD(ODf)	-6.39	-6.59	-6.65	
12193	R	Tri	MO	OD(ODb)	-6.96	-8.82	-9.29	
12298	UY	And	LC	D(ODb)	-7.45	-9.08	-9.59	
12302	YZ	Per	SROb	D(D)	-8.83	-11.70	-12.91	BD
12325	VZ	Per	LC	D		-8.11	-8.45	
12416	GP	Cas	LO	D		-11.65	-12.87	
12594	AT	Cet	SROb	OD(ODf)	-6.48	-6.80	-6.92	
12682	X	For	SROb	OD(ODb)	-6.36	-7.65	-8.10	
13064	Z	Eri	SROb	OD(ODb)	-6.72	-8.05	-8.72	
13092	T	Ari	SROa	D(ODb)	-7.19	-9.21	-9.82	
13384	RR	Eri	SROb	D(ODb)	-7.38	-8.92	-9.68	
13502	R	Hor	MO	ED(ED)	-8.40	-10.81	-11.49	
13654	RZ	Ari	SROb	D(ODf)	-6.61	-7.28	-7.35	
14040	CV	Eri	LO	OD(ODf)	-6.44	-6.80	-6.88	
14042	T	Hor	MO	OD(ODb)	-6.10	-7.57	-8.05	
14135	alf	Cet	LO	D(ODf)	-5.89	-6.48	-6.48	
14229	V	Hor	SROb	D(ODf)	-6.13	-6.93	-7.12	
14354	rho	Per	SROb	OD(ODf)	-6.96	-7.51	-7.58	
14827	V623	Cas	LC	D(D)	-8.00	-10.05	-10.35	
14870	OU	Cep	SROq	ODf		-7.29	-7.44	
14930	TW	Hor	SRC	D	-7.80			
15026	V410	Per	SRC	D(D)	-7.72	-8.95	-9.39	
15145	AA	Per	SROa	D(ODb)	-7.28	-9.35	-10.21	
15465	X	Cet	MO	OD(ODb)	-5.72	-7.14	-7.74	
15474	tau4	Eri	LO	D(ODf)	-5.77	-6.46	-6.45	
15530	UZ	Per	SROb	D(D)	-8.93	-11.04	-12.04	
16126	Y	Per	MC	D		-7.35	-7.90	
16328	RU	Per	SROb	D(ODb)	-7.58	-9.83	-10.64	
16503	RZ	For	SROa	D(ODf)	-6.74	-7.28	-7.40	
16647	RT	Eri	MO	D(D)	-8.02	-9.92	-10.50	
17257	U	Cam	SRC	D(D)	-9.00	-11.23	-11.76	
17296	BD	Cam	LS	D(ODf)	-6.01	-6.53	-6.63	
17593	pi.	Eri	LO	OD(ODf)	-5.75	-6.28	-6.33	
17881	SS	Cep	SROb	D(D)	-7.72	-8.75	-9.51	
18165	BL	Tau	SROq	ODb		-8.84	-9.51	
18336	T	Eri	MO	ED(ED)	-8.29	-9.92	-10.47	
18543	gam	Eri	LO	OD(ODf)	-5.15	-5.68	-5.72	
18691	XY	Dor	LO	ODf		-6.72	-6.75	
18744	gam	Ret	SROq	D(ODf)	-6.40	-7.00	-7.09	
18928	CX	Eri	SRO	ODf		-6.33	-6.43	
18931	DP	Eri	SROb	OD(ODf)	-5.63	-6.13	-6.19	
19115	UV	Cam	SRC	OD(ODf)	-7.43	-7.73	-7.84	
19116	CY	Eri	SROb	OD(ODf)	-6.36	-6.69	-6.74	
19238	CZ	Eri	SRO	ODf		-6.62	-6.70	
19296	TX	Tau	SROa	D(ODf)	-5.72	-6.52	-6.84	
19332	TV	Tau	SROa	D(ODb)	-7.39	-9.60	-10.45	
19517	SW	Per	SROb	OD(ODb)	-6.33	-7.73	-8.08	
19533	DE	Eri	SRO	ODf		-6.58	-6.69	
19567	W	Eri	MO	D(ODb)	-6.26	-9.48	-10.21	
19694	DF	Eri	SRO	ODf		-6.99	-7.08	
19722	WW	Dor	SRO	ODb		-7.49	-8.03	
19826	WX	Dor	SRO	ED		-9.91	-10.39	
19853			LO	D		-8.38	-8.76	
19931	SY	Per	SRCa	D(D)	-8.16	-10.19	-10.75	
20027	ZZ	Cam	LO	D(D)	-7.12	-8.14	-8.54	
20045	RS	Eri	MO	OD(ODb)	-7.17	-9.29	-9.93	
20243	DQ	Eri	SROb	D(ODf)	-5.69	-6.48	-6.54	
20269	DG	Eri	SROb	D(ODf)	-6.43	-7.07	-7.18	
20429	RW	Eri	SROa	ED(ODb)	-6.91	-10.43	-11.28	
20506	DH	Eri	SROb	D(ODf)	-7.45	-7.55	-7.64	
21046	RV	Cam	SROb	D(D)	-7.74	-9.20	-10.18	
21059	RY	Cam	SROb	D(ODf)	-5.75	-6.92	-7.06	
21252	R	Ret	MO	OD(ODb)	-7.10	-9.36	-9.90	
21296	DV	Eri	LO	D(ODf)	-6.42	-6.94	-7.03	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
21421	alf	Tau	LO	D	-4.36			
21464	UU	Eri	SROb	D(D)	-7.25	-8.63	-9.30	
21479	R	Dor	SROb	D(ODb)	-8.02	-9.63	-9.91	
21600	RX	Tau	MO	OD(ODb)	-6.69	-9.03	-9.72	
21763	DM	Eri	SROq	OD(ODf)	-5.66	-6.24	-6.30	
21766	R	Cae	MO	D(D)	-8.56	-10.80	-11.48	
22127	X	Cam	MO	D		-8.21	-8.78	
22247	T	Cae	SRC	D		-8.58	-8.68	
22381	XZ	Dor	LO	ODf		-6.69	-6.71	
22535	EP	Ori	MO	ODb		-8.96	-9.82	
22552	ST	Cam	SRC	D(D)	-8.78	-10.42	-10.90	BD
22578	TT	Tau	SRC	D(ODb)	-7.69	-9.80	-10.27	BD
22670	V346	Aur	SRCa	D(ODb)	-8.33	-10.17	-10.94	
22674	Z	Cae	SROq	ED		-7.03	-7.37	
22796	AU	Aur	MC	D(D)	-7.90	-10.15	-10.55	
23165	R	Ori	MC	D(ODf)	-6.60	-7.13	-7.24	
23203	R	Lep	MC	D(D)	-7.44	-10.10	-10.41	
23520	EL	Aur	LC	D(D)	-8.07	-10.06	-10.71	
23636	T	Lep	MO	D(ODb)	-7.39	-9.75	-10.64	
23680	W	Ori	SRC	D(D)	-7.83	-9.74	-10.07	
23840	WZ	Dor	SROb	D(ODf)	-6.14	-6.80	-6.81	
23965	TX	Aur	LC	D(D)	-8.78	-11.22	-11.73	BD
23950	Y	Lep	SRO	ODb		-6.78	-7.17	
24025	SY	Eri	SRC	D(D)	-7.54	-8.77	-9.34	
24055	U	Dor	MO	OD(ODb)	-7.25	-9.99	-11.00	
24126	S	Pic	MO	D(D)	-7.81	-10.42	-11.19	
24169	RX	Lep	SROb	D	-7.03			
24468	T	Pic	MO	OD(ODb)	-5.32	-6.44	-6.95	
24476	UZ	Aur	SROb	OD	-6.62			
