

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,5, n_0=-1,0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						ν_m -Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}
00 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	-48.7	-66.6	82.6	306
00 466	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-17.8	-72.8	75.0	283
00 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	-13.8	-72.6	73.9	280
00 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-2.9	-70.2	70.3	272
04 475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-11.2	-65.6	66.5	260
05 479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-27.1	-59.2	65.1	245
06 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-42.2	-51.9	66.8	230
07 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-48.9	-48.0	68.5	224
08 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-54.8	-44.0	70.3	218
09 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-59.6	-40.1	71.9	213
10 486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-65.1	-34.0	73.5	203
11 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-74.2	-15.6	75.8	191
12 497	23.01	58.66	82.48	0.185	0.472	0.342	-83.6	5.7	83.8	176
13 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-86.8	3.7	87.9	170
14 506	22.26	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-89.4	21.2	91.9	166
15 519	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-92.3	33.1	98.0	160
16 522G	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-92.5	35.0	99.0	159
17 535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-91.2	44.7	101.6	153
18 544	35.20	72.16	7.33	0.306	0.629	0.063	-85.7	52.0	100.2	148
19 561	65.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.034	-48.6	66.6	82.5	126
20 568	83.05	93.65	4.13	0.459	0.517	0.022	-17.8	72.8	75.0	103
21 569	83.03	91.98	3.02	0.466	0.516	0.016	-13.8	72.6	73.9	100
22 571	82.92	87.33	1.55	0.482	0.508	0.009	-9.2	70.2	73.5	92
23 573Y	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	-11.3	65.6	66.5	80
24 577	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	-27.2	59.2	65.1	65
25 581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	-42.2	51.8	66.9	50
26 583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.431	0.000	-48.9	48.0	68.5	44
27 585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.424	0.000	-54.9	44.0	70.4	38
28 587	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	-59.7	40.1	72.0	33
29 592R	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	-65.1	34.0	73.5	27
30 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	-74.3	15.6	75.9	11
31 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	-83.7	-5.7	83.9	356
32 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	-86.9	-13.8	88.0	350
33 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	-89.5	-21.3	92.0	346
34 724	74.28	38.97	65.15	0.416	0.218	0.364	-92.3	-33.1	98.1	340
35 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	-92.6	-35.1	99.0	339
36 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	-91.3	-44.7	101.7	333
37 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	-85.7	-52.0	100.3	328
38 766	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	-48.7	-66.6	82.6	306
39 828	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-17.8	-72.8	75.0	283
U=D50	96.31	99.99	82.24	0.345	0.358	0.358	0.0	0.0	0.0	0

$$u=D_{50} \quad 96.31 \quad 99.99 \quad 82.24 \quad 0.345 \quad 3.358 \quad 3.538 \quad A_m = (a-o) \cdot Y \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_{m0} \quad n_0=P_{00} \quad P_0 = -1.0 / (0.000x + 0.000 + 1.000z) / y \quad B_m = (b-b_0) \cdot Y \quad h_{ABm} = \text{atan}([B_m / A_m])$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,5, n_0=-1,0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart					nu-Farbart				
	Y	P_m	P_n	P_r	h_{AB}	P_m	P_n	P_r	h_{AB}	
00 396	12.19	6.40	-6.29	8.97	315	3.99	-5.46	6.77	306	
01 463	6.34	5.22	-12.32	13.38	292	2.81	-11.49	11.83	283	
02 466	8.01	4.14	-9.88	10.72	292	1.73	-9.06	9.23	280	
03 471	12.66	2.64	-6.37	6.89	292	0.23	-5.55	5.55	272	
04 475B	19.21	1.82	-4.23	4.61	293	-0.58	-3.41	3.46	260	
05 479	27.50	1.41	-2.97	3.29	295	-0.98	-2.15	2.36	245	
06 481	36.66	1.25	-2.23	2.56	299	-1.15	-1.41	1.82	230	
07 483	41.45	1.22	-1.98	2.33	301	-1.17	-1.15	1.65	224	
08 484	46.29	1.22	-1.77	2.15	304	-1.18	-0.95	1.51	218	
09 485	51.06	1.23	-1.60	2.03	307	-1.16	-0.78	1.40	213	
10 486C	57.81	1.28	-1.41	1.90	312	-1.12	-0.58	1.27	207	
11 490	58.17	1.13	-1.09	1.57	316	-1.27	-0.26	1.30	191	
12 497	58.66	0.98	-0.72	1.32	321	-1.42	0.09	1.43	176	
13 501	59.57	0.94	-0.59	1.11	328	-1.45	0.23	1.47	170	
14 506	60.29	0.92	-0.46	1.03	333	-1.48	0.35	1.52	166	
15 519	61.02	0.89	-0.27	0.93	342	-1.51	0.54	1.60	160	
16 522G	63.42	0.94	-0.26	0.98	344	-1.45	0.55	1.56	159	
17 535	66.19	1.02	-0.14	1.03	351	-1.37	0.67	1.53	153	
18 544	72.16	1.21	-0.10	1.22	355	-1.18	0.72	1.38	148	
19 561	87.80	1.85	-0.06	1.85	358	-0.55	0.75	0.94	126	
20 568	93.65	2.21	-0.04	2.21	358	-0.19	0.77	0.80	103	
21 569	91.98	2.25	0.03	2.25	359	-0.15	0.78	0.80	100	
22 571	92.33	2.37	-0.01	2.37	359	-0.37	0.80	0.80	92	
23 573Y	80.76	2.54	-0.00	2.54	359	-0.13	0.81	0.82	80	
24 577	72.49	2.78	-0.00	2.78	359	-0.03	0.81	0.89	65	
25 581	63.33	3.07	-0.00	3.07	359	0.66	0.81	1.05	50	
26 583	58.54	3.24	-0.00	3.24	359	0.83	0.82	1.17	44	
27 585	53.70	3.42	-0.00	3.42	359	1.02	0.82	1.31	38	
28 587	48.93	3.62	-0.00	3.62	359	1.22	0.82	1.47	33	
29 592R	42.18	3.95	-0.01	3.95	359	1.54	0.80	1.74	27	
30 631	41.82	4.18	-0.44	4.20	353	1.77	0.37	1.81	11	
31 702	41.33	4.43	-0.96	4.53	347	2.02	-0.13	2.03	356	
32 706	40.41	4.55	-1.16	4.70	345	2.15	-0.34	2.17	350	
33 711	39.70	4.66	-1.35	4.85	343	2.25	-0.53	2.31	346	
34 724	36.97	4.77	-1.67	5.06	340	2.37	-0.85	2.51	340	
35 727M	36.57	4.94	-1.78	5.25	340	2.53	-0.95	2.70	339	
36 740	33.80	5.11	-2.14	5.54	337	2.70	-1.32	3.00	333	
37 749	27.83	5.48	-2.69	6.11	333	3.08	-1.86	3.60	328	
38 766	12.19	6.40	-6.29	8.97	315	3.99	-5.46	6.77	306	
39 828	6.34	5.22	-12.32	13.38	292	2.81	-11.49	11.83	283	
U=D50	99.99	2.407	-0.822	2.543	341	0.0	0.0	0.0	0	

$$u=D_{50} \quad 99.99 \quad 2.407 \quad -0.822 \quad 2.543 \quad 341 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$$

$$a=P_{m0} \quad n_0=P_{00} \quad P_0 = -2.5 / (1.000x + 0.000 + 0.000z) / y \quad A_m = (a-o) \cdot Y \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_{m0} \quad n_0=P_{00} \quad P_0 = -1.0 / (0.000x + 0.000 + 1.000z) / y \quad B_m = (b-b_0) \cdot Y \quad h_{ABm} = \text{atan}([B_m / A_m])$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,5, n_0=-1,0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile					nu-Buntwerte				
	X	Y	Z	x	y	z	A_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}
00 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	-74.3	15.6	75.9	371
01 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	-83.7	-5.7	83.9	356
02 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	-86.9	-13.8	88.0	350
03 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	-89.5	-21.3	92.0	346
04 724	74.28	36.57	65.17	0.416	0.218	0.364	-92.3	-33.1	98.1	340
05 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	-92.6	-35.1	99.0	339
06 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	-91.3	-44.7	101.7	333
07 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	-85.7	-52.0	100.3	328
08 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	-48.7	-66.6	82.6	306
09 461	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-17.8	-72.8	75.0	283
10 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	-13.8	-72.6	73.9	280
11 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	29	-70.2	70.3	272
12 475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-11.2	-65.6	66.5	260
13 479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-27.1	-59.2	65.1	245
14 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-42.2	-51.9	66.8	230
15 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-48.9	-48.0	68.5	224
16 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-54.8	-44.0	70.3	218
17 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-59.6	-40.1	71.9	213
18 486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-65.1	-34.0	73.5	203
19 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-74.2	-15.6	75.8	196
20 497	23.01	58.66	82.40	0.185	0.472	0.342	-83.6	5.7	83.8	176
21 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-86.8	13.7	87.9	170
22 506	22.26	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-89.4	21.2	91.9	166
23 519G	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-92.3	33.1	98.0	160
24 522	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-92.5	35.0	99.0	159
25 535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-91.2	44.7	101.6	153
26 544	35.20	72.16	7.33	0.306	0.629	0.063	-85.7	52.0	100.2	148
27 561	65.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.034	-48.6	66.6	82.5	126
28 568	83.05	93.65	4.13	0.459	0.517	0.022	-17.8	72.8	75.0	103
29 569	83.03	91.98	3.02	0.466	0.516	0.016	-13.8	72.6	73.9	100
30 572	82.72	87.33	1.55	0.482	0.508	0.009	29	70.2	70.3	92
31 577	80.76	86.76	0.80	0.500	0.497	0.002	74.2	65.6	66.5	84
32 777	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	27.1	65.1	65.1	65
33 581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	42.2	51.8	66.9	50
34 583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.434	0.000	48.9	48.0	68.5	44
35 585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	54.9	44.0	70.4	38
36 587R	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	59.7	40.1	72.0	33
37 592	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	65.1	34.0	73.5	27
38 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	-74.3	15.6	75.9	11
39 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	-83.7	-5.7	83.9	-3
D=50	96.31	99.99	82.24	0.345	0.358	0.358	0	0	0	0

$$a_{B_m} = a_{B_m}^* - 2.5 \left[1.0 (0.000 + 0.000 + 0.000) y \right] \quad A_m = [a - a^*] \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$
$$b_{B_m} = b_{B_m}^* - 1.0 \left[1.0 (0.000 + 0.000 + 1.000) y \right] \quad B_m = [b - b^*] \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbaten ($n=2,5, n_0=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile			nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	
00	376	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466
01	376	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466
02	460	13.26	8.89	77.33	0.133	0.078	0.777
03	462	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765
04	462B	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765
05	468	13.66	17.92	80.19	0.122	0.160	0.717
06	471	14.70	24.41	80.73	0.122	0.203	0.673
07	473	15.60	28.17	80.89	0.125	0.225	0.648
08	475	18.28	36.37	81.08	0.134	0.267	0.597
09	477	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546
10	477C	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546
11	479	27.82	53.94	81.17	0.170	0.331	0.498
12	480	30.64	58.21	79.19	0.182	0.346	0.471
13	484	25.67	56.42	59.80	0.180	0.397	0.421
14	492	22.50	56.65	38.03	0.192	0.483	0.324
15	503	21.56	57.40	24.28	0.208	0.555	0.235
16	512G	21.58	58.45	18.53	0.223	0.589	0.186
17	521	24.28	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139
18	531	29.00	64.47	10.07	0.280	0.622	0.097
19	541	41.39	73.93	10.07	0.330	0.589	0.080
20	563	83.41	92.59	5.28	0.460	0.510	0.029
21	564	83.37	91.09	5.82	0.467	0.510	0.021
22	565	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015
23	565Y	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015
24	568	82.96	82.07	0.96	0.499	0.494	0.005
25	571	81.93	75.58	0.44	0.518	0.478	0.002
26	573	81.03	71.82	0.27	0.529	0.469	0.001
27	577	78.31	63.62	0.08	0.551	0.447	0.000
28	581	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000
29	581R	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000
30	587	68.81	46.05	0.00	0.599	0.400	0.000
31	589	67.60	44.04	0.93	0.600	0.391	0.008
32	692	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157
33	697	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268
34	708	75.07	42.59	44.06	0.426	0.244	0.325
35	717M	74.44	41.54	62.63	0.416	0.232	0.350
36	726	72.35	39.38	67.37	0.403	0.219	0.376
37	736	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.438
38	746	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466
39	823	13.22	7.40	75.87	0.136	0.076	0.786

$u=D50 \quad 96.63 \quad 100.00 \quad 81.17 \quad 0.347 \quad 0.359 \quad 0.359 \quad 0$
 $a=P_{50} \quad n_0 \quad P_{50} \quad P_{50} = 2.5 \cdot [(1.000 \times + 0.000 \times + 0.000 \times) / y] \quad A_{50} = (a - a_0) / Y \quad C_{AB} = [A_{50}^2 + B_{50}^2]^{1/2}$
 $b=P_{50} \quad n_0 \quad P_{50} = -1.0 / (0.000 \times + 0.000 \times + 1.000 \times) / y \quad B_{50} = (b - b_0) / Y \quad h_{AB} = \text{atan} [B_{50} / A_{50}]$

