

Table of OD Values for Filter Number 4501

September 01, 2021 Page 1 of 2

COLOR: light orange

TRANSMISSION: VLT 60

MARKINGS: OD 7+ @ 190-380nm OD 4+ @ 401-520nm OD 3-4 @ 532nm OD 7+ @ 5000-11000nm



NOTE: OD values below are average minimum values of representative lots of filter material according to manufacturing specifications. They are not guaranteed minimums for every lens. Minimum protection values will be specified on each product.

nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD
200	7+	255	7+	310	7+	365	7+	420	7+	475	7+	530	4.46	585	0.50	640	0.46
201	7+	256	7+	311	7+	366	7+	421	7+	476	7+	531	4.22	586	0.49	641	0.46
202	7+	257	7+	312	7+	367	7+	422	7+	477	7+	532	3.98	587	0.49	642	0.46
203	7+	258	7+	313	7+	368	7+	423	7+	478	7+	533	3.74	588	0.49	643	0.46
204	7+	259	7+	314	7+	369	7+	424	7+	479	7+	534	3.51	589	0.49	644	0.46
205	7+	260	7+	315	7+	370	7+	425	7+	480	7+	535	3.29	590	0.49	645	0.46
206	7+	261	7+	316	7+	371	7+	426	7+	481	7+	536	3.08	591	0.49	646	0.46
207	7+	262	7+	317	7+	372	7+	427	7+	482	7+	537	2.87	592	0.49	647	0.46
208	7+	263	7+	318	7+	373	7+	428	7+	483	7+	538	2.68	593	0.48	648	0.46
209	7+	264	7+	319	7+	374	7+	429	7+	484	7+	539	2.49	594	0.48	649	0.46
210	7+	265	7+	320	7+	375	7+	430	7+	485	7+	540	2.31	595	0.48	650	0.46
211	7+	266	7+	321	7+	376	7+	431	7+	486	7+	541	2.14	596	0.48	651	0.46
212	7+	267	7+	322	7+	377	7+	432	7+	487	7+	542	1.99	597	0.48	652	0.45
213	7+	268	7+	323	7+	378	7+	433	7+	488	7+	543	1.85	598	0.48	653	0.45
214	7+	269	7+	324	7+	379	7+	434	7+	489	7+	544	1.71	599	0.48	654	0.45
215	7+	270	7+	325	7+	380	7+	435	7+	490	7+	545	1.59	600	0.48	655	0.45
216	7+	271	7+	326	7+	381	7+	436	7+	491	7+	546	1.48	601	0.48	656	0.45
217	7+	272	7+	327	7+	382	7+	437	7+	492	7+	547	1.38	602	0.48	657	0.45
218	7+	273	7+	328	7+	383	7+	438	7+	493	7+	548	1.28	603	0.48	658	0.45
219	7+	274	7+	329	7+	384	7+	439	7+	494	7+	549	1.20	604	0.48	659	0.46
220	7+	275	7+	330	7+	385	7+	440	7+	495	7+	550	1.12	605	0.48	660	0.46
221	7+	276	7+	331	7+	386	7+	441	7+	496	7+	551	1.05	606	0.48	661	0.46
222	7+	277	7+	332	7+	387	7+	442	7+	497	7+	552	0.99	607	0.48	662	0.46
223	7+	278	7+	333	7+	388	7+	443	7+	498	7+	553	0.93	608	0.47	663	0.46