24548	V431	Ori		OD	-6.56			
24621	SW	Lep	LO	ODf		-6.99	-7.11	
24645	R	Aur	MO	D(D)	-8.83	-10.85	-11.48	
24738	PU	Aur	LO	D(ODf)	-6.67	-7.30	-7.32	
24815	V348	Aur	LC	D(D)	-7.58	-8.80	-9.45	
24824	T	Col	MO	ED(ED)	-8.41	-10.12	-10.69	
25194	SW	Col	LO	ODb		-6.48	-7.49	
25412	R	Oct	MO	OD(ODb)	-7.05	-9.10	-9.85	
25672	AD	Aur	SROb	OD(ODb)	-6.64	-8.45	-9.00	
25673	S	Ori	MO	D(ODb)	-7.91	-10.20	-10.94	
25701	GS	Ori	LC	D(D)	-6.73	-7.73	-8.03	
25704	CM	Aur	LC	ODf		-6.80	-6.90	
26032	RT	Ori	SRC	D(D)	-7.71	-9.22	-9.72	
26169	WX	Men	LO	ODf		-7.46	-7.58	
26223			LO	D		-7.87	-8.17	
26247	RR	Cam	SROa	D(ODb)	-8.24	-10.00	-10.67	
26284	SZ	Lep	LC	D(ODf)	-6.05	-6.70	-6.77	
26675	RU	Aur	MO	OD(ODb)	-6.90	-10.23	-11.09	
26718	NO	Aur	LO	D		-10.76	-11.71	
26753	S	Cam	SRCa	D(D)	-7.13	-8.25	-8.58	
26754	AB	Tau	SROa	OD(ODb)	-7.72	-10.29	-11.18	
26958	W	Pic	LC	D(ODb)	-8.15	-10.14	-10.55	
27135	TU	Tau	SRC	OD(ODf)	-7.55	-7.92	-8.03	
27181	Y	Tau	SRC	D(D)	-8.47	-10.60	-11.29	BD
27286	S	Col	MO	D(ODb)	-8.04	-10.09	-10.87	
27398	FU	Aur	LC	D(D)	-8.02	-9.87	-10.53	BD
27912	2721	NSV	LO	D(ODf)	-7.27	-7.51	-7.63	
28041	U	Ori	MO	D	-8.59			
28166	BQ	Ori	SROq	OD(ODb)	-6.75	-8.44	-8.93	
28404	pi.	Aur	LO	D		-9.16	-9.36	
28558	DP	Ori	SROb	OD(D)	-6.80	-8.81	-9.59	
28596	SW	Pic	LO	ODf		-6.68	-6.80	
28703			LO	ODf		-6.56	-6.65	
28714	RS	Aur	SROa	ODb		-9.34	-10.12	
28874	S	Lep	SROb	D(ODb)	-7.78	-9.82	-10.73	
29099			?S	ED		-8.92	-9.83	
29425	WY	Gem	LO	D		-9.59	-9.98	
29441	X	Aur	MO	OD(ODb)	-6.86	-8.91	-9.55	
29450	BU	Gem	LO	D		-11.89	-12.92	
29655	eta	Gem	SROq	D(ODf)	-6.60	-7.17	-7.23	
29707	2882	NSV	LO	OD(ODb)	-7.12	-8.67	-9.30	
29862	EH	CMa	MO	D(ODb)	-6.94	-9.16	-9.82	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
29896	GK	Ori	SRCq	ODf		-7.40	-7.54	
29919	UW	Lyn	LO	D(D)	-6.77	-7.48	-7.52	
30162	V1056	Ori	LO	D		-9.73	-10.06	
30301	FU	Mon	SRCq	ODf		-7.67	-7.79	
30326	V	Mon	MO	OD(ODb)	-6.85	-9.03	-9.53	
30343	mu.	Gem	LO	OD(ODf)	-6.19	-6.85	-6.87	
30449	V	Aur	MC	ODf		-7.27	-7.37	
30564	BL	Ori	LC	D(D)	-8.20	-9.71	-10.31	BD
30701	SW	Mon	SROb	D(D)	-7.54	-9.02	-9.76	
30945	V	Lyn	SROb	OD(ODb)	-6.96	-8.99	-10.09	
31099	SX	Col	LO	ODf		-6.42	-6.49	
31108	HX	Gem	LC	D(D)	-7.25	-8.61	-9.24	
31349	CR	Gem	LC	D(D)	-8.52	-11.26	-12.05	
31379	RV	Aur	SRC	D(ODf)	-7.42	-7.79	-7.90	
31484	TU	Aur	SROb	D(ODf)	-7.34	-7.45	-7.60	
31579	UU	Aur	SRC	D	-8.56			BD
32083	VW	Gem	LC	D(D)	-7.94	-9.59	-9.99	
32115	RV	Pup	MO	ED(ED)	-8.11	-9.61	-10.24	
32512	X	Gem	MO	OD(ODb)	-7.13	-9.40	-10.02	
32520	MR	Mon	LO	D(D)	-7.56	-9.72	-10.33	
32627	V613	Mon	SROb	D(D)	-8.60	-10.07	-10.31	BD
33040	3259	NSV	LO	OD(ODf)	-6.52	-7.15	-7.22	
33059	GY	Mon	LC	D(D)	-8.26	-10.41	-10.86	BD
33189	NP	Pup	LC	D(ODb)	-7.30	-8.91	-9.41	
33369	BG	Mon	SRC	D(ODb)	-8.09	-9.68	-10.22	
33441	X	Mon	SROa	ED(ED)	-7.70	-9.09	-9.69	
33450	UW	Aur	SRCa	D		-8.23	-8.52	
33530	V523	Mon	SROb	D(ODf)	-6.48	-6.97	-7.05	
33550	RV	Mon	SRC	OD(D)	-6.95	-8.37	-8.66	
33756	RV	CMa	LO	D(D)	-6.99	-8.00	-8.68	
33794	V614	Mon	SRC	OD(D)	-6.65	-7.95	-8.37	
33824	R	Lyn	MS	OD(ODf)	-7.82	-7.85	-8.03	
33929	NP	Gem	LO	OD(ODf)	-6.69	-7.07	-7.13	
34310	AC	Car	SROb	D(ODf)	-6.98	-7.48	-7.58	
34326	RY	Mon	SRCa	D(D)	-8.19	-9.93	-10.20	
34356	R	Gem	MS	D(D)	-7.69	-9.81	-10.36	
34413	W	CMa	LC	D(D)	-8.69	-10.11	-10.92	BD
34474	R	CMi	MC	OD(D)	-6.85	-8.77	-8.94	
34859	VX	Gem	MC	OD(ODf)	-7.14	-7.37	-7.46	
34909	BQ	Gem	SROb	D	-6.86			
34912	UY	Lyn	LO	D(ODf)	-6.44	-6.91	-7.01	
34922	L2	Pup	SROb	OD(ODb)	-6.21	-8.66	-9.08	
35045	AA	Cam	LS	OD(ODb)	-6.91	-8.19	-8.84	
35617	BM	Gem	SRC	OD(ODb)	-6.93	-10.10	-11.02	
35746	GH	CMa	SROb	OD(ODf)	-6.56	-7.03	-7.13	
35812	V	Gem	MO	OD(ODb)	-6.90	-9.01	-9.55	
35865	BE	CMa	LC	D(ODb)	-7.75	-9.56	-10.01	
35915	ZZ	CMi	SROq	ODb		-9.44	-10.17	
36043	TT	Mon	MO	OD(ODb)	-6.51	-9.03	-9.82	
36314	VX	Aur	MO	D(D)	-7.49	-9.07	-9.63	
36394	RX	Mon	MO	D(ODb)	-6.76	-9.29	-9.92	
36423	S	Vol	MO	ODb		-9.65	-10.26	