DG690-3N

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbaten ($n=2,5, n_0=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart			nu-Farbart			
	λ_n	Y_n	P_{50}	x	y	z	
00	376	26.06	5.29	-2.72	5.96	3.32	2.88
01	376	26.06	5.29	-2.72	5.96	3.32	2.88
02	460	8.89	3.72	-8.68	9.45	29.3	1.30
03	462	10.68	3.10	-7.34	7.97	29.2	0.69
04	462B	10.68	3.10	-7.34	7.97	29.2	0.69
05	468	17.92	1.90	-4.47	4.86	29.3	-0.50
06	471	24.41	1.50	-3.30	3.63	29.4	-0.90
07	473	28.17	1.38	-2.87	3.18	29.5	-1.03
08	475	36.37	1.25	-2.22	2.56	29.9	-1.15
09	477	45.10	1.23	-1.79	2.18	30.4	-1.17
10	477C	45.10	1.23	-1.79	2.18	30.4	-1.17
11	479	53.94	1.28	-1.50	1.98	31.0	-1.12
12	480	58.21	1.31	-1.36	1.89	31.4	-1.09
13	484	56.42	1.13	-1.05	1.55	31.7	-1.27
14	492	56.65	0.99	-0.67	1.19	32.5	-1.42
15	503	57.40	0.93	-0.42	1.02	33.5	-1.47
16	512G	58.45	0.94	-0.31	1.00	34.1	-1.46
17	521	60.61	1.00	-0.22	1.02	34.7	-1.41
18	531	64.47	1.12	-0.15	1.13	35.2	-1.29
19	541	73.93	1.39	-0.13	1.40	35.4	-1.01
20	563	92.59	2.25	-0.05	2.25	35.8	-0.16
21	564	91.09	2.28	-0.04	2.28	35.8	-0.12
22	565	89.31	2.33	-0.03	2.33	35.9	-0.08
23	565Y	89.31	2.33	-0.03	2.33	35.9	-0.08
24	568	82.07	2.52	-0.01	2.52	35.9	0.11
25	571	75.58	2.71	-0.00	2.71	35.9	0.29
26	573	71.82	2.82	-0.00	2.82	35.9	0.40
27	577	63.62	3.07	-0.00	3.07	35.9	0.66
28	581	54.89	3.38	-0.00	3.38	35.9	0.96
29	581R	54.89	3.38	-0.00	3.38	35.9	0.96
30	587	46.05	3.73	0.00	3.73	0	1.32
31	589	44.04	3.83	-0.02	3.83	35.9	1.42
32	692	43.57	4.07	-0.49	4.10	35.3	1.65
33	697	43.34	4.27	-0.99	4.38	34.6	1.86
34	708	42.59	4.46	-1.33	4.60	34.3	2.05
35	717M	41.54	4.58	-1.50	4.72	34.1	2.06
36	726	39.38	4.59	-1.71	4.90	33.9	2.17
37	736	35.52	4.75	-2.00	5.16	33.7	2.34
38	746	26.06	5.29	-2.72	5.96	33.2	2.88
39	823	7.40	4.46	-10.25	11.18	29.3	2.05

$u=D50 \quad 100.00 \quad 2.415 \quad -0.811 \quad 2.547 \quad 3.41 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0$
 $a=P_{50} \quad n_0 \quad P_{50} \quad P_{50} = 2.5 \cdot [(1.000 \times + 0.000 \times + 0.000 \times) / y] \quad A_{50} = (a - a_0) / Y \quad C_{AB} = [A_{50}^2 + B_{50}^2]^{1/2}$
 $b=P_{50} \quad n_0 \quad P_{50} = -1.0 / (0.000 \times + 0.000 \times + 1.000 \times) / y \quad B_{50} = (b - b_0) / Y \quad h_{AB} = \text{atan} [B_{50} / A_{50}]$

DG690-4N

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbaten ($n=2,5, n_0=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile			nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	
00	692	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157
01	697	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268
02	708	75.07	42.59	56.88	0.404	0.244	0.325
03	717	74.44	41.54	62.63	0.416	0.232	0.350
04	726	72.35	39.38	67.37	0.403	0.219	0.376
05	736M	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.438
06	746	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466
07	823	13.22	7.40	75.87	0.136	0.076	0.786
08	460	13.26	8.89	77.33	0.133	0.078	0.777
09	462	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765
10	462	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765
11	468	13.66	17.92	80.19	0.122	0.160	0.717
12	471B	14.70	24.41	80.73	0.122	0.203	0.673
13	473	15.60	28.17	80.89	0.125	0.225	0.648
14	475	18.28	36.37	81.08	0.134	0.267	0.597
15	477	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546
16	477	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546
17	479	27.82	53.94	81.17	0.170	0.331	0.498
18	480	30.64	58.21	79.19	0.182	0.346	0.471
19	484	25.67	56.42	59.80	0.180	0.397	0.421
20	492	22.50	56.65	38.03	0.192	0.483	0.324
21	503	21.56	57.40	24.28	0.208	0.555	0.235
22	512	21.58	58.45	18.53	0.223	0.589	0.186
23	521G	24.28	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139
24	531	29.00	64.47	10.07	0.280	0.622	0.097
25	541	41.39	73.93	10.07	0.330	0.589	0.080
26	563	83.41	92.59	5.28	0.460	0.510	0.029
27	564	83.37	91.09	5.82	0.467	0.510	0.021
28	565	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015
29	565Y	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015
30	568	82.96	82.07	0.96	0.499	0.494	0.005
31	571	81.93	75.58	0.44	0.518	0.478	0.002
32	573Y	81.03	71.82	0.27	0.529	0.469	0.001
33	577	78.31	63.62	0.08	0.551	0.447	0.000
34	581	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000
35	581	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000
36	587R	68.81	46.05	0.00	0.599	0.400	0.000
37	589	67.60	44.04	0.93	0.600	0.391	0.008
38	692	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157
39	697	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268

$u=D50 \quad 96.63 \quad 100.00 \quad 81.17 \quad 0.347 \quad 0.359 \quad 0.359 \quad 0$
 $a=P_{50} \quad n_0 \quad P_{50} \quad P_{50} = 2.5 \cdot [(1.000 \times + 0.000 \times + 0.000 \times) / y] \quad A_{50} = (a - a_0) / Y \quad C_{AB} = [A_{50}^2 + B_{50}^2]^{1/2}$
 $b=P_{50} \quad n_0 \quad P_{50} = -1.0 / (0.000 \times + 0.000 \times + 1.000 \times) / y \quad B_{50} = (b - b_0) / Y \quad h_{AB} = \text{atan} [B_{50} / A_{50}]$

DG690-7N

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbaten ($n=2,5, n_0=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Y	n-Farbart				nu-Farbart				
		P_{50}	x	y	z	P_{50}	x	y	z	
00	692	43.57	4.07	-0.49	4.10	35.3	1.65	-0.62	1.86	370
01	697	43.34	4.27	-0.99	4.38	34.6	1.86	-0.18	1.86	354
02	708	42.59	4.46	-1.33	4.60	34.3	1.99	-0.52	2.05	345
03	717	41.54	4.48	-1.50	4.72	34.1	2.06	-0.69	2.17	341
04	726	39.38	4.59	-1.71	4.90	33.9	2.17	-0.89	2.35	337
05	736M	35.52	4.75	-2.00	5.16	33.7	2.34	-1.18	2.62	333
06	746	26.06	5.29	-2.72	5.96	33.2	2.88	-1.91	3.46	326
07	458	7.40	4.46	-10.25	11.18	29.3	2.05	-9.44	9.66	282
08	460	8.89	3.72	-8.68	9.45	29.3	1.30	-7.87	7.98	278
09	462	10.68	3.10	-7.34	7.97	29.2	0.69	-6.53	6.56	276
10	462	10.68	3.10	-7.34	7.97	29.2	0.69	-6.53	6.56	276
11	462	10.68	3.10	-7.34	7.97	29.2	0.69	-6.53	6.56	276
12	471B	24.41	1.50	-3.30	3.63	29.4	-0.90	-2.49	2.65	249
13	473	28.17	1.38	-2.87	3.18	29.5	-1.03	-2.06	2.30	243
14	475	36.37	1.25	-2.22	2.56	29.9	-1.15	-1.41	1.82	230
15	477	45.10	1.23	-1.79	2.18	30.4	-1.17	-0.98	1.53	220
16	477	45.10	1.23	-1.79	2.18	30.4	-1.17	-0.98	1.53	220
17	479	53.94	1.28	-1.50	1.98	31.0	-1.12	-0.69	1.32	211
18	480C	58.21	1.31	-1.36	1.89	31.4	-1.09	-0.54	1.22	206
19	484	56.42	1.13	-1.05	1.55	31.7	-1.27	-0.24	1.30	191
20	492	56.65	0.99	-0.67	1.19	32.5	-1.42	0.14	1.42	174
21	504	55.40	0.93	-0.42	1.02	33.0	-1.46	0.18	1.32	165
22	512	58.45	0.94	-0.31	1.00	34.1	-1.46	0.49	1.54	161
23	521G	60.61	1.00	-0.22	1.02	34.7	-1.44	0.58	1.52	157
24	531	64.47	1.12	-0.15	1.13	35.2	-1.29	0.65	1.44	153
25	541	73.93	1.39	-0.13	1.40	35.4	-1.01	0.67	1.21	146
26	563	92.59	2.25	-0.05	2.25	35.8	-0.16	0.75	0.77	102
27	564	91.09	2.28	-0.04	2.28	35.8	-0.12	0.76	0.78	99
28	565	89.31	2.33	-0.03	2.33	35.9	-0.08	0.78	0.78	95
29	565	89.31	2.33	-0.03	2.33	35.9	-0.08	0.78	0.78	95
30	568	82.07	2.52	-0.01	2.52	35.9	0.11	0.79	0.80	82
31	571	75.58	2.71	-0.00	2.75	35.9	0.22	0.80	0.85	69
32	573	71.82	3.10	0.00	2.82	35.9	0.40	0.82	0.93	63
33	577	63.62	3.07	-0.00	3.07	35.9	0.66	0.81	0.94	50
34	581	54.89	3.38	-0.00	3.38	35.9	0.96	0.81	1.26	39
35	581	54.89	3.38	-0.00	3.38	35.9	0.96	0.81	1.26	39
36	587B	46.05	3.73	0.00	3.73	0	1.32	0.81	1.54	31
37	589	44.04	3.83	-0.02	3.83	0	1.42	0.79	1.62	29
38	692	43.57	4.07	-0.49	4.10	-6	1.65	0.32	1.68	10
39	697	43.34	4.27	-0.99	4.38	-13	1.86	-0.18	1.86	-5
U=D50		100.00	2.415	-0.811	2.547	341	0.0	0.0	0.0	0

CIEF02-Normfarbtable, Buntwerte und Farbbarten ($n_F=2,5$, $n_B=1,0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbtable und -anteile				nu-Buntwerte						
	X	Y	Z	x	y	$\frac{A_m}{A_n}$	$\frac{B_m}{B_n}$	$\frac{C_{ABm}}{C_{ABn}}$	$\frac{h_{ABm}}{h_{ABn}}$		
00	386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	71,0	-55,0	89,8	322
01	386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	71,0	-55,0	72,4	282
02	465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	7,9	-70,3	70,8	276
03	467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	3,0	-69,3	69,3	272
04	473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-15,9	-63,0	65,0	255
05	475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-23,2	-60,0	64,4	248
06	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-44,4	-49,8	66,7	228
07	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-44,4	-49,8	66,7	228
08	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-56,0	-42,3	70,2	217
09	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-56,0	-42,3	70,2	217
10	483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-63,8	-34,9	72,8	208
11	484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-65,7	-32,0	73,1	205
12	489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,402	0,345	-75,0	-10,5	75,7	187
13	497	22,33	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-82,7	10,4	83,4	172
14	505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-86,6	23,3	89,7	164
15	512	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-87,9	29,4	92,7	161
16	521G	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-88,3	35,1	95,1	158
17	524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-88,5	37,6	96,1	156
18	539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-84,7	47,1	96,9	150
19	551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-70,9	56,9	91,0	141
20	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,0	72,7	74,3	101
21	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,0	72,7	74,3	101
22	570Y	84,05	90,41	1,96	0,475	0,512	0,011	-7,8	72,3	72,7	96
23	570Y	84,00	88,35	1,33	0,483	0,508	0,007	-2,9	71,2	71,3	92
24	573	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	-16,0	65,0	66,9	76
25	575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	23,3	62,0	66,3	69
26	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	44,5	51,7	68,3	49
27	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	44,5	51,7	68,3	49
28	585	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	56,1	44,3	71,5	38
29	590R	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	63,9	36,9	73,8	30
30	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	65,8	34,0	74,1	27
31	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	75,0	12,4	76,1	9
32	702	74,12	42,58	43,40	0,463	0,265	0,271	82,8	-8,4	83,2	354
33	710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	86,7	-21,4	89,3	346
34	717	75,05	41,30	61,43	0,422	0,232	0,345	88,0	-27,4	92,2	342
35	726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	88,4	-33,1	94,4	339
36	729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	88,6	-35,6	95,5	338
37	744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	84,7	-45,1	96,0	331
38	756	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	71,0	-55,0	89,8	322
39	825	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	15,1	-70,8	72,4	282
U=D50 96,46 100,00 82,22 0,346 0,358 0,358 0,0 0,0 0,0 0,0											
$a^*_m = a^*_n \cdot P_n = 2,5[(1,0000 + 0,0000 + 0,0002)/y]$ $A_m = (a^*_m - Y)$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$ $b^*_m = b^*_n \cdot P_n = -1,0[(0,0000 + 0,0000 + 1,0002)/y]$ $B_m = (b^*_m - Y)$ $h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$											