224	7+	279	7+	334	7+	389	7+	444	7+	499	7+	554	0.89	609	0.47	664	0.46
225	7+	280	7+	335	7+	390	7+	445	7+	500	7+	555	0.84	610	0.47	665	0.46
226	7+	281	7+	336	7+	391	7+	446	7+	501	7+	556	0.80	611	0.47	666	0.46
227	7+	282	7+	337	7+	392	7+	447	7+	502	7+	557	0.77	612	0.47	667	0.46
228	7+	283	7+	338	7+	393	7+	448	7+	503	7+	558	0.74	613	0.47	668	0.47
229	7+	284	7+	339	7+	394	7+	449	7+	504	7+	559	0.71	614	0.47	669	0.47
230	7+	285	7+	340	7+	395	7+	450	7+	505	7+	560	0.68	615	0.47	670	0.47
231	7+	286	7+	341	7+	396	7+	451	7+	506	7+	561	0.66	616	0.47	671	0.47
232	7+	287	7+	342	7+	397	7+	452	7+	507	7+	562	0.64	617	0.47	672	0.47
233	7+	288	7+	343	7+	398	7+	453	7+	508	7+	563	0.63	618	0.47	673	0.48
234	7+	289	7+	344	7+	399	7+	454	7+	509	7+	564	0.61	619	0.47	674	0.48
235	7+	290	7+	345	7+	400	7+	455	7+	510	7+	565	0.60	620	0.47	675	0.48
236	7+	291	7+	346	7+	401	7+	456	7+	511	7+	566	0.59	621	0.47	676	0.48
237	7+	292	7+	347	7+	402	7+	457	7+	512	7+	567	0.58	622	0.47	677	0.48
238	7+	293	7+	348	7+	403	7+	458	7+	513	7+	568	0.57	623	0.46	678	0.47
239	7+	294	7+	349	7+	404	7+	459	7+	514	7+	569	0.56	624	0.46	679	0.47
240	7+	295	7+	350	7+	405	7+	460	7+	515	7+	570	0.55	625	0.46	680	0.47
241	7+	296	7+	351	7+	406	7+	461	7+	516	7+	571	0.54	626	0.46	681	0.47
242	7+	297	7+	352	7+	407	7+	462	7+	517	7+	572	0.54	627	0.46	682	0.47
243	7+	298	7+	353	7+	408	7+	463	7+	518	7.05	573	0.53	628	0.46	683	0.47
244	7+	299	7+	354	7+	409	7+	464	7+	519	6.88	574	0.53	629	0.46	684	0.46
245	7+	300	7+	355	7+	410	7+	465	7+	520	6.69	575	0.52	630	0.46	685	0.46
246	7+	301	7+	356	7+	411	7+	466	7+	521	6.50	576	0.52	631	0.46	686	0.46
247	7+	302	7+	357	7+	412	7+	467	7+	522	6.30	577	0.52	632	0.46	687	0.46
248	7+	303	7+	358	7+	413	7+	468	7+	523	6.09	578	0.51	633	0.46	688	0.45
249	7+	304	7+	359	7+	414	7+	469	7+	524	5.87	579	0.51	634	0.46	689	0.45
250	7+	305	7+	360	7+	415	7+	470	7+	525	5.65	580	0.51	635	0.46	690	0.45
251	7+	306	7+	361	7+	416	7+	471	7+	526	5.42	581	0.50	636	0.46	691	0.45
252	7+	307	7+	362	7+	417	7+	472	7+	527	5.18	582	0.50	637	0.46	692	0.45
253	7+	308	7+	363	7+	418	7+	473	7+	528	4.95	583	0.50	638	0.46	693	0.45
254	7+	309	7+	364	7+	419	7+	474	7+	529	4.70	584	0.50	639	0.46	694	0.45