36547	VZ	Cam	SROq	ODf		-6.56	-6.64	
36669	Z	Pup	MO	D(D)	-8.17	-11.05	-11.86	
36675	S	CMi	MO	D(ODb)	-7.70	-10.20	-10.89	
37022	BE	CMi	LC	D(D)	-7.94	-9.65	-9.91	
37391	OV	Cep	SROq	ODf		-5.63	-5.72	
37438	Y	Gem	SROb	OD(ODf)	-7.56	-7.85	-8.04	
37459	U	CMi	MO	D(ODb)	-7.73	-9.61	-10.45	
37521	NZ	Gem	SROq	D		-7.85	-8.05	
37850	UX	CMi	SROa	OD(ODb)	-6.78	-8.53	-9.33	
37893	W	Pup	MO	OD(ODb)	-6.27	-7.96	-8.35	
38124	W	CMi	SRC	D(ODf)	-8.86	-7.22	-7.35	
38406	BC	CMi	SROb	OD(ODf)	-5.12	-5.72	-5.86	
38502	NQ	Pup	LS	D(ODf)	-6.73	-6.97	-7.05	
38580	OR	Pup	LO	D(D)	-7.89	-9.32	-9.72	
38772	SU	Pup	MO	OD(ODb)	-7.03	-9.35	-10.07	
38792	PX	Pup	LO	OD(ODf)	-7.54	-7.89	-8.04	
39433	SV	Lyn	SROb	D(D)	-6.57	-7.54	-8.54	
39487	MZ	Pup	LO	D		-10.86	-11.22	
39583	RT	Pup	SRC	D(D)	-8.61	-10.10	-10.46	BD
39659	BL	Cnc	LO	D(ODf)	-5.64	-6.25	-6.33	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
39751	RU	Pup	SRC	OD(ODf)	-6.15	-6.90	-7.10	
39877	RT	Mon	SRO	ODb		-8.61	-9.26	
39967	AS	Pup	MO	ODb		-8.87	-9.47	
40060	RZ	UMa	SROb	D(ODb)	-7.97	-10.00	-10.80	
40351	TV	Cnc	MO	D		-7.39	-8.40	
40388	RX	Cnc	SROb	OD(ODf)	-7.09	-7.55	-7.78	
40534	R	Cnc	MO	D(ODb)	-8.61	-10.83	-11.55	
40546	W	Lyn	MO	ODb		-8.31	-9.24	
40593	SV	Pup	MO	ODb		-9.11	-10.00	
40892	MT	Hya		D	-6.37			
40977	V	Cnc	MS	D(ODf)	-6.47	-6.85	-6.93	
41028	Z	Cnc	SROb	OD(ODb)	-6.75	-8.52	-9.32	
41058	T	Lyn	MC	D		-8.52	-8.93	
41061	AC	Pup	LC	D(D)	-7.57	-9.47	-9.70	
41107				D		-7.94	-8.01	
41201	FK	Hya	LO	D(ODb)	-7.26	-9.91	-10.80	
41400	BP	Cnc	SROb	ED(ED)	-7.23	-7.77	-7.89	
41664	RT	Hya	SRO	ODb		-8.71	-9.31	
42161			LO	ODf		-7.42	-7.52	
42315	GO	Vel	SROb	D(ODf)	-6.19	-7.10	-7.28	
42502	AK	Hya	SROb	ED(ED)	-7.29	-8.68	-9.44	
42975	R	Pyx	MC	D(ODb)	-8.26	-10.30	-10.91	
43063	EY	Hya	SROa	D(D)	-8.43	-9.94	-10.84	
43093	UZ	Pyx	SRC	D(D)	-8.37	-9.84	-10.27	BD
43438	RS	Cam	SROb	OD(ODb)	-6.80	-8.34	-9.08	
43575	BO	Cnc	LO	D(ODf)	-6.39	-6.89	-6.96	
43653	S	Hya	MO	D(ODb)	-7.48	-9.05	-9.57	
43811	X	Cnc	SRC	D(D)	-8.39	-9.94	-10.25	
43835	T	Hya	MO	D(D)	-7.25	-8.56	-9.13	
43905	T	Cnc	SRC	D(D)	-7.96	-9.86	-10.09	
44050	RT	Cnc	SROb	OD(ODb)	-7.18	-8.71	-9.31	
44439	DH	UMa	LC	ODf		-6.55	-6.63	
44481	UX	Lyn	SROb	D(ODf)	-6.57	-7.08	-7.19	
44601	TT	UMa	LO	D(ODf)	-6.96	-7.33	-7.45	
44846	V	UMa	SRO	ODb		-8.02	-8.54	
44862	CW	Cnc	LO	OD(ODb)	-6.62	-8.12	-8.93	
44995	W	Cnc	MO	D(ODb)	-7.94	-10.22	-11.09	
45266	IQ	Hya		D	-6.18			
45416	RU	Car	LC	D(D)	-7.57	-8.77	-9.14	
45824	IN	Hya	SROb	D(ODf)	-6.77	-7.23	-7.37	
45915	CG	UMa	LO	D(ODf)	-5.90	-6.55	-6.67	
46053	DF	Leo	SROb	OD(ODf)	-6.16	-6.51	-6.59	
46188	GI	Vel	SRO	ODf		-6.86	-6.84	
46194	GK	Vel	SROb	OD(ODf)	-6.07	-6.67	-6.62	
46502	Y	Vel	MO	D(D)	-9.01	-12.01	-12.79	
46806	R	Car	MO	D(D)	-6.82	-8.69	-9.14	
47066	X	Hya	MO	OD(ODb)	-6.48	-8.52	-9.08	
47630	R	Sex	LO	OD(ODb)	-6.66	-8.35	-8.88	
47756	YY	UMa	SROb	OD(ODb)	-6.61	-8.68	-9.56	
47886	R	LMi	MO	D(D)	-8.41	-10.73	-11.37	
48036	R	Leo	MO	D(D)	-7.67	-9.91	-10.18	
48316	W	Sex	SRCq	ODf		-6.78	-6.84	
48327	Y	Hya	SRC	D	-7.10			
48405	Z	Leo	SRO	ED		-7.73	-8.26	
48499	FP	Vel	LC	D(D)	-8.58	-9.64	-9.96	
48520	S	LMi	MO	ODb		-8.07	-8.78	
48662	X	Vel	SRCq	D		-10.65	-11.03	
49026	V	Leo	MO	OD(ODb)	-6.30	-8.33	-8.93	
49118	YY	Ant	SRO	ODf		-7.01	-7.11	
49333	RY	Leo	SRO	ODb		-7.27	-8.15	
49524	X	Ant	MO	ODb		-7.04	-7.62	
49664	YY	Leo	SRO	ODb		-5.90	-6.62	
49751	S	Car	MO	ED(ED)	-6.25	-7.68	-8.03	
49926	V368	Car	LO	ODf		-6.69	-6.75	
49950	AB	Ant	LC	D(D)	-6.68	-7.94	-8.34	
50230	W	Vel	MO	OD(D)	-7.23	-9.49	-10.16	
50332	GY	Vel	LO	D(ODf)	-6.44	-6.95	-7.06	
50407	WZ	Vel	SROb	D(D)	-8.45	-9.28	-9.58	
50697	V	Ant	MO	D		-10.56	-11.48	
51008	DE	Leo	SROb	D(ODf)	-5.50	-6.32	-6.37	
51084	X	Oct	SROa	OD(ODb)	-6.87	-8.65	-9.20	
51353	UY	Leo	LO	OD(ODb)	-6.49	-8.22	-8.96	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
51791	S	Sex	MO	D	-6.14			
51821	U	Ant	LC	D	-7.69			
52009	U	Hya	SRC	D	-6.74			