DG90-3N

CIEF02-Normfarbtable, Buntwerte und Farbbarten ($n_F=2,5$, $n_B=1,0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart					nu-Farbart				
	Y	P_m	P_n	P_{mn}	h_{ABn}	P_m	P_n	P_{mn}	h_{ABn}	
00	386	23,94	5,37	-3,11	6,21	329	2,96	-2,29	3,75	322
01	460	6,54	4,73	-11,64	12,57	292	2,32	-10,82	11,07	282
02	465	9,58	3,23	-8,16	8,78	291	0,82	-7,34	7,39	276
03	467	11,64	2,67	-6,77	7,28	291	0,26	-5,95	5,96	272
04	473B	20,43	1,62	-3,90	4,23	292	-0,78	-3,08	3,18	255
05	475	24,19	1,44	-3,30	3,60	293	-0,96	-2,48	2,66	248
06	479	36,91	1,20	-2,17	2,48	299	-1,20	-1,34	1,80	228
07	479	36,91	1,20	-2,17	2,48	299	-1,20	-1,34	1,80	228
08	481	46,03	1,19	-1,74	2,11	304	-1,21	-0,92	1,52	217
09	481	46,03	1,19	-1,74	2,11	304	-1,21	-0,92	1,52	217
10	483C	55,03	1,25	-1,45	1,92	310	-1,16	-0,63	1,32	208
11	484	57,21	1,26	-1,38	1,87	312	-1,15	-0,56	1,27	205
12	489	57,41	1,26	-1,38	1,87	312	-1,15	-0,56	1,27	205
13	497	57,50	0,97	-0,64	1,16	326	-1,43	0,18	1,45	172
14	505	58,03	0,91	-0,41	1,00	335	-1,49	0,40	1,54	164
15	512	58,69	0,91	-0,32	0,96	340	-1,49	0,50	1,58	161
16	521G	59,91	0,93	-0,23	0,96	345	-1,47	0,58	1,58	158
17	524	62,97	1,00	-0,22	1,02	347	-1,40	0,59	1,52	156
18	539	66,55	1,13	-0,11	1,14	354	-1,27	0,70	1,45	150
19	551	76,05	1,47	-0,07	1,47	357	-0,93	0,74	1,19	141
20	568	93,45	2,24	-0,04	2,24	358	-0,16	0,77	0,79	101
21	568	93,45	2,24	-0,04	2,24	358	-0,16	0,77	0,79	101
22	569	90,41	2,32	-0,02	2,32	359	-0,08	0,80	0,80	92
23	573Y	88,35	2,37	-0,01	2,37	359	-0,03	0,80	0,80	92
24	573	79,56	2,61	-0,00	2,61	359	0,20	0,81	0,84	76
25	575	75,80	2,71	-0,00	2,71	359	0,30	0,81	0,87	69
26	580	63,07	3,11	-0,00	3,11	359	0,70	0,82	1,08	49
27	580	63,07	3,11	-0,00	3,11	359	0,70	0,82	1,08	49
28	585	53,96	3,45	-0,00	3,45	359	1,03	0,82	1,32	38
29	590R	44,96	3,83	0,00	3,83	0	1,42	0,82	1,64	30
30	592	42,78	3,95	-0,02	3,95	359	1,54	0,79	1,73	27
31	694	42,58	4,17	-0,52	4,20	352	1,76	0,29	1,78	9
32	702	42,49	4,36	-1,02	4,47	346	1,95	-0,19	1,96	354
33	710	41,96	4,47	-1,33	4,67	343	2,06	-0,51	2,12	346
34	717	41,30	4,54	-1,48	4,78	341	2,13	-0,66	2,23	342
35	726M	40,08	4,61	-1,64	4,90	340	2,20	-0,82	2,35	339
36	729	37,02	4,80	-1,78	5,12	339	2,39	-0,96	2,58	338
37	744	33,43	4,94	-2,17	5,40	336	2,53	-1,35	2,87	331
38	756	23,94	5,37	-3,11	6,21	329	2,96	-2,29	3,75	322
39	825	6,54	4,73	-11,64	12,57	292	2,32	-10,82	11,07	282
U=D50 100,00 24,10 -0,821 2,547 341 0,0 0,0 0,0 0										
$a^*_m = a^*_n \cdot P_n = 2,5[(1,0000 + 0,0000 + 0,0000)/y]$ $A_m = (a^*_m - Y)$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$ $b^*_m = b^*_n \cdot P_n = -1,0[(0,0000 + 0,0000 + 1,0002)/y]$ $B_m = (b^*_m - Y)$ $h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$										

DG90-4N

CIEF02-Normfarbtable, Buntwerte und Farbbarten ($n_F=2,5$, $n_B=1,0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonlänge.

Normfarbtable und -anteile						nu-Buntwerte					
λ_n	X	Y	Z	x	y	$\frac{A_m}{A_n}$	$\frac{B_m}{B_n}$	$\frac{C_{ABm}}{C_{ABn}}$	$\frac{h_{ABm}}{h_{ABn}}$		
00	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	65,8	34,0	74,1	387
01	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	75,0	12,4	76,1	369
02	702	74,12	42,49	43,40	0,463	0,265	0,271	82,8	-8,4	83,2	354
03	710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	86,7	-21,4	89,3	346
04	717	75,05	41,30	61,43	0,422	0,232	0,345	88,0	-27,4	92,2	342
05	726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	88,4	-33,1	94,3	346
06	729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	88,6	-35,6	95,5	338
07	744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	84,7	-45,1	96,0	331
08	756	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	71,0	-55,0	89,8	322
09	825	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	15,1	-70,8	72,8	282
10	465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	7,9	-70,3	70,8	276
11	467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	3,0	-69,3	69,3	272
12	473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-15,9	-63,0	65,0	255
13	475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-23,2	-60,0	64,4	248
14	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-44,4	-49,8	66,7	228
15	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-44,4	-49,8	66,7	228
16	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-56,0	-42,2	70,2	217
17	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-56,0	-42,2	70,2	217
18	484	22,82	52,03	80,17	0,149	0,328	0,529	-63,7	-38,8	70,8	207
19	484	22,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-67,7	-32,0	73,3	205
20	489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,408	0,410	-75,0	-10,5	75,7	187
21	497	23,33	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-82,7	10,4	83,4	172
22	505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-86,6	23,3	89,7	164
23	512G	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-87,9	29,4	92,7	161
24	521	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-88,3	35,1	95,1	158
25	524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-88,5	37,6	96,1	156
26	539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-84,7	47,1	96,9	150
27	551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-70,9	56,9	91,0	141
28	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,0	72,7	74,3	101
29	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,0	72,7	74,3	101
30	569	84,04	94,01	1,96	0,476	0,512	0,011	-7,8	72,3	72,7	96
31	573	80,00	88,35	1,33	0,493	0,488	0,002	-0,9	72,0	72,0	92
32	573	83,15	85,16	0,38	0,509	0,448	0,009	-6,0	65,0	66,9	76
33	575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	23,3	62,0	66,3	69
34	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	44,5	51,7	68,3	49
35	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	44,5	51,7	68,3	49
36	585R	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	56,1	44,3	71,5	38
37	590	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	63,9	36,9	73,8	30
38	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	65,8	34,0	74,1	27
39	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	75,0	12,4	76,1	9
U=D50	96,46	100,00	82,22	0,346	0,358	0,358	0,00	0,0	0,0	0,0	0
$a_{P_n} = P_n - 2,51(0,0000 + 0,0000 + 0,0002)y^2$ $b_n = (a - a_y) \cdot Y$ $C_{ABn} = \frac{A_n + B_n}{2}$ $h_{ABn} = \frac{A_n - B_n}{2}$											
$a_{P_n} = a_{P_n} - 2,51(0,0000 + 0,0000 + 0,0002)y^2$ $B_n = (a - b) \cdot Y$ $h_{ABn} = \frac{A_n + B_n}{2}$											

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte							
	X	Y	Z	x	y	$\frac{A_m}{B_m}$	$\frac{B_m}{C_m}$	$\frac{C_m}{A_{Bm}}$	$\frac{A_{Bm}}{h_{Bm}}$			
00	380	52.92	25.78	74.65	0.345	0.168	0.486	69.9	-53.7	88.2	322	
01	455	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.790	16.8	-69.2	71.3	283	
02	460	13.28	9.49	77.94	0.131	0.094	0.773	10.2	-70.2	71.0	278	
03	462	13.30	11.32	78.97	0.128	0.109	0.762	5.8	-69.7	70.0	274	
04	464B	13.34	13.45	79.69	0.125	0.126	0.748	0.8	-68.7	68.7	270	
05	468	13.69	18.67	80.47	0.121	0.165	0.713	-10.9	-65.3	66.2	260	
06	471	14.73	25.21	80.80	0.121	0.208	0.669	-24.1	-60.3	65.0	248	
07	472	15.63	28.96	80.89	0.124	0.230	0.644	-30.9	-57.4	65.2	241	
08	475	18.33	37.06	80.98	0.134	0.271	0.593	-43.7	-50.9	67.1	229	
09	477	22.39	45.70	81.01	0.150	0.306	0.543	-54.5	-43.9	70.0	218	
10	477C	24.94	50.08	81.01	0.159	0.320	0.519	-58.7	-40.4	71.3	214	
11	479	30.58	58.60	78.68	0.182	0.349	0.468	-65.2	-31.2	72.3	205	
12	479	29.07	56.58	80.12	0.175	0.340	0.483	-63.6	-34.4	72.3	208	
13	484	25.63	56.72	82.39	0.180	0.400	0.418	-73.0	-13.3	74.2	190	
14	492	23.27	56.85	86.73	0.192	0.490	0.316	-81.5	9.3	82.0	173	
15	5003	21.57	57.63	92.25	0.211	0.564	0.224	-85.4	23.7	88.6	164	
16	511G	22.30	58.68	17.25	0.227	0.597	0.175	-86.1	30.2	91.2	160	
17	521	24.56	60.88	12.62	0.250	0.620	0.128	-85.7	36.6	93.3	156	
18	532	29.89	65.12	9.04	0.287	0.625	0.086	-82.7	43.7	93.5	152	
19	545	43.82	74.21	6.37	0.352	0.596	0.051	-69.8	53.7	88.1	142	
20	563	83.59	93.38	6.37	0.455	0.509	0.034	-16.8	69.2	71.2	103	
21	564	83.45	90.50	3.08	0.471	0.511	0.017	-10.1	70.2	70.9	98	
22	565	83.43	88.67	2.06	0.479	0.509	0.011	-5.8	69.7	70.2	93	
23	566Y	83.39	86.54	1.34	0.486	0.505	0.007	-0.7	68.7	68.7	90	
24	568	83.04	81.32	0.56	0.503	0.493	0.003	10.9	65.3	66.2	80	
25	571	82.00	74.78	0.23	0.522	0.476	0.001	24.1	60.3	65.0	68	
26	573	81.10	71.03	0.14	0.532	0.466	0.000	31.0	57.3	65.2	61	
27	577	78.40	62.93	0.05	0.554	0.445	0.000	43.8	50.9	67.2	49	
28	581	74.33	54.29	0.02	0.577	0.421	0.000	54.5	43.9	70.0	38	
29	584R	71.79	49.91	0.01	0.589	0.410	0.000	58.8	40.4	71.3	34	
30	591	66.15	41.39	2.33	0.602	0.376	0.021	65.3	31.1	72.3	25	
31	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	63.7	34.4	72.4	28	
32	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	73.1	13.3	74.3	10	
33	697	74.36	43.14	44.30	0.459	0.266	0.273	81.5	-9.3	82.1	353	
34	708	75.16	42.36	58.08	0.428	0.241	0.330	85.4	-23.7	88.7	344	
35	716M	74.43	41.31	63.78	0.414	0.230	0.355	86.1	-30.3	91.3	340	
36	726	72.17	39.11	68.41	0.401	0.217	0.380	85.8	-36.7	93.3	336	
37	737	66.83	34.86	71.99	0.384	0.200	0.414	82.8	-43.7	93.6	332	
38	750	52.92	25.78	74.65	0.345	0.168	0.486	69.9	-53.7	88.2	322	
39	820	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.790	16.8	-69.2	71.3	283	
U=D50 96.74 100.00 81.03 0.348 0.360 0.360										0.0	0.0	0.0

$$a^*_{D50} = a^*_{\lambda_n} P_{\lambda_n} = 2.5 \cdot [(1.0000 \cdot x + 0.0000 \cdot y + 0.0000 \cdot z) / Y_w] \quad A_{Bm} = (a^*_{\lambda_n} / Y_w) \quad C_{ABm} = [A_{Bm}^2 + B_{Bm}^2]^{1/2}$$

$$b^*_{D50} = b^*_{\lambda_n} P_{\lambda_n} = -1.0 \cdot [(0.0000 \cdot x + 0.0000 \cdot y + 1.0000 \cdot z) / Y_w] \quad B_{Bm} = (b^*_{\lambda_n} / Y_w) \quad h_{ABm} = \arctan[B_{Bm} / A_{Bm}]$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Y	n-Farbart				nu-Farbart				
		$\frac{A_m}{B_m}$	$\frac{B_m}{C_m}$	$\frac{P_m}{P_n}$	$\frac{h_{Bm}}{h_{Cm}}$	$\frac{A_m}{B_m}$	$\frac{P_m}{P_n}$	$\frac{h_{Bm}}{h_{Cm}}$		
00	380	25.78	5.13	-2.89	5.89	330	2.71	-2.08	3.42	322
01	455	6.61	4.96	-11.29	12.33	293	2.55	-10.48	10.78	283
02	460	9.49	3.49	-8.21	8.92	293	1.08	-7.40	7.48	278
03	462	11.32	2.93	-6.97	7.56	292	0.51	-6.16	6.18	274
04	464B	13.45	2.47	-5.92	6.42	292	0.06	-5.11	5.11	270
05	468	18.67	1.83	-4.31	4.68	293	-0.58	-3.50	3.54	260
06	471	25.21	1.46	-3.20	3.52	294	-0.95	-2.39	2.57	248
07	472	28.96	1.34	-2.79	3.10	295	-1.06	-1.98	2.25	241
08	475	37.06	1.23	-2.18	2.51	299	-1.18	-1.37	1.81	229
09	477	45.70	1.22	-1.77	2.15	304	-1.19	-0.96	1.53	218
10	477C	50.08	1.24	-1.61	2.04	307	-1.17	-0.80	1.42	214
11	479	58.60	1.30	-1.34	1.87	314	-1.11	-0.53	1.23	205
12	479	56.58	1.28	-1.42	1.91	312	-1.12	-0.61	1.28	208
13	484	56.72	1.12	-1.04	1.53	317	-1.28	-0.23	1.30	190
14	492	56.85	0.98	-0.64	1.17	326	-1.43	0.16	1.44	173
15	503	57.63	0.93	-0.39	1.01	336	-1.48	0.41	1.53	164
16	511G	58.68	0.95	-0.29	0.99	342	-1.46	0.51	1.55	160
17	521	60.88	1.00	-0.20	1.02	348	-1.40	0.60	1.53	156
18	532	65.12	1.14	-0.13	1.15	353	-1.27	0.67	1.43	152
19	545	74.21	1.47	-0.08	1.47	356	-0.94	0.72	1.18	142
20	563	93.38	2.23	-0.03	2.23	358	-0.17	0.74	0.76	103
21	564	90.50	2.30	-0.03	2.30	359	-0.11	0.77	0.78	98
22	565	88.67	2.35	-0.02	2.35	359	-0.06	0.78	0.78	94
23	566Y	86.54	2.40	-0.01	2.40	359	-0.00	0.79	0.79	90
24	568	81.32	2.55	-0.00	2.55	359	0.13	0.80	0.81	80
25	571	74.78	2.74	-0.00	2.74	359	0.32	0.80	0.86	68
26	573	71.03	2.85	-0.00	2.85	359	0.43	0.80	0.91	61
27	577	62.93	3.11	-0.00	3.11	359	0.69	0.80	1.06	49
28	581	54.29	3.42	-0.00	3.42	359	1.00	0.80	1.29	38
29	584R	49.91	3.59	-0.00	3.59	359	1.17	0.80	1.42	34
30	591	41.39	3.99	-0.05	3.99	359	1.57	0.75	1.74	25
31	588	43.61	3.87	-0.02	3.87	359	1.46	0.78	1.66	28
32	689	43.27	4.10	-0.50	4.13	353	1.69	0.30	1.71	10
33	697	43.14	4.30	-1.02	4.42	346	1.89	-0.21	1.90	343
34	708	42.36	4.43	-1.37	4.64	342	2.01	-0.56	2.09	354
35	716M	41.31	4.50	-1.54	4.76	341	2.08	-0.73	2.21	340
36	726	39.11	4.61	-1.74	4.93	339	2.19	-0.93	2.38	336
37	737	34.86	4.79	-2.06	5.21	336	2.37	-1.25	2.68	332
38	750	25.78	5.13	-2.89	5.89	330	2.71	-2.08	3.42	322
39	820	6.61	4.96	-11.29	12.33	293	2.55	-10.48	10.78	283
U=D50	100.00	2.417	-0.810	2.549	341		0.0	0.0	0.0	0

$$a^*_{D50} = a^*_{\lambda_n} P_{\lambda_n} = 2.5 \cdot [(1.0000 \cdot x + 0.0000 \cdot y + 0.0000 \cdot z) / Y_w] \quad A_{Bm} = (a^*_{\lambda_n} / Y_w) \quad C_{ABm} = [A_{Bm}^2 + B_{Bm}^2]^{1/2}$$

$$b^*_{D50} = b^*_{\lambda_n} P_{\lambda_n} = -1.0 \cdot [(0.0000 \cdot x + 0.0000 \cdot y + 1.0000 \cdot z) / Y_w] \quad B_{Bm} = (b^*_{\lambda_n} / Y_w) \quad h_{ABm} = \arctan[B_{Bm} / A_{Bm}]$$