Table of OD Values for Filter Number 4501

September 01, 2021 Page 2 of 2

COLOR: light orange

TRANSMISSION: VLT 60

MARKINGS: OD 7+ @ 190-380nm OD 4+ @ 401-520nm OD 3-4 @ 532nm OD 7+ @ 5000-11000nm



NOTE: OD values below are average minimum values of representative lots of filter material according to manufacturing specifications. They are not guaranteed minimums for every lens. Minimum protection values will be specified on each product.

nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD	nm	OD
750	0.44	805	0.44	860	0.42	915	0.41	970	0.40	1025	0.40	1080	0.40	1135	0.47	1190	0.44	3450	7+				
751	0.44	806	0.44	861	0.41	916	0.40	971	0.40	1026	0.40	1081	0.40	1136	0.47	1191	0.43	3500	7+				
752	0.43	807	0.44	862	0.41	917	0.40	972	0.40	1027	0.40	1082	0.40	1137	0.46	1192	0.43	3550	3.55				
753	0.43	808	0.44	863	0.41	918	0.40	973	0.40	1028	0.40	1083	0.40	1138	0.46	1193	0.42	3600	3.20				
754	0.44	809	0.44	864	0.41	919	0.40	974	0.40	1029	0.40	1084	0.40	1139	0.46	1194	0.42	3650	2.16				
755	0.43	810	0.44	865	0.41	920	0.40	975	0.40	1030	0.40	1085	0.40	1140	0.45	1195	0.41	3700	2.32				
756	0.44	811	0.44	866	0.41	921	0.40	976	0.40	1031	0.40	1086	0.40	1141	0.45	1196	0.41	3750	1.63				
757	0.44	812	0.44	867	0.41	922	0.40	977	0.40	1032	0.40	1087	0.40	1142	0.44	1197	0.40	3800	1.39				
758	0.43	813	0.44	868	0.41	923	0.40	978	0.40	1033	0.40	1088	0.40	1143	0.44	1198	0.40	3850	2.20				
759	0.44	814	0.44	869	0.41	924	0.40	979	0.40	1034	0.40	1089	0.40	1144	0.44	1199	0.40	3900	1.98				
760	0.44	815	0.44	870	0.41	925	0.40	980	0.40	1035	0.40	1090	0.40	1145	0.44	1200	0.40	3950	1.97				
761	0.44	816	0.44	871	0.41	926	0.40	981	0.40	1036	0.40	1091	0.40	1146	0.43	1250	-	4000	2.24				
762	0.44	817	0.44	872	0.41	927	0.40	982	0.40	1037	0.40	1092	0.40	1147	0.43	1300	-	4050	3.63				
763	0.44	818	0.44	873	0.41	928	0.40	983	0.40	1038	0.40	1093	0.40	1148	0.43	1350	-	4100	3.77				
764	0.44	819	0.44	874	0.41	929	0.40	984	0.40	1039	0.40	1094	0.40	1149	0.43	1400	-	4150	4.65				
765	0.44	820	0.44	875	0.41	930	0.40	985	0.40	1040	0.40	1095	0.40	1150	0.42	1450	-	4200	4.08				
766	0.44	821	0.44	876	0.41	931	0.40	986	0.40	1041	0.40	1096	0.40	1151	0.42	1500	-	4250	2.52				
767	0.44	822	0.44	877	0.40	932	0.40	987	0.40	1042	0.40	1097	0.40	1152	0.42	1550	-	4300	2.86				
768	0.44	823	0.44	878	0.40	933	0.40	988	0.40	1043	0.40	1098	0.40	1153	0.42	1600	-	4350	2.92				
769	0.44	824	0.44	879	0.40	934	0.40	989	0.40	1044	0.40	1099	0.40	1154	0.41	1650	-	4400	3.66				
770	0.44	825	0.44	880	0.40	935	0.40	990	0.40	1045	0.40	1100	0.40	1155	0.41	1700	-	4450	7+				
771	0.44	826	0.44	881	0.40	936	0.40	991	0.40	1046	0.40	1101	0.40	1156	0.41	1750	-	4500	7+				
772	0.44	827	0.43	882	0.40	937	0.40	992	0.40	1047	0.40	1102	0.40	1157	0.41	1800	-	4550	6.65				
773	0.44	828	0.44	883	0.40	938	0.40	993	0.40	1048	0.40	1103	0.40	1158	0.41	1850	-	4600	3.83				
774	0.44	829	0.44	884	0.40	939	0.40	994	0.40	1049	0.40	1104	0.40	1159	0.41	1900	-	4650	2.35				