52346	WY	UMa	LO	OD(ODb)	-6.43	-8.03	-8.68	
52366	RX	LMi	SROb	D(ODf)	-6.12	-6.67	-6.75	
52546	R	UMa	MO	OD(ODb)	-6.30	-8.80	-9.73	
52656	TZ	Car	SRC	D(D)	-6.50	-7.55	-7.70	
52887	WX	Vel	MO	ODb		-9.73	-10.52	
52988	WW	Vel	MO	ODb		-9.99	-10.73	
53085	V	Hya	SRCa	D(D)	-9.17	-12.51	-13.21	
53265	W	Leo	MO	OD	-6.84			
53449	VY	Leo	LO	D	-5.97			
53809	R	Crt	SROb	D(ODb)	-8.89	-11.33	-12.16	
53853	CI	Vel	MO	ODb		-8.72	-9.85	
53915	RT	Crt	MO	ODb		-8.76	-9.76	
54522	CO	UMa	LO	D(ODf)	-5.08	-5.79	-5.89	
54382	CV	UMa	LO	D	-6.56			
54725			?S	ODf		-6.02	-6.08	
54951			LO	D	-8.09			
54999	SY	Crt	LO	D(ODf)	-5.54	-6.26	-6.35	
55173	RX	Crt	SROb	D(ODf)	-6.15	-6.83	-6.99	
55347	BK	Hya	LO	D	-5.66			
55639	T	Crt	SROb	OD(ODb)	-6.08	-7.34	-7.91	
55936	ST	UMa	SROb	D(ODb)	-7.03	-8.56	-9.23	
56518	V763	Cen	SROb	OD(ODf)	-5.83	-6.33	-6.45	
56779	ome	Vir	LO	D	-6.31			
56947	AI	Leo	LO	D(ODf)	-6.03	-6.78	-6.93	
56976	AK	Leo	SROb	D(ODf)	-6.35	-6.98	-7.11	
57002	CT	Dra	LO	ED		-9.37	-10.09	
57009	DN	Hya	MO	ODb		-7.99	-8.62	
57057	V772	Cen	LO	D		-11.86	-12.63	BD
57504	AZ	UMa	LO	D(ODb)	-6.65	-8.88	-10.02	
57505			LO	D		-7.45	-7.43	
57613	II	Hya	SROb	D(ODf)	-6.15	-6.84	-6.91	
57642	X	Cen	MO	OD(ODb)	-7.16	-10.06	-10.69	
57800	RU	Crt	LO	D(D)	-6.76	-8.01	-8.54	
57843	V923	Cen		D	-9.23			
57917	S	Crt	SROb	D(ODb)	-8.01	-9.91	-10.67	
58107	W	Cen	MO	ED(ED)	-8.31	-9.88	-10.57	
58203	WX	Leo	LO	OD(ODf)	-5.95	-6.46	-6.47	
58225	Z	UMa	SROb	OD(ODb)	-6.96	-9.11	-9.74	
58519	GK	Com	SROb	ED(ED)	-7.10	-7.65	-7.80	
58854	R	Com	MO	OD(D)	-6.80	-8.41	-9.22	
59108	RW	Vir	LO	D(ODb)	-7.59	-9.31	-9.96	
59929	eps	Mus	SROb	OD(ODf)	-6.26	-6.90	-6.97	
59943	AO	Cru	LO	D		-11.30	-12.28	BD
60106	R	Crv	MO	D(ODb)	-7.38	-9.61	-10.20	
60180	RY	UMa	SROb	OD(ODb)	-6.30	-8.27	-9.07	
60421	TT	Crv	SROq	OD(ODf)	-5.94	-6.35	-6.47	
60500	FK	Vir	SROb	D(ODf)	-6.09	-6.73	-6.81	
60502	XZ	Cen	MO	OD(ODb)	-6.98	-9.23	-9.88	
60534	S	Cen	SRCq	D		-8.38	-8.73	
60694	SS	Dra	LO	ODf		-6.58	-6.68	
60781	BL	Cru	SROq	OD(ODf)	-6.49	-7.16	-7.23	
60924	FZ	Vir	SROb	D(ODf)	-6.55	-7.16	-7.23	
60979			?S	ODf		-6.97	-6.96	
60998	CQ	Dra	LO	OD(ODf)	-5.93	-6.54	-6.58	
61009	T	CVn	MO	D(D)	-6.81	-8.03	-8.55	
61022	BK	Vir	SROb	D(ODb)	-7.13	-8.89	-9.50	
61286	U	Cen	MO	ODb		-7.85	-8.33	
61404	BO	Mus	LO	D(D)	-8.55	-9.58	-9.83	
61532	T	UMa	MO	ED(ED)	-8.17	-10.00	-10.79	
61658	FW	Vir	SROb	OD(ODf)	-5.26	-5.77	-5.84	
61667	R	Vir	MO	OD(ODb)	-6.55	-8.13	-8.61	
61839	Y	UMa	SROb	D(D)	-8.19	-9.87	-10.62	
62126	S	UMa	MS	ODb		-7.77	-8.20	
62223	Y	CVn	SRC	D	-7.59			
62401	RU	Vir	MC	D(D)	-6.14	-9.45	-9.75	
62518	X	Crv	SROb	D(D)	-6.61	-7.66	-8.19	
62611	SV	Crv	SROb	D(D)	-7.19	-7.74	-7.89	
62712	U	Vir	MO	D(ODf)	-5.82	-6.91	-7.05	
62985	psi	Vir	LO	D(ODf)	-5.59	-6.29	-6.24	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
63024	TU	CVn	SROb	D(ODf)	-6.99	-7.43	-7.54	
63152	RY	Dra	SRC	D(D)	-8.02	-9.68	-9.92	
63175	V	Cru	MC	D(D)	-8.08	-10.13	-10.46	
63389	TT	CVn	SRC	ED		-6.63	-7.49	
63501	BZ	Vir	MO	OD(ODb)	-6.06	-8.09	-8.89	
63642	RT	Vir	SROb	D(D)	-6.91	-8.87	-9.61	
63820	V789	Cen	LO	D(ODf)	-6.25	-7.04	-7.09	
63950	FS	Com	SROb	D(ODf)	-6.58	-7.13	-7.22	
64267	SY	CVn	LO	OD(ODb)	-6.07	-7.12	-7.59	
64569	SW	Vir	SROb	D(D)	-7.80	-9.40	-10.19	
64768	FH	Vir	SROb	OD(ODf)	-6.14	-6.77	-7.02	
65006	V	CVn	SROa	OD(ODb)	-6.73	-9.29	-10.08	
65166	T	Mus	SRC	OD(D)	-7.37	-9.15	-9.47	
65242	UX	Cen	SRC	D(D)	-7.03	-7.98	-8.17	
65835	R	Hya	MS	D(ODb)	-8.52	-11.04	-11.60	
65913	VY	CVn	LO	ED(ED)	-5.83	-6.63	-7.09	
66100	S	Vir	MO	D(ODb)	-7.37	-10.04	-10.72	
66345	FP	Vir	SROb	D(ODf)	-6.36	-7.48	-7.70	
66466	RV	Cen	MC	D(D)	-8.46	-10.31	-10.70	
66562	V	UMi	SROb	ED(ED)	-7.10	-8.38	-8.87	
66645	V765	Cen	LO	D(ODf)	-7.57	-7.26	-7.33	
66666	V744	Cen	SROb	OD(ODb)	-6.84	-8.35	-9.19	
66825	T	Cen	SROa	D(ODf)	-5.62	-7.13	-7.26	
67359	RT	Cen	MO	D(ODb)	-7.05	-9.20	-9.81	
67410	R	CVn	MO	D(D)	-8.25	-10.39	-10.95	
67419	W	Hya	SROa	D(ODb)	-8.20	-10.75	-10.98	