DG690-4N

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte					
λ_n	X	Y	Z	x	y	z	A_m	B_m	C_m	h_{Bm}	
00	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	63.7	34.4	72.4	388
01	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	73.1	13.3	74.3	370
02	697	74.36	43.14	44.30	0.459	0.266	0.273	81.5	-9.3	82.1	353
03	708	75.16	42.36	58.08	0.428	0.241	0.330	85.4	-23.7	88.7	344
04	716	74.43	41.31	63.78	0.414	0.230	0.355	86.1	-30.3	91.3	340
05	726M	72.17	39.11	68.41	0.401	0.217	0.380	85.8	-36.7	93.3	336
06	737	66.83	34.86	71.99	0.384	0.200	0.414	82.8	-43.7	93.6	332
07	380	52.92	25.78	74.65	0.345	0.168	0.486	69.9	-53.7	88.2	322
08	455	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.790	16.8	-69.2	71.3	283
09	460	13.28	9.49	77.94	0.131	0.094	0.773	10.2	-70.2	71.0	278
10	462	13.30	11.32	78.97	0.128	0.109	0.762	5.8	-69.7	70.0	274
11	464	13.34	13.45	79.69	0.125	0.126	0.748	0.8	-68.7	68.7	270
12	468B	13.69	18.67	80.47	0.121	0.165	0.713	-10.9	-65.3	66.2	260
13	471	14.73	25.21	80.80	0.121	0.208	0.669	-24.1	-60.3	65.0	248
14	472	15.63	28.96	80.89	0.124	0.230	0.646	-30.9	-57.4	65.2	241
15	475	18.33	37.06	80.98	0.134	0.271	0.593	-43.7	-50.9	67.1	229
16	477	22.39	45.10	81.01	0.150	0.306	0.543	-54.5	-43.9	70.0	218
17	477	24.94	50.08	81.01	0.159	0.320	0.519	-58.0	-40.4	71.3	214
18	479C	27.83	55.96	81.02	0.178	0.349	0.468	-63.6	-31.2	72.3	205
19	479	29.07	56.38	80.12	0.175	0.340	0.483	-63.6	-34.4	72.3	208
20	484	25.63	56.72	59.32	0.180	0.400	0.418	-73.0	-13.3	74.2	190
21	492	22.37	56.85	36.73	0.192	0.490	0.316	-81.5	-9.3	82.0	173
22	503	21.57	57.63	22.95	0.211	0.564	0.224	-85.4	-23.7	88.6	164
23	511G	22.30	58.68	17.25	0.227	0.597	0.175	-86.1	-30.2	91.2	160
24	521	24.56	60.88	12.62	0.250	0.620	0.128	-85.7	-36.6	93.3	156
25	532	29.89	65.12	9.04	0.287	0.625	0.086	-82.7	-43.7	93.5	152
26	545	43.82	74.21	6.37	0.352	0.596	0.051	-69.8	-53.7	88.1	142
27	563	83.95	93.38	6.37	0.455	0.509	0.034	-16.8	-69.2	71.2	103
28	564	83.45	90.50	3.08	0.471	0.511	0.017	-1.01	-70.2	70.0	98
29	565	83.43	88.67	2.06	0.479	0.509	0.011	-5.8	-69.7	70.0	94
30	566	83.39	86.54	1.34	0.486	0.505	0.007	-9.8	-68.7	68.7	90
31	568	82.92	83.12	0.56	0.500	0.485	0.001	-10.8	-65.3	65.3	87
32	571	82.00	78.78	0.23	0.522	0.476	0.001	-18.0	-60.3	60.3	80
33	573	81.10	71.03	0.14	0.532	0.466	0.000	-31.0	-57.3	65.2	61
34	577	78.40	62.93	0.05	0.554	0.445	0.000	-43.8	-50.9	67.2	49
35	581	74.33	54.29	0.02	0.577	0.421	0.000	-54.5	-43.9	70.0	38
36	584R	71.79	49.91	0.01	0.589	0.401	0.000	-58.8	-40.4	71.3	34
37	591	66.15	41.39	2.33	0.602	0.376	0.021	-65.3	-31.1	72.3	25
38	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	-63.7	34.4	72.4	28
39	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	73.1	13.3	74.3	10
U=D50	96.14	100.00	81.03	0.348	0.360	0.360		0.0	0.0	0.0	0
$s_{D50} = \rho_{D50} = 2.51 / (1.000 + 0.000 + 0.000 + 0.000) \cdot Y$ $A_m = (a-b) \cdot Y$ $Y_{C_{Bm}} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$											
$s_{D50} = \rho_{D50} = n \cdot (1.00 / (0.000 + 0.000 + 1.000) \cdot Y) \cdot Y_{C_{Bm}} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$											

R17M-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n=2,5, n_0=-1,0$). Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.															
λ_n	Normfarbte und -anteile				nu-Buntwerte										
	X	Y	Z	x	A_m	B_m	C_m	A_{Bm}	B_{Bm}	C_{Bm}	P_m	P_{Bm}	h_{Bm}		
00	373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	71,6	-45,4	84,8	327	3,04	-1,92	3,59	327
01	450	26,12	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	41,1	-61,7	74,2	303	3,97	-5,95	7,15	303
02	463	19,87	11,18	74,25	0,195	0,106	0,705	28,3	-65,0	70,9	293	3,13	-7,20	7,85	293
03	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	23,4	-65,2	69,2	289	2,09	-5,83	6,19	289
04	470B	20,44	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	11,3	-63,6	64,0	280	0,69	-3,86	3,92	280
05	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-2,5	-60,0	60,0	267	0,10	-2,59	2,59	267
06	477	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-16,8	-5,54	56,9	252	-0,53	-1,73	1,81	252
07	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-23,3	-5,11	56,2	245	-0,65	-1,43	1,57	245
08	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-34,1	-43,9	55,6	232	-0,75	-0,97	1,23	232
09	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-37,9	-40,1	55,2	226	-0,78	-0,83	1,14	226
10	487C	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-49,5	-25,9	55,9	207	-1,01	-0,53	1,14	207
11	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-66,4	-3,6	66,5	183	-1,32	-0,07	1,32	183
12	500	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-71,4	3,7	71,5	177	-1,36	0,07	1,36	177
13	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-77,2	4,8	78,6	169	-1,44	0,27	1,46	169
14	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-78,2	17,2	80,1	167	-1,38	0,30	1,41	167
15	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-80,2	24,7	83,9	162	-1,32	0,41	1,39	162
16	530G	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-78,7	36,5	86,7	155	-1,20	0,55	1,32	155
17	538	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-71,6	45,3	84,7	147	-0,93	0,59	1,10	147
18	553	67,80	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-41,1	61,7	74,1	123	-0,45	0,68	0,82	123
19	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,088	-28,2	65,0	70,9	113	-0,31	0,71	0,77	113
20	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	-23,3	65,1	69,2	109	-0,26	0,73	0,77	109
21	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	-11,3	63,6	64,0	100	-0,13	0,76	0,77	100
22	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,012	-2,5	59,5	60,0	87	0,03	0,78	0,78	87
23	570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	16,9	54,4	56,9	72	0,24	0,79	0,82	72
24	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	23,4	51,1	56,2	65	0,36	0,79	0,87	65
25	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	34,1	43,9	55,6	52	0,62	0,80	1,01	52
26	581	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	38,0	40,0	55,2	46	0,73	0,77	1,06	46
27	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	49,6	25,9	56,0	27	0,97	0,50	1,09	27
28	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	71,4	-3,7	71,5	357	1,49	-0,07	1,50	357
29	714R	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	77,2	-14,8	78,7	349	1,66	-0,31	1,69	349
30	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	78,3	-17,2	80,2	347	1,80	-0,39	1,84	347
31	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	80,2	-24,7	80,2	342	2,02	-0,62	2,12	342
32	735	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	78,7	-36,5	86,8	335	2,27	-1,05	2,51	335
33	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	71,6	-45,4	84,8	327	3,04	-1,92	3,59	327
34	815	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	41,1	-61,7	74,2	303	3,97	-5,95	7,15	303
U=D50	94,03	100,00	80,83	0,342	0,363	0,363	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0

$$a=P_m=a_n P_0=2,5[(1,000 \times x+0,000+0,000 \times) / y] \quad A_m=(a-a_0) \quad Y \quad C_{ABm}=\left[A_m^2+B_m^2\right]^{1 / 2}$$

$$b=P_m=b_n P_0=-1,0[(0,000 \times x+0,000+1,000 \times) / y] \quad B_m=(b-b_0) \quad Y \quad h_{ABm}=\operatorname{atan}\left[B_m / A_m\right]$$

R17M-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n=2,5, n_0=-1,0$).
Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte							
	X	Y	Z	x	A_m	B_m	C_m	A_{Bm}	B_{Bm}	C_{Bm}	h_{Bm}	
00	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	49,6	-25,9	56,0	387	
01	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	71,4	-3,7	71,5	357	
02	714	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	77,2	-14,8	78,7	349	
03	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	78,3	-17,2	80,2	347	
04	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	80,2	-24,7	84,0	342	
05	735G	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	78,7	-36,5	86,8	335	
06	373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	71,6	-45,4	84,8	327	
07	450	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	41,1	-61,7	74,2	303	
08	463	19,81	90,3	72,37	0,195	0,089	0,715	28,3	-65,0	70,9	293	
09	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	23,4	-65,2	69,2	289	
10	470	20,44	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	11,3	-63,6	64,0	280	
11	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-2,5	-60,0	60,0	267	
12	477B	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-16,8	-5,54	56,9	252	
13	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-23,3	-5,11	56,2	245	
14	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-34,1	-43,9	55,6	232	
15	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-37,9	-40,1	55,2	226	
16	487	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-49,5	-25,9	55,9	207	
17	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-66,4	-3,6	66,5	183	
18	500C	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-71,4	3,7	71,5	177	
19	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-77,2	4,8	78,6	169	
20	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-78,2	17,2	80,1	167	
21	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-80,2	24,7	83,9	162	
22	530	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-78,7	36,5	86,7	155	
23	538G	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-71,6	45,3	84,7	147	
24	553	67,80	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-41,1	61,7	74,1	123	
25	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,088	-28,2	65,0	70,9	113	
26	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	-23,3	65,1	69,2	109	
27	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	-11,3	63,6	64,0	100	
28	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,012	-2,5	59,5	60,0	87	
29	570	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	16,9	54,4	56,9	72	
30	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	23,4	51,1	56,2	65	
31	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	34,1	43,9	55,6	52	
32	581Y	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	38,0	40,0	55,2	46	
33	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	49,6	25,9	56,0	27	
34	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	71,4	-3,7	71,5	-2	
U=D50	94,03	100,00	80,83	0,342	0,363	0,363	0	0,0	0,0	0,0	0	

$$a=P_m=a_n P_0=2,5[(1,000 \times x+0,000+0,000 \times) / y] \quad A_m=(a-a_0) \quad Y \quad C_{ABm}=\left[A_m^2+B_m^2\right]^{1 / 2}$$

$$b=P_m=b_n P_0=-1,0[(0,000 \times x+0,000+1,000 \times) / y] \quad B_m=(b-b_0) \quad Y \quad h_{ABm}=\operatorname{atan}\left[B_m / A_m\right]$$