775	0.44	830	0.43	885	0.40	940	0.40	995	0.40	1050	0.40	1105	0.40	1160	0.41	1950	-	4700	2.61				
776	0.44	831	0.43	886	0.40	941	0.40	996	0.40	1051	0.40	1106	0.40	1161	0.41	2000	-	4750	3.55				
777	0.44	832	0.43	887	0.40	942	0.40	997	0.40	1052	0.40	1107	0.40	1162	0.41	2050	0.32	4800	5.57				
778	0.44	833	0.43	888	0.40	943	0.40	998	0.40	1053	0.40	1108	0.40	1163	0.41	2100	0.41	4850	5.38				
779	0.44	834	0.43	889	0.40	944	0.40	999	0.40	1054	0.40	1109	0.40	1164	0.41	2150	0.85	4900	6.09				
780	0.44	835	0.43	890	0.40	945	0.40	1000	0.40	1055	0.40	1110	0.40	1165	0.41	2200	1.01	4950	5.11				
781	0.44	836	0.43	891	0.40	946	0.40	1001	0.40	1056	0.40	1111	0.40	1166	0.42	2250	0.68	5000	5.68				
782	0.44	837	0.43	892	0.40	947	0.40	1002	0.40	1057	0.40	1112	0.41	1167	0.42	2300	1.72	5050	4.54				
783	0.44	838	0.43	893	0.40	948	0.40	1003	0.40	1058	0.40	1113	0.41	1168	0.42	2350	2.21	5100	4.05				
784	0.44	839	0.43	894	0.40	949	0.40	1004	0.40	1059	0.40	1114	0.41	1169	0.42	2400	1.79	5150	4.74				
785	0.44	840	0.43	895	0.40	950	0.40	1005	0.40	1060	0.40	1115	0.41	1170	0.42	2450	1.60	5200	5.85				
786	0.44	841	0.43	896	0.40	951	0.40	1006	0.40	1061	0.40	1116	0.41	1171	0.42	2500	1.99	9000	7+				
787	0.44	842	0.43	897	0.40	952	0.40	1007	0.40	1062	0.40	1117	0.41	1172	0.42	2550	1.40	10600	7+				
788	0.44	843	0.43	898	0.40	953	0.40	1008	0.40	1063	0.40	1118	0.42	1173	0.42	2600	1.65	11000	7+				
789	0.44	844	0.43	899	0.40	954	0.40	1009	0.40	1064	0.40	1119	0.42	1174	0.42	2650	1.02						
790	0.44	845	0.43	900	0.41	955	0.40	1010	0.40	1065	0.40	1120	0.42	1175	0.42	2700	1.09						
791	0.44	846	0.43	901	0.41	956	0.40	1011	0.40	1066	0.40	1121	0.42	1176	0.42	2750	1.91						
792	0.44	847	0.43	902	0.41	957	0.40	1012	0.40	1067	0.40	1122	0.43	1177	0.43	2800	1.19						
793	0.44	848	0.43	903	0.41	958	0.40	1013	0.40	1068	0.40	1123	0.43	1178	0.43	2850	3.54						
794	0.44	849	0.43	904	0.41	959	0.40	1014	0.40	1069	0.40	1124	0.43	1179	0.43	2900	1.64						
795	0.44	850	0.43	905	0.41	960	0.40	1015	0.40	1070	0.40	1125	0.44	1180	0.43	2950	1.04						
796	0.44	851	0.43	906	0.41	961	0.40	1016	0.40	1071	0.40	1126	0.44	1181	0.43	3000	1.24						
797	0.44	852	0.43	907	0.41	962	0.40	1017	0.40	1072	0.40	1127	0.45	1182	0.44	3050	1.66						
798	0.44	853	0.43	908	0.41	963	0.40	1018	0.40	1073	0.40	1128	0.45	1183	0.44	3100	2.21						
799	0.44	854	0.43	909	0.41	964	0.40	1019	0.40	1074	0.40	1129	0.46	1184	0.44	3150	3.23						
800	0.44	855	0.42	910	0.41	965	0.40	1020	0.40	1075	0.40	1130	0.46	1185	0.44	3200	4.03						
801	0.44	856	0.43	911	0.41	966	0.40	1021	0.40	1076	0.40	1131	0.47	1186	0.44	3250	7+						
802	0.44	857	0.42	912	0.41	967	0.40	1022	0.40	1077	0.40	1132	0.47	1187	0.44	3300	7+						
803	0.44	858	0.43	913	0.41	968	0.40	1023	0.40	1078	0.40	1133	0.47	1188	0.44	3350	7+						
804	0.44	859	0.42	914	0.41	969	0.40	1024	0.40	1079	0.40	1134	0.47	1189	0.44	3400	7+						