67457	V806	Cen	SROb	OD(ODf)	-5.30	-6.09	-6.03	
67626	RX	Cen	MO	OD(ODb)	-6.80	-9.12	-9.90	
67627	CU	Dra	LO	D(ODf)	-5.64	-6.19	-6.31	
68137	CP	Vir	SROb	OD(ODb)	-6.44	-7.81	-8.44	
68178	V412	Cen	LO	D		-11.21	-11.79	BD
68357	RW	CVn	SROb	OD(ODb)	-6.33	-7.91	-8.72	
68815	tet	Aps	SROb	D(ODb)	-6.95	-8.59	-9.31	
68837	U	Cir	SRCq	ODb		-9.39	-9.91	
68937	ER	Vir	SROb	D(ODf)	-5.46	-6.18	-6.29	
69038	BY	Boo	LO	D(ODf)	-6.23	-6.82	-6.94	
69068	CF	Boo	LO	OD(ODf)	-5.38	-5.91	-6.03	
69126	FR	Vir	LO	OD(ODf)	-5.12	-5.63	-5.70	
69269	ET	Vir	SROb	D(ODf)	-5.90	-6.44	-6.52	
69325	DN	Vir	SROb	D(ODf)	-6.55	-7.01	-7.11	
69346	RU	Hya	MO	OD(ODb)	-6.49	-8.95	-9.76	
69449	EV	Vir	SROb	D(ODf)	-5.73	-6.80	-6.95	
69614	FS	Vir	LO	OD(ODf)	-5.78	-6.16	-6.22	
69754	R	Cen	MO	D(D)	-9.60	-12.18	-12.79	BD
69816	U	UMi	MO	D(D)	-6.98	-8.58	-9.18	
69981	EY	Vir	SROb	D(ODf)	-7.39	-7.66	-7.81	
70188			LO	ED		-9.57	-9.93	
70209	AO	Vir	MO	ODb		-7.55	-8.17	
70236	CI	Boo	LO	OD(ODf)	-6.30	-6.84	-7.01	
70291	S	Boo	MO	ODf		-7.15	-7.31	
70339	RS	Lup	LC	ED(ED)	-8.96	-10.57	-11.20	
70401	RX	Boo	SROb	D(D)	-7.88	-9.57	-10.38	
70590	RW	Lup	MO	OD(ODb)	-6.91	-8.98	-9.79	
70669	RS	Vir	MO	OD(D)	-7.30	-10.27	-11.18	
70885	V	Boo	SROa	OD(ODb)	-6.46	-8.02	-8.51	
70969	Y	Cen	SROb	OD(ODb)	-7.35	-9.31	-9.96	
71280	CH	Boo	LO	OD(ODf)	-5.30	-5.81	-5.82	
71348	BQ	Oct	LO	D(D)	-7.45	-8.19	-8.32	
71386	Z	Lup	LC	OD(ODf)	-7.09	-7.32	-7.46	
71490	R	Boo	MO	ED(ED)	-8.52	-10.14	-10.92	
71644	RV	Boo	SROb	D(D)	-7.90	-9.34	-10.30	
71802	RW	Boo	SROb	OD(D)	-7.22	-8.46	-9.26	
71995	W	Boo	SROb	D(ODf)	-7.06	-7.41	-7.49	
72026	UV	Dra	SROa	ED(ED)	-7.78	-8.95	-9.63	
72300	RR	Boo	MO	OD(ODb)	-5.68	-7.43	-8.09	
73199	RR	UMi	SROb	OD(ODf)	-6.52	-7.04	-7.17	
73213	FY	Lib	SROb	D(D)	-7.27	-8.45	-9.32	
73381	V	Lup	LC	D(ODf)	-7.35	-7.48	-7.59	
73714	sig	Lib	SROb	D	-6.21			
73764	GM	Lup	LO	ODf		-7.01	-7.09	
74063	YY	Lib	MO	ODb		-7.79	-8.44	
74350	Y	Lib	MO	OD(ODb)	-6.15	-8.11	-8.94	
74386	FL	Ser	LO	OD(ODf)	-6.92	-7.19	-7.26	
74558	Y	Ser	SROa	OD(ODb)	-6.17	-7.96	-8.85	
74582	X	TrA	LC	D	-8.78			BD
74704	Z	Ser	SROa	ODb		-7.54	-8.07	
74802	RT	Boo	MO	OD(ODb)	-6.40	-8.13	-8.79	
74982	FZ	Lib	LO	OD(ODf)	-5.87	-6.36	-6.43	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
75143	S	CrB	MO	D(ODb)	-8.01	-10.43	-11.45	
75144	S	Lib	MO	ED(ED)	-7.12	-8.31	-8.75	
75170	S	Ser	MO	OD(D)	-6.72	-8.76	-9.41	
75393	RS	Lib	MO	D(D)	-7.54	-9.12	-9.78	
75707	U	Aps	LC	D(D)	-8.53	-10.62	-10.80	
75727	GO	Lup	SRO	ODf		-6.43	-6.48	
75847	S	UMi	MO	OD(ODb)	-7.66	-9.86	-10.49	
76075	GG	Lib	SROq	OD(ODf)	-6.65	-7.10	-7.17	
76152	RU	Lib	MO	OD(ODb)	-6.84	-9.13	-9.76	
76343	RU	CrB	SROa	OD(ODb)	-6.09	-8.12	-9.01	
76377	R	Nor	MO	D(D)	-8.21	-10.76	-11.56	
76423	tau4	Ser	SROb	D(D)	-7.32	-8.37	-9.14	
76460	SY	CrB	LO	OD(ODb)	-5.67	-6.31	-6.70	
76573	LY	Ser	LO	D(ODf)	-6.58	-7.25	-7.41	
76791	SW	CrB	SRO	ODf		-6.02	-6.01	
76844	RR	CrB	SROb	D(ODf)	-6.19	-7.06	-7.18	
77027	BG	Ser	MO	D(D)	-8.27	-10.10	-10.71	
77058	T	Nor	MO	D(D)	-7.59	-10.04	-10.84	
77284	Y	CrB	SROb	OD(ODb)	-6.39	-8.04	-8.66	
77460	X	CrB	MO	ODb		-8.80	-9.44	
77501	V	CrB	MC	ED(ED)	-8.82	-11.59	-12.06	
77615	R	Ser	MO	OD(ODb)	-6.97	-9.57	-10.17	
78235	RS	CrB	SROa	ED(ED)	-6.98	-9.11	-9.99	
78307	AH	Ser	MO	ODb		-7.90	-8.71	
78721	RR	Her	SRC	ODb		-8.95	-9.42	
78746	RZ	Sco	MO	ED(ED)	-7.14	-9.22	-9.77	
78872	Z	Sco	MO	D(ODb)	-8.02	-10.27	-10.97	
78976	U	Ser	MO	OD(ODb)	-5.95	-7.56	-8.12	
79072	FS	Ser	LO	D(ODf)	-6.08	-6.54	-6.63	
79086	FQ	Ser	LO	OD(ODf)	-5.74	-6.32	-6.37	
79233	RU	Her	MO	D(D)	-7.93	-10.07	-10.93	
79349	LQ	Her	LO	D(ODf)	-6.24	-6.83	-6.90	
79659	SX	CrB	LO	OD(ODf)	-5.86	-6.24	-6.33	
80047	del1	Aps	LO	D	-7.64			
80259	RY	CrB	SROb	OD(ODb)	-7.08	-8.67	-9.57	
80432	BE	Her	SROb	OD(ODb)	-6.32	-7.52	-8.27	
80488	U	Her	MO	D(ODb)	-7.95	-11.06	-11.64	
80548	V746	Her	SROq	OD(ODf)	-5.82	-6.26	-6.30	
80550	V	Oph	MC	D(D)	-6.68	-8.12	-8.47	