R17M-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n=2,5, n_0=-1,0$). Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.													
λ_n	Y	n-Farbart				nu-Farbart							
		P_{an}	P_{rn}	h_{bn}	P_{nu}	P_{mu}	P_{nu}	h_{nu}					
00 373	23,58	5,39	-2,73	6,04	333	3,04	-1,92	3,59	327				
00 400	10,37	6,32	-6,76	9,25	313	3,97	-5,95	7,15	303				
02 465	11,88	4,44	-8,01	9,01	343	2,03	-3,13	2,50	293				
03 465	11,18	4,44	-6,64	7,99	303	2,09	-5,83	6,19	289				
04 470B	16,46	3,04	-4,67	5,57	303	0,69	-3,86	3,92	280				
05 474	23,15	2,24	-3,40	4,07	303	-1,01	-2,59	2,59	267				
06 477	31,32	1,81	-2,54	3,12	305	-0,53	-1,73	1,81	252				
07 479	35,77	1,69	-2,23	2,80	307	-0,65	-1,43	1,57	245				
08 481	45,22	1,59	-1,77	2,39	311	-0,75	-0,97	1,23	232				
09 482	48,30	1,56	-1,63	2,26	313	-0,78	-0,83	1,14	226				
10 487C	48,90	1,33	-1,33	1,89	314	-1,01	-0,53	1,14	207				
11 496	50,06	1,02	-0,88	1,34	319	-1,32	-0,07	1,32	183				
12 500	52,31	0,98	-0,73	1,22	323	-1,36	0,07	1,36	177				
13 505	54,00	0,95	-0,53	1,05	325	-1,37	0,27	1,37	169				
14 511	56,54	0,96	-0,50	1,08	332	-1,38	0,30	1,41	167				
15 518	60,36	1,02	-0,39	1,09	338	-1,32	0,41	1,39	162				
16 530G	65,40	1,14	-0,25	1,17	347	-1,20	0,55	1,32	155				
17 538	76,41	1,41	-0,21	1,42	351	-0,93	0,59	1,10	147				
18 553	89,62	1,89	-0,11	1,89	356	-0,45	0,68	0,82	123				
19 557	90,96	2,03	-0,09	2,04	357	-0,31	0,71	0,77	113				
20 558	88,81	2,08	-0,07	2,08	357	-0,26	0,73	0,77	109				
21 561	83,52	2,21	-0,04	2,21	358	-0,13	0,76	0,77	100				
22 565	76,83	2,38	-0,02	2,38	359	0,03	0,78	0,78	87				
23 570Y	68,67	2,59	-0,01	2,59	359	0,24	0,79	0,82	72				
24 572	64,27	2,71	0,00	2,71	359	0,48	0,78	0,87	55				
25 578	54,77	2,97	0,00	2,97	359	0,62	0,80	1,01	52				
26 581	51,69	3,08	-0,03	3,08	359	0,73	0,77	1,06	46				
27 600	51,09	3,32	-0,03	3,33	354	0,97	0,50	1,09	27				
28 705	47,68	3,84	-0,88	3,95	347	1,49	-0,07	1,50	357				
29 714R	46,49	4,01	-1,12	4,16	344	1,66	-0,31	1,69	349				
30 716	43,45	4,15	-1,20	4,32	343	1,80	-0,39	1,84	347				
31 723	39,63	4,37	-1,43	4,60	341	2,02	-0,62	2,12	342				
32 735	34,59	4,62	-1,86	4,98	338	2,27	-1,05	2,51	335				
33 743	23,58	5,39	-2,73	6,04	333	3,04	-1,92	3,59	327				
34 815	10,37	6,32	-6,76	9,25	313	3,97	-5,95	7,15	303				
U=D=50	100,00	2,350	-0,808	2,485	341	0,0	0,0	0,0	0				

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.5, n_2=n_3=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	Y	X	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00 375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	4.666	71.3	-47.2
00 449	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	46.0	-60.0
02 463	19.21	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702	30.5	-64.7
03 465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	25.7	-64.8
04 470B	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667	13.7	-63.3
05 474	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632	-0.2	-59.6
06 476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611	-7.5	-57.0
07 479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-21.3	-50.8
08 480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-27.2	-47.3
09 481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-32.3	-43.6
10 482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-36.3	-39.8
11 488	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-52.2	-21.0
12 490	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-65.9	-3.4
13 500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-71.2	3.7
14 505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-75.1	10.3
15 515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-79.8	21.1
16 522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-81.1	28.1
17 530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-79.6	36.3
18 540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-71.2	47.2
19 552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-45.9	60.0
20 557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	-30.5	64.7
21 558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	-25.6	64.8
22 565Y	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024	-13.6	63.3
23 565Y	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014	0.3	59.6
24 567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	7.6	57.0
25 572	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	21.4	50.8
26 575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	27.3	47.3
27 578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	32.4	43.6
28 581	62.64	51.28	0.19	0.541	0.443	0.014	36.4	39.8
29 614R	68.65	50.90	0.17	0.491	0.364	0.144	52.3	21.0
30 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	66.0	3.4
31 705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	71.3	-3.8
32 710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	75.2	-10.4
33 720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	79.9	-21.1
34 727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	81.1	-28.1
35 735M	64.31	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	79.7	-36.4
36 745	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	71.3	-47.2
37 809	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	46.0	-60.0

$$a=P_m=n_1P_1=2.5[(1.000x+0.000+0.000z)/y] \quad A_m=(a-a_0)/Y \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=n_2P_2=1.0[(0.000x+0.000+1.000z)/y] \quad B_m=(b-b_0)/Y \quad h_{ABm}=\arctan[B_m/A_m]$$

DG690-3N

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.5, n_2=n_3=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	P_m	P_n	P_{nn}	h_{ABn}	P_{mm}	P_{nn}	h_{ABnn}
00 375	25.14	5.17	-2.69	5.83	332	2.83	-1.88	3.40
01 449	9.33	7.27	-7.24	10.27	315	4.93	-6.43	8.11
02 463	9.55	5.54	-7.58	9.40	306	3.20	-6.78	7.49
03 465	11.71	4.54	-6.35	7.80	305	2.19	-5.54	5.96
04 470B	17.01	3.14	-4.53	5.51	304	0.80	-3.72	3.81
05 474	23.68	2.33	-3.32	4.06	305	-0.01	-2.51	2.51
06 476	27.59	2.06	-2.87	3.54	305	-0.27	-2.06	2.08
07 479	36.25	1.75	-2.21	2.82	308	-0.58	-1.40	1.52
08 480	40.88	1.67	-1.96	2.58	310	-0.66	-1.15	1.33
09 481	45.66	1.63	-1.76	2.40	312	-0.70	-0.95	1.18
10 482C	48.71	1.59	-1.62	2.28	314	-0.74	-0.81	1.10
11 488	49.09	1.27	-1.23	1.78	315	-1.06	-0.42	1.14
12 490	50.20	1.02	-0.67	1.35	319	-1.31	-0.06	1.31
13 500	52.39	0.98	-0.73	1.22	323	-1.35	0.07	1.36
14 505	54.04	0.95	-0.61	1.13	327	-1.39	0.19	1.40
15 515	55.82	0.91	-0.42	1.00	334	-1.43	0.37	1.48
16 522G	59.39	0.97	-0.33	1.03	341	-1.36	0.47	1.44
17 530	65.19	1.12	-0.24	1.14	347	-1.22	0.55	1.34
18 540	74.85	1.39	-0.17	1.40	352	-0.95	0.63	1.14
19 552	90.66	1.83	-0.14	1.84	355	-0.50	0.66	0.83
20 557	90.44	2.00	-0.09	2.00	357	-0.33	0.71	0.79
21 558	88.28	2.05	-0.07	2.05	357	-0.29	0.73	0.79
22 565Y	82.98	2.17	-0.04	2.18	358	-0.16	0.78	0.78
23 565Y	76.31	2.34	-0.02	2.34	359	-0.10	0.78	0.78
24 567	72.40	2.44	-0.02	2.45	359	0.10	0.78	0.79
25 572	63.74	2.68	-0.01	2.68	359	0.33	0.79	0.86
26 575	59.11	2.80	-0.00	2.80	359	0.46	0.80	0.92
27 578	54.33	2.94	-0.00	2.94	359	0.59	0.80	1.00
28 581	51.28	3.05	-0.03	3.05	359	0.70	0.77	1.05
29 614R	50.90	3.37	-0.39	3.39	353	1.02	0.41	1.10
30 701	49.79	3.67	-0.73	3.74	348	1.32	0.06	1.32
31 705	47.60	3.84	-0.88	3.94	346	1.49	-0.08	1.50
32 710	45.95	3.98	-1.03	4.11	345	1.63	-0.22	1.65
33 720	44.17	4.15	-1.28	4.34	342	1.81	-0.47	1.87
34 727	40.59	4.34	-1.50	4.59	340	1.99	-0.69	2.11
35 735M	34.79	4.63	-1.85	4.99	338	2.29	-1.04	2.52
36 745	25.14	5.17	-2.69	5.83	332	2.83	-1.88	3.40
37 809	9.33	7.27	-7.24	10.27	315	4.93	-6.43	8.11

$$a=P_m=n_1P_1=2.5[(1.000x+0.000+0.000z)/y] \quad A_m=(a-a_0)/Y \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=n_2P_2=1.0[(0.000x+0.000+1.000z)/y] \quad B_m=(b-b_0)/Y \quad h_{ABm}=\arctan[B_m/A_m]$$

DG690-4N

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.5, n_2=n_3=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	Y	X	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00 614	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	52.3	21.0
01 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	66.0	3.4
02 705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	71.3	-3.8
03 710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	75.2	-10.4
04 720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	79.9	-21.1
05 727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	81.1	-28.1
06 735	64.31	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	79.7	-36.4
07 375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	71.3	-47.2
08 444	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	46.0	-60.0
09 463	19.21	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702	30.5	-64.7
10 465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	25.7	-64.8
11 470	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667	13.7	-63.3
12 474B	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632	-0.2	-59.6
13 476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611	-7.5	-57.0
14 479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-21.3	-50.8
15 480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-27.2	-47.3
16 481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-32.3	-43.6
17 482	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-36.3	-39.8
18 488C	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-52.2	-21.0
19 496	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-65.9	-3.4
20 500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-71.2	3.7
21 505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-75.1	10.3
22 515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-79.8	21.1
23 522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-81.1	28.1
24 530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-79.6	36.3
25 540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-71.2	47.2
26 552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-45.9	60.0
27 557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	-30.5	64.7
28 558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	-25.6	64.8
29 561	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024	-13.6	63.3
30 565	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014	0.3	59.6
31 567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	7.6	57.0
32 572Y	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	21.4	50.8
33 575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	27.3	47.3
34 578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	32.4	43.6
35 581	62.64	51.28	0.19	0.541	0.443	0.014	36.4	39.8
36 614R	68.65	50.90	0.17	0.491	0.364	0.144	52.3	21.0
37 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	66.0	3.4

$$a=P_m=n_1P_1=2.5[(1.000x+0.000+0.000z)/y] \quad A_m=(a-a_0)/Y \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=n_2P_2=1.0[(0.000x+0.000+1.000z)/y] \quad B_m=(b-b_0)/Y \quad h_{ABm}=\arctan[B_m/A_m]$$

DG690-7N

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.5, n_2=n_3=1.0$).

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_2=2.5, n_3=-1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	z	x	y	z	A_{nm}	B_{nm}
00	37.6	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-40.9
01	37.6	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-40.9
02	460	13.26	8.89	77.33	0.133	0.076	0.777	-20.3
03	462	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765	-23.6
04	462B	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765	-23.6
05	468	13.66	17.92	80.19	0.122	0.160	0.717	-35.6
06	471	14.70	24.41	80.73	0.122	0.203	0.673	-44.4
07	473	15.60	28.17	80.89	0.125	0.225	0.648	-48.8
08	475	16.82	36.37	81.08	0.134	0.267	0.597	-56.8
09	477	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546	-63.0
10	477C	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546	-63.0
11	479	27.82	53.94	81.17	0.170	0.331	0.498	-66.3
12	480	30.64	58.21	79.19	0.182	0.346	0.471	-67.7
13	484	25.67	56.42	59.80	0.180	0.397	0.421	-65.7
14	492	22.50	56.65	38.03	0.192	0.483	0.324	-63.4
15	503	21.56	57.40	24.28	0.208	0.555	0.235	-60.7
16	512G	22.48	58.45	18.53	0.223	0.589	0.186	-58.6
17	521	24.29	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139	-55.9
18	531	29.00	64.47	10.07	0.280	0.622	0.097	-50.9
19	541	41.39	73.93	10.07	0.330	0.589	0.080	-40.9
20	563	83.41	92.59	5.28	0.460	0.510	0.029	-17.3
21	564	83.37	91.09	3.82	0.467	0.510	0.021	-20.3
22	565	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	-23.7
23	565Y	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	-23.7
24	568	82.96	82.07	0.96	0.499	0.494	0.005	-35.6
25	571	81.93	75.58	0.44	0.518	0.478	0.002	-44.5
26	573	81.03	71.82	0.27	0.529	0.469	0.001	-48.9
27	577	78.31	63.62	0.08	0.551	0.447	0.000	-56.9
28	581	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	-63.0
29	581R	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	-63.0
30	587	68.81	46.05	0.00	0.599	0.400	0.000	-66.3
31	589	67.60	44.04	0.93	0.600	0.391	0.008	-66.8
32	692	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157	-65.8
33	697	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268	-63.4
34	708	75.07	42.59	65.88	0.404	0.244	0.325	-60.7
35	717M	74.44	41.54	62.63	0.416	0.232	0.350	-58.7
36	726	73.25	39.38	67.37	0.403	0.219	0.376	-55.9
37	736	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.408	-50.9
38	746	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-40.9
39	823	13.22	7.40	75.87	0.136	0.076	0.786	-17.2

$U=D50 \quad 96.63 \quad 100.00 \quad 81.17 \quad 0.347 \quad 0.359 \quad 0.359 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$
 $a^*_{nm} = a^*_{nm} \cdot p_n = 2.5 \cdot [(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y] \quad A_{nm} = (a^*_{nm})/Y \quad C_{ABnm} = [A_{nm}^2 + B_{nm}^2]^{1/2}$
 $b^*_{nm} = b^*_{nm} \cdot p_n = -1.0 \cdot [(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y] \quad B_{nm} = (b^*_{nm})/Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_{nm}/A_{nm}]$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_2=2.5, n_3=-1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	λ_n	Y	p_{nm}	p_{nm}	λ_n	Y	p_{nm}	p_{nm}
00	376	26.06	2.79	-2.72	3.90	315	1.57	-1.91
01	376	26.06	2.79	-2.72	3.90	315	1.57	-1.91
02	460	8.89	-1.05	-8.68	8.75	263	-2.23	-9.44
03	462	10.68	-0.98	-7.34	7.40	262	-2.21	-6.53
04	462B	10.68	-0.98	-7.34	7.40	262	-2.21	-6.53
05	468	17.92	-0.76	-4.47	4.53	260	-1.98	-3.66
06	471	24.41	-0.59	-3.30	3.36	259	-1.82	-2.49
07	473	28.17	-0.50	-2.87	2.91	259	-1.73	-2.06
08	475	36.37	-0.33	-2.22	2.25	261	-1.56	-1.41
09	477	45.10	-0.16	-1.79	1.80	264	-1.39	-0.98
10	477C	45.10	-0.16	-1.79	1.80	264	-1.39	-0.98
11	479	53.94	0.00	-1.50	1.50	269	-1.22	-0.61
12	480	58.21	0.08	-1.36	1.36	269	-1.14	-0.54
13	484	56.42	0.06	-1.05	1.06	273	-1.16	-0.24
14	492	56.65	0.10	-0.67	0.68	279	-1.11	0.14
15	503	57.40	0.17	-0.42	0.45	291	-1.05	0.38
16	512G	58.45	0.22	-0.31	0.38	305	-1.00	0.49
17	521	60.61	0.30	-0.22	0.38	323	-0.92	0.58
18	531	64.47	0.43	-0.15	0.46	340	-0.78	0.65
19	541	73.93	0.67	-0.13	0.68	348	-0.55	0.67
20	563	92.59	1.41	-0.05	1.41	357	-0.18	0.75
21	564	91.09	1.45	-0.04	1.45	358	0.22	0.76
22	565	89.31	1.49	-0.03	1.49	358	0.26	0.78
23	565Y	89.31	1.49	-0.03	1.49	358	0.26	0.78
24	568	82.07	1.66	-0.01	1.66	359	0.43	0.79
25	571	75.58	1.81	-0.00	1.81	359	0.58	0.80
26	573	71.82	1.90	-0.00	1.90	359	0.68	0.80
27	577	63.62	2.12	-0.00	2.12	359	0.89	0.81
28	581	54.89	2.37	-0.00	2.37	359	1.14	0.81
29	581R	54.89	2.37	-0.00	2.37	359	1.14	0.81
30	587	46.05	2.66	0.00	2.66	0	1.44	0.81
31	589	44.04	2.74	-0.02	2.74	359	1.51	0.79
32	692	43.57	2.73	-0.49	2.78	349	1.51	0.32
33	697	43.34	2.69	-0.99	2.86	339	1.46	-0.18
34	708	42.59	2.65	-1.33	2.97	333	1.42	-0.52
35	717M	41.54	2.64	-1.50	3.04	330	1.41	-0.69
36	726	39.38	2.64	-1.71	3.15	327	1.42	-0.89
37	736	35.52	2.66	-2.00	3.33	323	1.43	-1.18
38	746	26.06	2.79	-2.72	3.90	315	1.57	-1.91
39	823	7.40	-1.10	-10.25	10.31	263	-2.33	-9.44