80620	V2105	Oph	SROb	ED(ED)	-5.81	-6.43	-6.50	
80704	g	Her	SROb	D(D)	-7.30	-8.23	-8.63	
80802	R	UMi	SROb	D(ODb)	-7.53	-9.62	-10.29	
81014	R	Dra	MO	ED(ED)	-8.18	-9.86	-10.58	
81026	SS	Her	MO	OD(ODb)	-5.88	-7.70	-8.31	
81188	TX	Dra	SROb	ED(ED)	-6.27	-7.46	-8.11	
81309	X	Ara	MO	OD(D)	-6.88	-9.50	-10.27	
81506	AS	Her	MO	D(D)	-6.10	-7.43	-8.03	
81646	AZ	Dra	LO	D(ODf)	-6.22	-6.81	-6.93	
81700			LO	ODb		-7.21	-7.48	
81747	AX	Sco	SROb	D(D)	-7.47	-8.78	-9.50	
81815	V449	Her	LO	OD(ODb)	-6.64	-7.90	-8.33	
81835	S	Dra	SROb	D(ODb)	-7.81	-9.68	-10.63	
82011	V2111	Oph	SROq	D(D)	-7.48	-8.28	-8.45	
82172	V636	Her	LO	D(ODf)	-6.38	-6.93	-7.07	
82249	AH	Dra	SROb	OD(ODb)	-6.97	-8.69	-9.22	
82351	V2106	Oph	SROq	D(ODf)	-6.15	-6.85	-6.94	
82392	V	TrA	LC	OD(ODf)	-7.17	-7.29	-7.40	
82516	S	Her	MO	OD(ODb)	-6.97	-8.95	-9.43	
82695	Z	Ara	MO	D		-9.06	-9.54	
82833	RS	Sco	MO	OD(ODb)	-6.83	-8.81	-9.47	
82912	RR	Sco	MO	D(D)	-8.36	-10.02	-10.57	
83000	kap	Oph	LO	D	-1.43			
83304	SY	Her	MO	OD(ODb)	-5.72	-7.23	-7.60	
83387	T	Ara	SRC	D	-7.27			
83582	UX	Oph	MO	ODf		-6.71	-6.85	
83866	TV	Dra	LO	D(D)	-8.40	-9.82	-10.51	
84027	CX	Her	SROb	OD(ODb)	-6.82	-8.38	-9.02	
84059	SZ	Ara	MC	D(ODf)	-6.36	-7.00	-7.10	
84213	TT	Dra	SROb	D(ODb)	-7.05	-8.80	-9.44	
84329	UW	Her	SROb	D(ODb)	-7.83	-9.64	-10.37	
84346	V438	Oph	SROb	D(ODb)	-8.13	-10.08	-10.81	
84763	Z	Oph	MO	D(ODf)	-5.56	-6.98	-7.13	
84833	V656	Her	LO	OD(ODf)	-5.24	-5.73	-5.76	
84948	RS	Her	MO	OD(ODb)	-6.25	-7.91	-8.35	
85302	V640	Her	LO	D(ODf)	-6.14	-6.78	-6.86	
85429	VW	Oph	MO	ODb		-8.49	-9.08	
85450	V2114	Oph	SROq	OD(ODf)	-6.14	-6.65	-6.64	
85617	TW	Oph	SRC	D(D)	-7.72	-9.29	-9.64	
85934	V642	Her	SROb	OD(ODf)	-5.93	-6.49	-6.55	
86080	AN	Her	SROb	OD(ODf)	-6.58	-6.83	-6.93	
86628	V626	Ara	LO	OD(ODf)	-7.56	-7.52	-7.62	
86728	V	Pav	SRC	D	-7.75			

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
86836	Z	Oct	M?	ODb		-9.03	-9.71	
86873	SZ	Sgr	SRC	D(D)	-8.07	-10.12	-10.98	
87063	SX	Sco	SRCq	D		-10.76	-11.35	
87538	V533	Oph	SROq	ED		-9.17	-9.83	
87190	V337	Her	SROb	OD(ODf)	-6.87	-7.29	-7.40	
87604	BB	Dra	LO	ED(ED)	-8.80	-10.00	-10.53	
87668	V774	Sgr	LO	D(D)	-9.36	-12.85	-14.03	
87818	OO	Her	LO	ED(ED)	-8.78	-9.82	-10.17	
87820	T	Dra	MC	D	-7.28			
87850	OP	Her	SRS	D(ODb)	-7.30	-8.30	-8.65	
87913	UW	Dra	LO	OD	-5.29			
88397	OU	Her	LO	OD(ODf)	-6.30	-6.65	-6.76	
88584	W	CrA	SRC	ED		-6.54	-7.57	
88820	V566	Her	SROb	D(ODf)	-6.57	-7.11	-7.17	
88832	V529	Her	SROq	D		-8.53	-9.22	
88923	T	Her	MO	ED(ED)	-7.78	-9.93	-10.57	
89018	XZ	Her	MO	OD	-5.92			
89258	R	Pav	MO	OD(ODb)	-5.63	-6.97	-7.43	
89419	W	Lyr	MO	ED(ED)	-8.66	-9.96	-10.50	
89568	RY	Oph	MO	OD(ODb)	-5.95	-7.44	-7.97	
89642	eta	Sgr	LO	OD(ODf)	-4.90	-5.53	-5.53	
89669	IQ	Her	SROb	D(ODb)	-7.18	-8.25	-8.63	
89783	FO	Ser	LC	D(D)	-7.97	-9.42	-9.97	
89858	BR	Oct	LO	D		-9.68	-10.63	
89980	V4028	Sgr	SROq	D(D)	-8.58	-9.80	-10.29	BD
90474	AL	Dra	MO	D(ODb)	-6.58	-8.98	-9.72	
90493	RV	Sgr	MO	OD(D)	-6.92	-8.43	-9.06	
90709	SS	Sgr	SRC	D(D)	-7.17	-8.55	-9.11	
90850	V910	Sgr	SROa	ODb		-6.81	-7.27	
90883	T	Lyr	LC	D(ODb)	-8.41	-10.51	-11.07	
91260	CE	Lyr	M?	ODb		-6.32	-6.92	
91275	RX	Sct	LC	D	-7.21			
91316	RS	Dra	SROa	OD(ODb)	-7.41	-9.10	-9.62	
91373	XY	Lyr	LO	D		-9.08	-9.26	
91389	X	Oph	MO	D(D)	-8.16	-11.11	-11.69	
91703	FI	Lyr	SROb	D(ODb)	-7.70	-10.02	-10.95	
91774	HK	Lyr	LC	OD(D)	-7.51	-8.93	-9.39	
91781	V3879	Sgr	SROb	D(ODf)	-7.67	-8.08	-8.24	
91929	RV	Sct	LC	ODf		-7.46	-7.54	BD
92194	DR	Ser	LC	D(D)	-8.02	-9.43	-10.08	
92442	S	Sct	SRC	D(D)	-7.79	-9.11	-9.52	
92787	V913	Aql	SROa	OD(ODf)	-7.77	-7.91	-8.03	
92791	del2	Lyr	SRO	ODf		-8.73	-8.92	
92862	R	Lyr	SROb	D(D)	-7.23	-7.95	-8.07	
92874	T	Sct	SRC	D(D)	-7.87	-9.25	-9.78	
93605	SU	Sgr	SROb	D(ODb)	-7.60	-9.43	-10.18	
93666	V	Aql	SRC	D(D)	-8.32	-10.11	-10.46	
93820	R	Aql	MO	OD(ODb)	-7.31	-9.48	-10.49	
93989	V398	Lyr	LO	D(D)	-8.59	-9.48	-9.75	
94162	SZ	Dra	LO	OD(ODb)	-6.81	-8.27	-9.25	
94224	V3954	Sgr	LO	D(D)	-7.55	-8.62	-9.09	
94438	SS	Lyr	MO	D(ODb)	-7.20	-9.70	-10.40	
94489	RW	Sgr	SROa	OD(ODb)	-6.54	-8.49	-9.32	
94706	T	Sgr	MS	D(ODb)	-7.95	-10.30	-10.94	
94738	R	Sgr	MO	OD	-6.77			
94940	V1942	Sgr	LC	D	-7.23			
95173	T	Sge	SROb	D(ODb)	-7.92	-9.99	-10.76	
95676	SW	Tel	MO	ODf		-6.76	-6.87	
95777	AW	Cyg	SRC	OD(ODf)	-7.67	-8.38	-8.56	
95902	AF	Cyg	SROb	OD(ODb)	-6.97	-8.35	-9.03	
96031	DD	Cyg	MO	ODb		-5.37	-6.29	
96159	V1293	Aql	SROb	D(D)	-8.64	-10.32	-11.17	
96176	V3790	Sgr	LO	OD(ODf)	-6.22	-6.57	-6.63	
96198	V1743	Cyg	SROb	D(D)	-7.78	-8.33	-8.61	
96204	V450	Aql	SROb	OD(ODf)	-7.19	-7.66	-7.75	
96255	AQ	Sgr	SRC	D	-8.90			BD
96580	RT	Aql	MO	ODb		-9.88	-10.66	
96637	LU	Aql	SROb	OD(ODb)	-6.95	-8.75	-9.31	
96647	BG	Cyg	MO	OD(D)	-6.91	-8.76	-9.58	
96836	TT	Cyg	SRC	OD(ODf)	-7.12	-7.55	-7.65	
96919	V1351	Cyg	LO	D(ODf)	-6.35	-7.14	-7.29	
97068	RT	Cyg	MO	ED(ED)	-8.02	-9.59	-10.09	
97151	V973	Cyg	SROb	ED(ED)	-6.04	-6.70	-6.86	
97184	NO	Aql	SROa	ED		-6.88	-7.36	
97296	UW	Sgr	SRC	OD(ODb)	-6.55	-8.16	-8.74	
97351	V4026	Sgr	SROq	D(ODf)	-6.41	-7.23	-7.31	
97465	WX	Aql	SROb	D(ODb)	-7.17	-9.26	-10.09	
97586	GY	Aql	SROq	D(D)	-7.25	-9.58	-10.54	
97629	khi	Cyg	MS	D(D)	-7.48	-9.71	-9.88	
97630	V1509	Cyg	LO	OD(ODf)	-5.76	-6.27	-6.33	
97644	T	Pav	MO	ODb		-9.33	-9.98	
98031	S	Pav	SROa	D(ODb)	-8.13	-10.31	-10.95	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
98077	RR	Sgr	MO	D(ODb)	-7.64	-10.36	-10.97	
98190	AX	Cyg	LC	D(D)	-7.28	-8.70	-9.00	
98220	RR	Aql	MO	OD(ODb)	-6.88	-9.72	-10.48	
98270	PX	Aql	SROq	ODb		-6.14	-6.78	
98334	RU	Sgr	MO	ED(ED)	-5.95	-8.94	-9.58	
98438	VZ	Sge	LO	D(D)	-7.22	-7.79	-7.88	
98608	NU	Pav	SROb	D(D)	-7.23	-8.03	-8.11	
98662	BF	Sge	LC	OD(ODf)	-7.34	-7.45	-7.59	
98688	V3872	Sgr	LO	D(ODf)	-6.49	-7.06	-7.21	
98674	V1583	Cyg		D	-8.35			
98780	HU	Sge	LO	D(ODf)	-5.93	-6.71	-6.80	
98856	AA	Cyg	SRS	D(ODb)	-8.83	-10.66	-11.35	
99082	V1943	Sgr	LO	OD(ODb)	-8.03	-9.95	-10.53	
99310	SV	Cyg	LC	D(D)	-8.28	-10.22	-10.70	
99336	AY	Cyg	LC	D(ODb)	-7.71	-9.79	-10.50	
99362	W	Vul	SROb	D(ODb)	-8.48	-10.26	-10.92	
99503	S	Aql	SROa	OD(D)	-7.25	-6.88	-7.63	
99512	X	Pav		D	-8.58			
99648	V1183	Cyg	LO	OD(ODb)	-6.82	-8.34	-8.71	
99802	R	Del	MO	OD(ODb)	-6.67	-8.86	-9.51	
99990	RT	Cap	SRC	D(ODb)	-7.67	-9.82	-10.21	
100033	RT	Sgr	MO	OD(ODb)	-6.91	-9.19	-9.79	
100048	CN	Cyg	MO	ED		-8.51	-9.16	
100113	WX	Cyg	MC	D(ODb)	-8.55	-10.37	-10.96	
100137	X	Tel	MO	OD(ODb)	-6.22	-8.38	-9.18	
100154	AE	Cap	SROq	ED(ED)	-7.62	-9.49	-10.46	
100261	AC	Dra	LO	OD(ODf)	-6.82	-7.32	-7.43	
100599	V865	Aql	MO	D(D)	-8.17	-9.62	-10.07	
100605	UU	Dra	SROb	OD(ODb)	-7.52	-9.89	-10.98	
100735	HH	Del	LC	ODb		-9.23	-9.83	
100935	T	Mic	SROb	D(D)	-8.64	-10.18	-10.79	
101063	U	Mic	MO	OD(ODb)	-6.63	-8.67	-9.53	
101079	CT	Del	LO	D(ODb)	-7.74	-9.36	-10.08	
101162	TZ	Aql	LO	D(ODb)	-7.70	-9.73	-10.76	
101270	AD	Cyg	LS	D(D)	-9.18	-10.49	-10.88	BD
101500	AK	Cap	LO	OD(D)	-6.86	-7.91	-8.44	
101810	EU	Del	SROb	OD(ODf)	-6.40	-7.20	-7.36	
101888	RU	Vul	SROa	ED		-9.15	-9.83	
101985	R	Mic	MO	ODb		-8.08	-8.70	
102082	V	Cyg	MC	D(D)	-7.96	-11.57	-12.04	
102096	AV	Mic	LO	ODf		-6.61	-6.66	
102246	S	Del	MO	D(D)	-7.55	-8.70	-9.23	
102440	U	Del	SROb	D(ODb)	-8.22	-10.01	-10.91	
102546	V	Aqr	SROa	OD(ODb)	-7.61	-9.89	-10.43	
102571	T	Cyg	LO	D	-3.54			
102624	EN	Aqr	LO	D(ODf)	-6.11	-6.69	-6.73	
102720	FI	Vul	LO	D(D)	-6.54	-7.37	-7.82	
102732	AM	Cyg	MO	D(ODb)	-8.33	-10.61	-11.44	
102829	T	Aqr	MO	D(D)	-6.24	-7.16	-7.52	
103069	RX	Vul	MO	D(D)	-8.16	-10.02	-10.73	
103933	DY	Vul	LO	D(D)	-7.75	-8.64	-8.92	
104015	R	Vul	MO	ODb		-9.43	-9.99	
104252	RS	Cap	SROb	D(ODb)	-8.09	-10.57	-11.41	
104285	V	Cap	MO	OD(ODb)	-6.51	-8.84	-9.85	
104424	AK	Ind	LO	ODf		-7.04	-7.14	
104451	T	Cep	MO	D(D)	-8.08	-9.99	-10.60	
104506	AM	Peg	SROa	ODb		-7.67	-8.16	
104895	RV	Equ	SROb	ED	-5.38			
105303	FZ	Cep	SROq	D(ODf)	-7.09	-7.56	-7.71	
105334	T	Ind	SRC	D(D)	-8.07	-9.41	-9.69	