$U=D50 \quad 100.00 \quad 1.227 \quad -0.811 \quad 1.471 \quad 326 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$
 $a^*_{nm} = a^*_{nm} \cdot p_n = 2.5 \cdot [(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y] \quad A_{nm} = (a^*_{nm})/Y \quad C_{ABnm} = [A_{nm}^2 + B_{nm}^2]^{1/2}$
 $b^*_{nm} = b^*_{nm} \cdot p_n = -1.0 \cdot [(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y] \quad B_{nm} = (b^*_{nm})/Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_{nm}/A_{nm}]$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_2=2.5, n_3=-1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	z	x	y	z	A_{nm}	B_{nm}
00	692	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157	-65.8
01	697	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268	-63.4
02	708	75.07	42.59	65.88	0.404	0.244	0.325	-60.7
03	717	74.44	41.54	62.63	0.416	0.232	0.350	-58.7
04	726	73.25	39.38	67.37	0.403	0.219	0.376	-55.9
05	736M	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.408	-50.9
06	746	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-40.9
07	823	13.22	7.40	75.87	0.136	0.076	0.786	-17.2
08	460	13.26	8.89	77.33	0.133	0.089	0.777	-20.3
09	462	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765	-23.6
10	462	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765	-23.6
11	468	13.66	17.92	80.19	0.122	0.160	0.717	-35.6
12	471B	14.70	24.41	80.73	0.122	0.203	0.673	-44.4
13	473	15.60	28.17	80.89	0.125	0.225	0.648	-48.8
14	475	16.82	36.37	81.08	0.134	0.267	0.597	-56.8
15	477	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546	-63.0
16	477	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546	-63.0
17	479	27.82	53.94	81.17	0.170	0.331	0.498	-66.3
18	480	30.64	58.21	79.19	0.182	0.346	0.471	-67.7
19	484	25.67	56.42	59.80	0.180	0.397	0.421	-65.7
20	492	22.50	56.65	38.03	0.192	0.483	0.324	-63.4
21	503	21.56	57.40	24.28	0.208	0.555	0.235	-60.7
22	512	24.29	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139	-55.9
23	521G	24.28	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139	-55.9
24	531	29.00	64.47	10.07	0.280	0.622	0.097	-50.9
25	541	41.39	73.93	10.07	0.330	0.589	0.080	-40.9
26	563	83.41	92.59	5.28	0.460	0.510	0.029	-17.3
27	564	83.37	91.09	3.82	0.467	0.510	0.021	-20.3
28	565	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	-23.7
29	565Y	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	-23.7
30	568	82.96	82.07	0.96	0.499	0.494	0.005	-35.6
31	571	81.93	75.58	0.44	0.518	0.478	0.002	-44.5
32	573Y	81.03	71.82	0.27	0.529	0.469	0.001	-48.9
33	577	78.31	63.62	0.08	0.551	0.447	0.000	-56.9
34	581	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	-63.0
35	581	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	-63.0
36	587R	68.81	46.05	0.00	0.599	0.400	0.000	-66.3
37	589	67.60	44.04	0.93	0.600	0.391	0.008	-66.8
38	692	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157	-65.8
39	697	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268	-63.4

$U=D50 \quad 96.63 \quad 100.00 \quad 81.17 \quad 0.347 \quad 0.359 \quad 0.359 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$
 $a^*_{nm} = a^*_{nm} \cdot p_n = 2.5 \cdot [(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y] \quad A_{nm} = (a^*_{nm})/Y \quad C_{ABnm} = [A_{nm}^2 + B_{nm}^2]^{1/2}$
 $b^*_{nm} = b^*_{nm} \cdot p_n = -1.0 \cdot [(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y] \quad B_{nm} = (b^*_{nm})/Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_{nm}/A_{nm}]$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$
00	386	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	35.3
00	386	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	35.3
02	465	12.41	9.58	76.19	0.130	0.068	0.801	-23.5
02	465	12.41	9.58	76.19	0.130	0.068	0.801	-23.5
03	467	12.45	11.64	78.25	0.123	0.095	0.780	-27.0
03	467	12.45	11.64	78.25	0.123	0.095	0.780	-27.0
04	473B	13.31	20.43	79.83	0.117	0.179	0.702	-40.1
04	473B	13.31	20.43	79.83	0.117	0.179	0.702	-40.1
05	475	14.02	24.19	79.97	0.118	0.204	0.676	-44.9
05	475	14.02	24.19	79.97	0.118	0.204	0.676	-44.9
06	479	17.82	36.91	80.16	0.132	0.273	0.594	-58.1
06	479	17.82	36.91	80.16	0.132	0.273	0.594	-58.1
07	481	21.98	46.03	80.19	0.148	0.310	0.541	-64.5
07	481	21.98	46.03	80.19	0.148	0.310	0.541	-64.5
08	483C	27.52	55.03	80.21	0.169	0.338	0.492	-67.9
08	483C	27.52	55.03	80.21	0.169	0.338	0.492	-67.9
11	484	28.05	57.21	79.07	0.174	0.346	0.478	-68.2
11	484	28.05	57.21	79.07	0.174	0.346	0.478	-68.2
12	489	25.36	57.41	57.70	0.180	0.402	0.410	-66.6
12	489	25.36	57.41	57.70	0.180	0.402	0.410	-66.6
13	497	22.33	57.50	36.81	0.191	0.492	0.315	-64.1
13	497	22.33	57.50	36.81	0.191	0.492	0.315	-64.1
14	505	21.31	58.03	24.30	0.205	0.559	0.234	-61.8
14	505	21.31	58.03	24.30	0.205	0.559	0.234	-61.8
15	512	21.41	58.69	18.79	0.216	0.593	0.190	-60.3
15	512	21.41	58.69	18.79	0.216	0.593	0.190	-60.3
16	521G	22.42	59.91	14.10	0.232	0.621	0.146	-58.2
16	521G	22.42	59.91	14.10	0.232	0.621	0.146	-58.2
17	524	25.32	62.97	14.10	0.247	0.615	0.137	-57.2
17	524	25.32	62.97	14.10	0.247	0.615	0.137	-57.2
18	539	30.29	66.55	7.57	0.290	0.637	0.072	-50.0
18	539	30.29	66.55	7.57	0.290	0.637	0.072	-50.0
19	551	44.95	76.05	5.53	0.355	0.601	0.043	-34.4
19	551	44.95	76.05	5.53	0.355	0.601	0.043	-34.4
20	568	84.08	93.45	4.02	0.463	0.514	0.022	-18.5
20	568	84.08	93.45	4.02	0.463	0.514	0.022	-18.5
21	568	84.08	93.45	4.02	0.463	0.514	0.022	-18.5
21	568	84.08	93.45	4.02	0.463	0.514	0.022	-18.5
22	570Y	84.05	88.35	1.96	0.476	0.512	0.011	-24.4
22	570Y	84.05	88.35	1.96	0.476	0.512	0.011	-24.4
23	570Y	84.05	88.35	1.96	0.476	0.512	0.011	-24.4
23	570Y	84.05	88.35	1.96	0.476	0.512	0.011	-24.4
24	573	83.15	79.56	0.38	0.509	0.487	0.002	-41.1
24	573	83.15	79.56	0.38	0.509	0.487	0.002	-41.1
25	575	82.44	75.80	0.24	0.520	0.478	0.001	-45.8
25	575	82.44	75.80	0.24	0.520	0.478	0.001	-45.8
26	580	78.64	63.07	0.05	0.554	0.444	0.000	-59.0
26	580	78.64	63.07	0.05	0.554	0.444	0.000	-59.0
27	585	78.48	53.96	0.02	0.579	0.420	0.000	-65.4
27	585	78.48	53.96	0.02	0.579	0.420	0.000	-65.4
28	590R	68.94	44.96	0.00	0.605	0.394	0.000	-68.8
28	590R	68.94	44.96	0.00	0.605	0.394	0.000	-68.8
29	592	67.61	42.78	1.14	0.606	0.383	0.010	-69.1
29	592	67.61	42.78	1.14	0.606	0.383	0.010	-69.1
31	694	71.10	42.58	22.52	0.522	0.312	0.165	67.5
31	694	71.10	42.58	22.52	0.522	0.312	0.165	67.5
32	702	74.12	42.58	43.40	0.463	0.265	0.271	65.0
32	702	74.12	42.58	43.40	0.463	0.265	0.271	65.0
33	710	75.15	41.96	55.91	0.434	0.242	0.323	62.7
33	710	75.15	41.96	55.91	0.434	0.242	0.323	62.7
34	717	71.14	37.02	66.11	0.408	0.212	0.379	59.1
34	717	71.14	37.02	66.11	0.408	0.212	0.379	59.1
35	726M	74.04	40.08	66.11	0.410	0.222	0.366	59.1
35	726M	74.04	40.08	66.11	0.410	0.222	0.366	59.1
36	729	71.14	37.02	66.11	0.408	0.212	0.379	58.1
36	729	71.14	37.02	66.11	0.408	0.212	0.379	58.1
37	744	66.16	33.42	72.64	0.384	0.194	0.421	50.9
37	744	66.16	33.42	72.64	0.384	0.194	0.421	50.9
38	756	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	35.3
38	756	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	35.3
39	825	12.38	6.54	76.19	0.130	0.068	0.801	-17.6
39	825	12.38	6.54	76.19	0.130	0.068	0.801	-17.6

U=D50 96.46 100.00 82.22 0.346 0.358 0.358 $A_w=(a-o)_Y$ $A_{Bw}=[A_w^2+B_w^2]^{1/2}$

$b=P_{90}-n_kP_0=-1.0/(0.000x+0.000+1.000z)/y$ $B_w=(b-b_0)_Y$ $B_{Bw}=atan[B_w/A_w]$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart					nu-Farbart				
	Y	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$	$\bar{h}_{\text{nu}}$	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$	$\bar{h}_{\text{nu}}$	
00	386	23.94	2.69	-3.11	4.12	310	-1.47	-2.29	2.73	202
00	460	6.54	-1.23	-8.16	8.26	261	-2.70	-10.82	1.16	255
02	465	9.58	-1.23	-8.16	8.26	261	-2.45	-7.34	7.74	251
03	467	11.64	-1.10	-6.77	6.86	260	-2.32	-5.95	6.39	248
04	473B	20.43	-0.74	-3.90	3.97	259	-1.96	-3.08	3.65	237
05	475	24.19	-0.63	-3.30	3.36	259	-1.85	-2.48	3.10	233
06	479	36.91	-0.35	-2.17	2.20	260	-1.57	-1.34	2.07	220
07	479	36.91	-0.35	-2.17	2.20	260	-1.57	-1.34	2.07	220
08	481	46.03	-0.18	-1.74	1.75	264	-1.40	-0.92	1.67	213
09	483	55.03	-0.01	-1.45	1.45	269	-1.23	-0.63	1.38	207
11	484	57.21	0.02	-1.38	1.38	271	-1.19	-0.56	1.31	205
12	489	57.41	0.05	-1.00	1.00	273	-1.16	-0.18	1.17	188
13	497	57.50	0.10	-0.64	0.64	279	-1.11	0.18	1.13	170
14	505	58.03	0.15	-0.41	0.44	290	-1.06	0.40	1.13	159
15	512	58.69	0.19	-0.32	0.37	300	-1.02	0.50	1.14	153
16	521G	59.91	0.24	-0.23	0.34	316	-0.97	0.58	1.13	148
17	524	62.97	0.31	-0.22	0.38	324	-0.90	0.59	1.08	146
18	539	66.55	0.46	-0.11	0.48	346	-0.75	0.70	1.03	136
19	551	76.05	0.76	-0.07	0.76	354	-0.45	0.74	0.87	121
20	568	93.45	1.41	-0.04	1.41	358	-0.19	0.77	0.80	75
21	568	93.45	1.41	-0.04	1.41	358	-0.19	0.77	0.80	75
22	569	90.41	1.48	-0.02	1.49	359	-0.27	0.80	0.84	71
23	570Y	88.35	1.53	-0.01	1.53	359	-0.31	0.80	0.86	68
24	573	79.56	1.73	-0.00	1.73	359	-0.51	0.81	0.96	57
25	575	75.80	1.82	-0.00	1.82	359	-0.60	0.81	1.01	53
26	580	63.07	2.15	-0.00	2.15	359	-0.93	0.82	1.24	41
27	580	63.07	2.15	-0.00	2.15	359	-0.93	0.82	1.24	41
28	585	53.96	2.43	-0.00	2.43	359	-1.21	0.82	1.46	34
29	590R	44.96	2.75	0.00	2.75	0	1.53	0.82	1.26	28
30	592	42.78	2.83	-0.02	2.83	359	-1.61	0.79	1.80	26
31	694	42.58	2.80	-0.52	2.85	349	-1.58	0.29	1.61	10
32	702	42.49	2.75	-1.02	2.93	339	-1.53	-0.19	1.54	352
33	710	41.96	2.71	-1.33	3.02	333	-1.49	-0.51	1.57	341
34	717	41.30	2.70	-1.48	3.08	331	-1.48	-0.66	1.62	335
35	726M	40.08	2.69	-1.64	3.16	328	-1.47	-0.82	1.69	330
36	729	37.02	2.79	-1.78	3.31	327	-1.57	-0.96	1.84	328
37	744	33.43	2.74	-2.17	3.49	321	-1.52	-1.35	2.03	318
38	756	23.94	2.69	-3.11	4.12	310	-1.47	-2.29	2.73	302
39	825	6.54	-1.48	-11.64	11.74	262	-2.70	-10.82	11.16	255
U=D=50	100,00	1,219	-0,821	1,470	326	0	0	0	0	0

CIEF10-Normfarbtable, Buntwerte und Farbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	B_m	B_{nm}	C_{ABnm}
00	380	52.92	25.78	74.65	0.139	0.070	0.90	35.0
01	385	51.14	26.15	74.65	0.139	0.070	0.90	35.0
02	460	13.28	9.49	77.94	0.131	0.094	0.773	-21.5
03	462	13.30	11.32	78.97	0.128	0.109	0.762	-24.9
04	464B	13.34	13.45	79.69	0.125	0.126	0.748	-28.7
05	468	13.69	18.67	80.47	0.121	0.165	0.713	-36.9
06	471	14.73	25.21	80.80	0.121	0.208	0.669	-45.8
07	472	15.63	28.96	80.89	0.124	0.230	0.644	-50.2
08	475	18.33	37.06	80.98	0.134	0.271	0.593	-58.0
09	477	22.39	45.70	81.01	0.150	0.306	0.543	-64.0
10	477C	24.94	50.08	81.01	0.159	0.320	0.519	-65.9
11	479	30.58	58.60	78.68	0.182	0.349	0.468	-67.4
12	479	29.07	56.54	80.12	0.175	0.340	0.483	-67.4
13	484	25.63	56.72	59.32	0.180	0.400	0.481	-66.2
14	492	23.27	56.85	36.73	0.192	0.490	0.316	-63.6
15	5003	21.57	57.63	22.95	0.211	0.564	0.224	-60.6
16	511G	22.30	58.68	17.25	0.227	0.597	0.175	-58.4
17	521	24.56	60.88	12.62	0.250	0.620	0.128	-55.4
18	532	29.89	65.12	9.04	0.287	0.625	0.086	-49.9
19	545	43.82	74.21	6.37	0.352	0.596	0.051	-34.9
20	563	83.59	93.38	6.37	0.455	0.509	0.034	15.6
21	564	93.45	90.50	3.08	0.471	0.511	0.017	21.5
22	565	83.43	88.67	2.06	0.479	0.509	0.014	24.9
23	566Y	83.39	86.54	1.34	0.486	0.505	0.007	28.7
24	568	83.04	81.32	0.56	0.503	0.493	0.003	30.7
25	571	82.00	74.78	0.23	0.522	0.476	0.001	45.8
26	573	81.10	71.03	0.14	0.532	0.466	0.000	50.2
27	577	78.40	62.93	0.05	0.554	0.445	0.000	58.1
28	581	74.33	54.29	0.02	0.577	0.421	0.000	64.0
29	584R	71.79	49.91	0.01	0.589	0.410	0.000	66.0
30	591	66.15	41.39	2.33	0.602	0.376	0.021	67.4
31	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	67.5
32	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	66.3
33	697	74.36	43.14	44.30	0.459	0.266	0.273	63.6
34	708	75.16	42.36	58.08	0.428	0.241	0.330	60.6
35	716M	74.43	41.31	63.78	0.414	0.230	0.355	58.4
36	726	71.27	39.11	68.41	0.401	0.217	0.380	55.4
37	737	66.83	34.86	71.99	0.384	0.200	0.414	49.9
38	750	52.92	25.78	74.65	0.139	0.070	0.90	35.0
39	820	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.90	35.0

$$U=D50 \quad 96.74 \quad 100.00 \quad 81.03 \quad 0.348 \quad 0.360 \quad 0.360 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$$

$$a^*_{pnm} = a^*_p - a^*_n = 2.5[(1.0000 \times 0.171 + 0.0002) \times y] \quad B_m = (a^* - a^*_n) \quad Y \quad C_{ABnm} = [A^2_m + B^2_m]^{1/2}$$

$$b^*_{pnm} = b^*_p - b^*_n = -1.0[(0.000 \times 0.000 + 1.0002) \times y] \quad B_{nm} = (b - b_n) \quad Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_m/B_{nm}]$$

CIEF10-Normfarbtable, Buntwerte und Farbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	p_{nm}	p_n	h_{nm}	p_{nm}	p_{nm}	p_n	h_{nm}
00	380	25.78	2.58	-2.89	3.88	311	1.35	-2.08
01	385	25.78	2.58	-2.89	3.88	311	1.35	-2.08
02	460	9.49	1.03	-8.21	8.27	262	-2.26	-10.48
03	462	11.32	-0.97	-6.97	7.04	262	-2.20	-6.16
04	464B	13.45	-0.90	-5.92	5.99	261	-2.13	-5.51
05	468	18.67	-0.75	-4.31	4.37	260	-1.98	-3.50
06	471	25.21	-0.58	-3.20	3.25	259	-1.81	-2.39
07	472	28.96	-0.50	-2.79	2.83	259	-1.73	-1.98
08	475	37.06	-0.33	-2.18	2.21	261	-1.56	-1.37
09	477	45.70	-0.16	-1.77	1.78	264	-1.40	-0.96
10	477C	50.08	-0.08	-1.61	1.62	266	-1.31	-0.80
11	479	58.60	0.08	-1.34	1.34	273	-1.15	-0.53
12	479	56.58	0.03	-1.42	1.42	271	-1.19	-0.61
13	484	56.72	0.06	-1.04	1.04	273	-1.16	-0.23
14	492	56.85	0.11	-0.64	0.65	279	-1.11	0.16
15	5003	57.63	0.17	-0.39	0.43	294	-1.05	0.41
16	511G	58.68	0.23	-0.29	0.37	308	-0.99	0.51
17	521	60.88	0.31	-0.20	0.38	327	-0.91	0.60
18	532	65.12	0.46	-0.13	0.48	343	-0.76	0.67
19	545	74.21	0.75	-0.08	0.76	353	-0.47	0.72
20	563	93.38	1.39	-0.06	1.40	357	-0.16	0.74
21	564	90.50	1.46	-0.03	1.46	358	0.23	0.77
22	565	83.43	1.51	-0.02	1.51	359	0.28	0.78
23	566Y	86.54	1.56	-0.01	1.56	359	0.33	0.79
24	568	81.32	1.68	-0.00	1.68	359	0.45	0.80
25	571	74.78	1.84	-0.00	1.84	359	0.61	0.80
26	573	71.03	1.93	-0.00	1.93	359	0.70	0.80
27	577	62.93	2.15	-0.00	2.15	359	0.92	0.80
28	581	54.29	2.41	-0.00	2.41	359	1.17	0.80
29	584R	49.91	2.55	-0.00	2.55	359	1.32	0.80
30	591	41.39	2.86	-0.05	2.86	358	1.62	0.75
31	588	43.61	2.77	-0.02	2.77	359	1.54	0.78
32	689	43.27	2.76	-0.50	2.80	349	1.53	0.30
33	697	43.14	2.70	-1.02	2.89	339	1.47	-0.21
34	708	42.36	2.64	-1.37	2.99	332	1.41	-0.56
35	716M	41.31	2.64	-1.54	3.06	329	1.41	-0.73
36	726	39.11	2.64	-1.74	3.17	326	1.41	-0.93
37	737	34.86	2.66	-2.06	3.37	322	1.43	-1.25
38	750	25.78	2.58	-2.89	3.88	311	1.35	-2.08
39	820	6.61	-1.13	-11.29	11.35	264	-2.36	-10.48

$$U=D50 \quad 100.00 \quad 1.230 \quad -0.810 \quad 1.473 \quad 326 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$$

$$a^*_{pnm} = a^*_p - a^*_n = 2.5[(1.000 \times 0.171 + 0.0002) \times y] \quad B_m = (a^* - a^*_n) \quad Y \quad C_{ABnm} = [A^2_m + B^2_m]^{1/2}$$

$$b^*_{pnm} = b^*_p - b^*_n = -1.0[(0.000 \times 0.000 + 1.0002) \times y] \quad B_{nm} = (b - b_n) \quad Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_m/B_{nm}]$$

CIEF10-Normfarbtable, Buntwerte und Farbarten ($n=2,5$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	B_m	B_{nm}	C_{ABnm}
00	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	67.5
01	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	66.3
02	697	74.36	43.14	44.30	0.459	0.266	0.273	63.6
03	708	75.16	42.36	58.08	0.428	0.241	0.330	60.6
04	716	74.43	41.31	63.78	0.414	0.230	0.355	58.4
05	726M	72.17	39.11	68.41	0.401	0.217	0.380	55.4
06	737	66.83	34.86	71.99	0.384	0.200	0.414	49.9
07	380	52.92	25.78	74.65	0.139	0.070	0.90	35.0
08	455	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.90	35.0
09	460	13.28	9.49	77.94	0.131	0.094	0.773	-21.5
10	462	13.30	11.32	78.97	0.128	0.109	0.762	-24.9
11	464	13.34	13.45	79.69	0.125	0.126	0.748	-28.7
12	468B	13.69	18.67	80.47	0.121	0.165	0.713	-36.9
13	471	14.73	25.21	80.80	0.121	0.208	0.669	-45.8
14	472	15.63	28.96	80.89	0.124	0.230	0.644	-50.2
15	475	18.33	37.06	80.98	0.134	0.271	0.593	-58.0
16	477	22.39	45.70	81.01	0.150	0.306	0.543	-64.0
17	477C	24.94	50.08	81.01	0.159	0.320	0.519	-65.9
18	479	30.58	58.60	78.68	0.182	0.349	0.468	-67.4
19	479	29.07	56.58	80.12	0.175	0.340	0.483	-67.4
20	484	25.63	56.72	59.32	0.180	0.400	0.481	-66.2
21	492	23.27	56.85	36.73	0.192	0.490	0.316	-63.6
22	503	21.57	57.63	22.95	0.211	0.564	0.224	-60.6
23	511G	22.30	58.68	17.25	0.227	0.597	0.175	-58.4
24	521	24.56	60.88	12.62	0.250	0.620	0.128	-55.4
25	532	29.89	65.12	9.04	0.287	0.625	0.086	-49.9
26	545	43.82	74.21	6.37	0.352	0.596	0.051	-34.9
27	563	83.59	93.38	6.37	0.455	0.509	0.034	15.6
28	564	93.45	90.50	3.08	0.471	0.511	0.017	21.5
29	565	83.43	88.67	2.06	0.479	0.509	0.014	24.9
30	566	83.39	86.54	1.34	0.486	0.505	0.007	28.7
31	568	83.04	81.32	0.56	0.503	0.493	0.003	30.7
32	571	82.00	74.78	0.23	0.522	0.476	0.001	45.8
33	573	81.10	71.03	0.14	0.532	0.466	0.000	50.2
34	577	78.40	62.93	0.05	0.554	0.445	0.000	58.1
35	581	74.33	54.29	0.02	0.577	0.421	0.000	64.0
36	584R	71.79	49.91	0.01	0.589	0.410	0.000	66.0
37	591	66.15	41.39	2.33	0.602	0.376	0.021	67.4
38	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	67.5
39	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	66.3

$$U=D50 \quad 96.74 \quad 100.00 \quad 81.03 \quad 0.348 \quad 0.360 \quad 0.360 \quad 0.0 \quad 0.0 \quad 0.0$$

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n=2,5, n_0=-1,0$). Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.												
λ_n	Normfarb- und -anteile			nu-Farbwerte				n-Farbart				
	Y	X	Z	x	y	z	ν_m	Y_{nu}	P_{nu}	P_{nu}	h_{nu}	h_{abnu}
00	373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	40,0	-45,4	60,5	311	
01	450	50,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	7,7	-61,7	62,2	277	
02	463	19,81	90,13	72,37	0,195	0,089	0,715	-4,3	-65,0	65,2	266	
03	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	-8,4	-65,2	65,7	262	
04	470B	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	-17,7	-63,6	66,1	254	
05	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-27,7	-60,0	66,0	245	
06	477	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-37,2	-54,4	65,9	235	
07	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-41,2	-51,1	65,7	231	
08	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-47,0	-43,9	64,3	223	
09	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-48,6	-40,1	63,0	219	
10	487C	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-52,2	-25,9	58,2	206	
11	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-56,6	-3,7	56,7	183	
12	500	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-57,6	3,6	57,7	176	
13	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-57,6	14,8	59,5	165	
14	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-57,5	17,2	60,0	163	
15	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-55,9	24,7	61,1	156	
16	530G	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-49,6	36,5	61,4	131	
17	538	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-39,9	45,3	60,4	143	
18	553	74,00	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-7,7	61,7	62,2	97	
19	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	4,4	65,0	65,2	86	
20	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	8,5	65,1	65,7	82	
21	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	17,8	63,6	66,1	74	
22	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,015	27,7	59,5	66,5	65	
23	570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	37,2	54,4	65,9	55	
24	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	41,2	51,1	65,7	51	
25	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	47,1	43,9	64,4	42	
26	581	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	48,6	40,0	63,0	39	
27	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	52,2	25,9	58,3	26	
28	705	73,42	47,68	42,28	0,49	0,291	0,258	57,6	-3,7	57,7	356	
29	714R	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	57,7	-14,8	59,6	345	
30	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	57,5	-17,2	60,1	343	
31	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	55,9	-24,7	61,2	336	
32	735	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	49,6	-36,5	61,6	323	
33	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	40,0	-45,4	60,5	311	
34	815	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	7,7	-61,7	62,2	277	
U=D50	94,03	100,00	80,83	0,342	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0,0	0	

$$a=P_{\text{nu}}=n_0 P_0=2,5[(1,000x+0,171+0,000z)/y] \quad A_{\text{nu}}=(a-a_0) \quad Y_{\text{CABnu}}=[A_{\text{nu}}^2+B_{\text{nu}}^2]^{1/2}$$

$$b=P_{\text{nu}}=n_0 P_0=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{\text{nu}}=(b-b_0) \quad Y_{\text{HABnu}}=\text{atan}[B_{\text{nu}}/A_{\text{nu}}]$$