105498	T	Cap	MO	OD(ODb)	-6.20	-7.95	-8.51	
105539	YY	Cyg	SRCa	D(D)	-8.02	-9.62	-9.91	
105638	V	Mic	MO	OD	-6.23			
105678	Y	Pav	SRC	D	-7.78			
106044	SX	Pav	SROb	OD(ODf)	-6.17	-6.92	-7.02	
106565	WW	Aqr	M?	ODb		-7.34	-8.01	
106583	S	Cep	MC	D(ODb)	-8.32	-11.01	-11.51	
106599	LU	Cep	LC	D(D)	-8.18	-9.80	-10.25	
106642	W	Cyg	SROb	D(ODb)	-7.70	-9.14	-9.73	
106653	UU	Cap	SROb	D(ODb)	-6.75	-8.61	-9.13	
107036	RU	Cyg	SROa	D(D)	-8.11	-10.04	-10.92	
107129	V460	Cyg	SRC	D(D)	-8.66	-10.05	-10.29	
107140	V1339	Cyg	SROb	D(D)	-6.58	-7.21	-7.42	
107390	TU	Peg	MO	OD(D)	-7.10	-9.20	-9.88	
107487	AG	Cap	SROb	D(ODf)	-6.65	-7.15	-7.23	
107490	RR	Ind	SRC	D(ODf)	-5.97	-6.95	-7.12	
107516	EP	Aqr	SROb	D(ODb)	-7.45	-9.30	-10.11	
108183	V413	Cyg	LC	D(D)	-8.23	-10.22	-10.82	
108205	LW	Cyg	LC	D(D)	-8.86	-10.92	-11.34	BD
108869	TT	PsA	LO	D(ODf)	-7.40	-7.67	-7.81	
108924	MO	Cep	LO	ODf		-6.33	-6.40	
108928	TW	Peg	SROb	D(ODb)	-8.41	-10.46	-11.41	

HIP id	name		types	group	K	12	25	pec
109033	HT	Lac	SROb	D(ODf)	-6.60	-7.04	-7.16	
109070	SV	Peg	SROb	D(D)	-7.39	-9.17	-10.16	
109158	CT	Lac	SRCa	D(D)	-8.28	-10.70	-11.36	
109165	BM	Aqr	SRO	ODb		-6.19	-6.99	
109273	DM	Cep	LO	D(D)	-7.94	-8.67	-8.80	
109610	RS	Peg	MO	D	-6.88			
109619	DH	Lac	MO	ODb		-8.89	-9.56	
110099	UW	Peg	SROb	OD(D)	-6.64	-7.88	-8.58	
110146	X	Aqr	MS	OD(ODb)	-6.68	-8.92	-9.57	
110256	BO	Oct	SROb	D(ODf)	-5.77	-6.41	-6.53	
110396	DZ	Aqr	SROq	ODb		-9.16	-10.05	
110428	BW	Oct	LO	ODb		-9.06	-9.87	
110451	UU	Tuc	MO	OD(ODb)	-6.56	-9.10	-10.25	
110478	pi.1	Gru	SRS	D(D)	-8.16	-9.82	-10.59	
110509	RT	Aqr	MO	D(D)	-6.13	-7.13	-7.50	
110528			LO	ODb		-6.66	-7.23	
110697	T	Gru	MO	ED(ED)	-6.58	-6.83	-7.28	
110736	S	Gru	MO	D(ODb)	-7.48	-9.98	-10.71	
110948			LO	ODb		-9.61	-10.18	
110972	S	Lac	MO	D(ODb)	-8.29	-10.16	-10.87	
111043	del2	Gru	LO	D(ODf)	-5.96	-6.61	-6.68	
111310	nu.	Tuc	LO	D(ODf)	-4.78	-5.50	-5.56	
111385	SS	Peg	MO	D(D)	-8.00	-10.15	-10.58	
111946	T	Tuc	MO	OD(ODb)	-6.11	-7.79	-8.36	
112057	BC	Peg	SROb	D(ODb)	-7.42	-9.33	-10.20	
112122	bet	Gru	LO	D		-7.40	-7.47	
112155	BD	Peg	SROb	OD(ODb)	-6.38	-7.44	-7.95	
112254	DG	Cep	LC	D(D)	-8.75	-10.45	-10.85	BD
112292	RV	Lac	SRO	D		-8.35	-8.96	
112394	TX	Lac	LC	ODf		-6.94	-7.02	
112680	ST	Peg	SROb	D(ODb)	-7.71	-9.71	-10.53	
112750	AX	Gru	LO	ODf		-7.02	-7.02	
112784	SX	Peg	MS	D(ODf)	-6.28	-7.00	-7.11	
112868	AF	Peg	SROb	D(ODf)	-6.43	-7.17	-7.24	
112882	AR	Cep	SRO	ODf		-7.44	-7.55	
112961	lam	Aqr	LO	D	-6.21			
113131	HR	Peg	SRS	D(D)	-6.78	-7.39	-7.67	
113173	GO	Peg	LO	D(ODf)	-6.37	-7.22	-7.39	
113260	TV	Lac	LC	D(D)	-7.06	-8.34	-8.66	
113390	BI	Peg	SROa	OD(ODb)	-6.58	-8.50	-9.37	
113715	VY	And	SRC	OD(ODf)	-7.01	-7.40	-7.52	
113405	TV	And	SROa	ODb		-9.25	-9.97	
113652	RT	Oct	MO	ED		-8.82	-9.53	
113881	bet	Peg	LO	D(ODf)	-6.12	-6.78	-6.84	
114114	R	Peg	MO	D(ODb)	-7.35	-10.12	-10.79	
114318	Y	Scl	SROb	OD(D)	-6.56	-8.50	-9.11	
114347	GZ	Peg	SRSa	D(D)	-7.63	-8.45	-8.61	
113405	TV	And	SROa	ODb		-9.25	-9.97	
113652	RT	Oct	MO	ED		-8.82	-9.53	
114507	SS	And	SRO	D		-10.27	-10.92	
114515	V	Cas	MO	D(ODb)	-7.17	-9.41	-9.96	
114757	TY	And	SROb	D(ODb)	-7.32	-9.21	-9.75	
114930	EO	Peg	LO	D(ODf)	-6.98	-7.42	-7.52	
114939	khi	Aqr	LO	OD(ODf)	-6.94	-7.35	-7.46	
115188	W	Peg	MO	D	-8.08			
115242	S	Peg	MO	D(D)	-6.47	-7.87	-8.31	
115553	RU	Aqr	SROb	D(ODb)	-7.02	-8.89	-9.54	
115743	EW	And	LC	D		-9.35	-9.87	
116018	V358	Cas	LO	ODb		-11.38	-12.41	BD
116264	HW	Peg	LO	D(D)	-6.62	-7.23	-7.34	
116601	AY	Phe	LO	OD(ODf)	-6.06	-6.52	-6.60	
116681	ST	And	SRCa	D		-7.36	-7.88	
116705	SV	Cas	SROa	D(D)	-9.31	-11.74	-12.70	
117054	R	Aqr	MO	OD	-7.25			
117245	TX	Psc	LC	D(ODb)	-7.52	-8.95	-9.09	
117591	TZ	And	SROb	D(ODb)	-7.99	-10.15	-11.08	
117628	HH	Peg	LO	OD(ODf)	-5.83	-6.31	-6.36	
117703	Z	Aqr	SROa	OD(ODb)	-5.75	-7.62	-8.48	
117887	XZ	Psc	LO	D(ODf)	-6.46	-7.00	-7.08	
118188	R	Cas	MO	D	-7.17			
118249	S	Phe	SROb	OD(ODb)	-6.23	-8.80	-9.59	