DG690-3N

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n=2,5, n_0=-1,0$).
Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarb- und -anteile			nu-Farbwerte				n-Farbart				
	Y	X	Z	x	y	z	ν_m	Y_{nu}	P_{nu}	P_{nu}	h_{nu}	h_{abnu}
00	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	52,2	25,9	58,3	386	
01	705	73,42	47,68	42,28	0,49	0,291	0,258	57,6	-3,7	57,7	356	
02	714	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	57,7	-14,8	59,6	345	
03	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	57,5	-17,2	60,1	343	
04	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	55,9	-24,7	61,2	336	
05	735G	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	49,6	-36,5	61,6	323	
06	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	40,0	-45,4	60,5	311	
07	450	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	7,7	-61,7	62,2	277	
08	463	19,81	90,13	72,37	0,195	0,089	0,715	-4,3	-65,0	65,2	266	
09	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	-8,4	-65,2	65,7	262	
10	470	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	-17,7	-63,6	66,1	254	
11	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-27,7	-60,0	66,0	245	
12	477B	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-37,2	-54,4	65,9	235	
13	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-41,2	-51,1	65,7	231	
14	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-47,0	-43,9	64,3	223	
15	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-48,6	-40,1	63,0	219	
16	487	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-52,2	-25,9	58,2	206	
17	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-56,6	-3,7	56,7	183	
18	500	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-57,6	3,6	57,7	176	
19	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-57,6	14,8	59,5	165	
20	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-57,5	17,2	60,0	163	
21	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-55,9	24,7	61,1	156	
22	530	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-49,6	36,5	61,4	131	
23	538G	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-39,9	45,3	60,4	143	
24	553	74,00	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-7,7	61,7	62,2	97	
25	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	4,4	65,0	65,2	86	
26	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	8,5	65,1	65,7	82	
27	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	17,8	63,6	66,1	74	
28	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,015	27,7	59,5	66,5	65	
29	570	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	37,2	54,4	65,9	55	
30	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	41,2	51,1	65,7	51	
31	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	47,1	43,9	64,4	42	
32	581Y	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	48,6	40,0	63,0	39	
33	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	52,2	25,9	58,3	26	
34	705	73,42	47,68	42,28	0,49	0,291	0,258	57,6	-3,7	57,7	-3	
U=D50	94,03	100,00	80,83	0,342	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0,0	0	

$$a=a_{\text{nu}}=n_0 P_0=2,5[(1,000x+0,171+0,000z)/y] \quad A_{\text{nu}}=(a-a_0) \quad Y_{\text{CABnu}}=[A_{\text{nu}}^2+B_{\text{nu}}^2]^{1/2}$$

$$b=P_{\text{nu}}=n_0 P_0=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{\text{nu}}=(b-b_0) \quad Y_{\text{HABnu}}=\text{atan}[B_{\text{nu}}/A_{\text{nu}}]$$

DG690-7R_pchart=1_xcolor=4(R17M)

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n=2,5, n_0=-1,0$). Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.												
λ_n	Y	n-Farbart				nu-Farbart						
		X	Z	x	y	ν_m	Y_{nu}	P_{nu}	P_{nu}	h_{nu}	h_{abnu}	
00 373	23,58	2,67	-2,73	3,96	316		1,69	-1,92	2,56	311		
01 450	10,37	1,92	-6,76	7,03	285		0,74	-5,95	6,00	277		
02 463	9,03	0,69	-8,01	8,04	274		-0,48	-7,20	7,22	266		
03 465	11,18	0,41	-6,64	6,65	273		-0,75	-5,83	5,88	262		
04 470B	16,46	0,09	-4,67	4,67	271		-1,07	-3,86	4,01	254		
05 474	23,15	-0,02	-3,40	3,40	269		-1,19	-2,59	2,85	245		
06 477	31,32	-0,01	-2,54	2,54	269		-1,18	-1,73	2,10	235		
07 479	35,77	0,02	-2,23	2,23	270		-1,15	-1,43	1,83	231		
08 481	45,22	0,13	-1,77	1,78	274		-1,04	-0,97	1,42	223		
09 482	48,30	0,16	-1,63	1,64	275		-1,00	-0,83	1,30	219		
10 487C	48,90	0,10	-1,33	1,34	274		-1,06	-0,53	1,19	206		
11 496	50,06	0,04	-0,88	0,88	272		-1,13	-0,07	1,13	183		
12 500	52,31	0,07	-0,73	0,74	275		-1,10	0,07	1,10	176		
13 509	53,50	0,09	-0,53	0,54	280		-1,07	0,27	1,11	165		
14 511	56,54	0,15	-0,50	0,52	287		-1,01	0,30	1,06	163		
15 518	60,36	0,24	-0,39	0,46	302		-0,92	0,41	1,01	156		
16 530G	65,40	0,41	-0,25	0,48	329		-0,75	0,55	0,94	143		
17 538	76,41	0,65	-0,21	0,68	341		-0,52	0,59	0,79	131		
18 553	89,62	1,08	-0,11	1,09	353		-0,08	0,68	0,69	97		
19 557	90,96	1,22	-0,09	1,22	365		0,04	0,71	0,71	86		
20 568	88,81	1,27	0,07	1,27	356		0,09	0,73	0,74	82		
21 561	83,52	1,38	-0,04	1,38	358		0,21	0,76	0,79	74		
22 565	76,83	1,53	-0,02	1,53	358		0,36	0,78	0,86	65		
23 570Y	68,67	1,71	-0,01	1,71	359		0,54	0,79	0,96	55		
24 572	64,22	1,81	-0,01	1,81	359		0,64	0,79	1,02	51		
25 578	54,77	2,03	-0,00	2,03	359		0,86	0,80	1,17	42		
26 581	51,69	2,11	-0,03	2,11	359		0,94	0,77	1,21	39		
27 600	51,09	2,19	-0,30	2,21	352		1,02	0,50	1,14	26		
28 607	47,68	2,38	-0,88	2,54	339		1,20	0,07	1,21	356		
29 616	46,69	2,50	-1,12	2,64	334		1,24	-0,31	1,28	343		
30 716	43,45	2,50	-1,20	2,77	334		1,32	-0,39	1,38	343		
31 723	39,63	2,58	-1,43	2,95	331		1,41	-0,62	1,54	336		
32 735	34,59	2,61	-1,86	3,20	324		1,43	-1,05	1,78	323		
33 743	23,58	2,87	-2,73	3,96	316		1,69	-1,92	2,56	311		
34 815	10,37	1,92	-6,76	7,03	285		0,74	-5,95	6,00	277		

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.5, n_2=-1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte					
	X	Y	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}	
00 375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	38.8	-47.2	61.2	309
00 375	27.16	93.32	67.62	0.260	0.089	0.649	12.4	-60.0	61.3	281
02 463	21.19	95.35	72.48	0.205	0.092	0.702	-2.3	-64.7	64.7	267
03 465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	-6.4	-64.8	65.1	264
04 470B	21.01	77.11	70.11	0.185	0.147	0.667	-15.7	-63.3	65.2	256
05 474	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632	-25.7	-59.6	64.9	246
06 476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611	-30.7	-57.0	64.8	241
07 479	25.14	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-39.4	-50.8	64.3	232
08 480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-42.8	-47.3	63.8	227
09 481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-45.4	-43.6	63.0	223
10 482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-47.1	-39.8	61.7	220
11 488	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-52.3	-21.0	56.3	201
12 496	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-56.2	-3.4	56.3	183
13 500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-57.4	3.7	57.5	176
14 505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-57.9	10.3	58.8	169
15 515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-57.1	21.1	60.9	159
16 522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-55.2	28.1	61.9	153
17 530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-50.4	36.3	62.2	144
18 540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-38.8	47.2	61.3	129
19 552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-12.4	60.0	61.3	101
20 557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	2.3	64.7	64.7	87
21 558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	6.4	64.8	65.1	84
22 565Y	71.69	76.31	3.88	0.469	0.520	0.025	25.7	59.6	64.8	66
23 567	70.94	72.40	2.11	0.477	0.508	0.014	25.7	59.6	64.8	66
24 567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	30.7	57.0	64.8	61
25 572	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	39.5	50.8	64.3	52
26 575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	42.8	47.3	63.8	47
27 578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	45.5	43.6	63.0	43
28 581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014	47.1	39.8	61.7	40
29 614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	52.3	21.0	56.4	21
30 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	56.2	3.4	56.3	3
31 705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	57.4	-3.8	57.6	356
32 710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	57.9	-10.4	58.8	349
33 720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	57.2	-21.1	61.0	339
34 727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	55.2	-28.1	62.0	333
35 735M	64.31	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	50.5	-36.1	62.3	324
36 745	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	38.8	-47.2	61.2	309
37 809	27.16	93.32	67.62	0.260	0.089	0.649	12.4	-60.0	61.3	281
11=050	93.78	100.00	80.94	0.341	0.363	0.363	0.0	0.0	0.0	0

$$a=P_m-n_1P_0=2.5[(1.000x+0.171+0.000z)/y] \quad A_m=(a-Q)/Y \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m-n_2P_0=-1.0[(0.000x+0.000+1.000z)/y] \quad B_m=(b-b_0)/Y \quad h_{ABm}=atan[B_m/A_m]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.5, n_2=-1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart				
	Y	P_m	P_n	P_{nn}	h_{ABn}	P_{mm}	P_{nnn}	h_{ABnn}	
00 375	25.14	2.71	-2.69	3.82	315	1.54	-1.88	2.43	309
00 375	25.14	2.71	-2.69	3.82	315	1.54	-1.88	2.43	309
02 463	9.33	2.50	-7.24	7.66	289	1.33	-6.43	6.57	281
02 463	9.33	2.50	-7.24	7.66	289	1.33	-6.43	6.57	281
03 465	11.71	0.62	-6.35	6.38	275	-0.54	-5.54	5.56	264
03 465	11.71	0.62	-6.35	6.38	275	-0.54	-5.54	5.56	264
04 470B	17.01	0.24	-4.53	4.53	273	-0.92	-3.72	3.83	256
04 470B	17.01	0.24	-4.53	4.53	273	-0.92	-3.72	3.83	256
05 474	23.68	0.08	-3.32	3.33	271	-1.08	-2.51	2.74	246
05 474	23.68	0.08	-3.32	3.33	271	-1.08	-2.51	2.74	246
06 476	27.59	0.05	-2.87	2.87	271	-1.11	-2.06	2.34	241
06 476	27.59	0.05	-2.87	2.87	271	-1.11	-2.06	2.34	241
07 479	36.25	0.08	-2.21	2.21	272	-1.08	-1.40	1.77	232
07 479	36.25	0.08	-2.21	2.21	272	-1.08	-1.40	1.77	232
08 480	40.88	0.12	-1.96	1.97	273	-1.04	-1.15	1.56	227
08 480	40.88	0.12	-1.96	1.97	273	-1.04	-1.15	1.56	227
09 481	45.66	0.17	-1.76	1.77	275	-0.99	-0.95	1.38	223
09 481	45.66	0.17	-1.76	1.77	275	-0.99	-0.95	1.38	223
10 482C	48.71	0.20	-1.62	1.63	277	-0.96	-0.81	1.26	220
10 482C	48.71	0.20	-1.62	1.63	277	-0.96	-0.81	1.26	220
11 488	49.09	0.10	-1.23	1.24	274	-1.06	-0.42	1.14	201
11 488	49.09	0.10	-1.23	1.24	274	-1.06	-0.42	1.14	201
12 496	50.20	0.05	-0.87	0.88	273	-1.11	-0.06	1.12	183
12 496	50.20	0.05	-0.87	0.88	273	-1.11	-0.06	1.12	183
13 500	52.39	0.07	-0.73	0.74	275	-1.09	0.07	1.09	176
13 500	52.39	0.07	-0.73	0.74	275	-1.09	0.07	1.09	176
14 505	54.04	0.09	-0.61	0.62	279	-1.07	0.19	1.08	169
14 505	54.04	0.09	-0.61	0.62	279	-1.07	0.19	1.08	169
15 515	55.82	0.14	-0.42	0.45	288	-1.02	0.37	1.09	159
15 515	55.82	0.14	-0.42	0.45	288	-1.02	0.37	1.09	159
16 522G	59.39	0.23	-0.33	0.41	305	-0.92	0.47	1.04	153
16 522G	59.39	0.23	-0.33	0.41	305	-0.92	0.47	1.04	153
17 530	65.19	0.39	-0.25	0.46	327	-0.77	0.55	0.95	144
17 530	65.19	0.39	-0.25	0.46	327	-0.77	0.55	0.95	144
18 540	74.85	0.65	-0.17	0.67	344	-0.51	0.63	0.81	129
18 540	74.85	0.65	-0.17	0.67	344	-0.51	0.63	0.81	129
19 552	90.66	1.03	-0.14	1.04	351	-0.13	0.66	0.67	101
19 552	90.66	1.03	-0.14	1.04	351	-0.13	0.66	0.67	101
20 557	94.44	1.19	-0.09	1.19	355	0.02	0.71	0.71	87
20 557	94.44	1.19	-0.09	1.19	355	0.02	0.71	0.71	87
21 558	88.28	1.24	-0.07	1.24	356	0.07	0.73	0.73	84
21 558	88.28	1.24	-0.07	1.24	356	0.07	0.73	0.73	84
22 565Y	76.31	1.50	-0.04	1.50	358	0.01	0.76	0.76	79
22 565Y	76.31	1.50	-0.04	1.50	358	0.01	0.76	0.76	79
24 567	72.40	1.59	-0.02	1.59	359	0.42	0.78	0.89	61
24 567	72.40	1.59	-0.02	1.59	359	0.42	0.78	0.89	61
25 672	67.74	1.78	-0.01	1.78	359	0.61	0.79	1.00	52
25 672	67.74	1.78	-0.01	1.78	359	0.61	0.79	1.00	52
26 575	59.11	1.89	-0.00	1.89	359	0.72	0.80	1.08	47
26 575	59.11	1.89	-0.00	1.89	359	0.72	0.80	1.08	47
27 578	54.33	2.00	-0.00	2.00	359	0.83	0.80	1.16	43
27 578	54.33	2.00	-0.00	2.00	359	0.83	0.80	1.16	43
28 618	51.28	2.09	-0.03	2.09	359	0.92	0.77	1.20	40
28 618	51.28	2.09	-0.03	2.09	359	0.92	0.77	1.20	40
29 614R	50.90	2.19	-0.09	2.23	349	1.02	0.41	1.10	21
29 614R	50.90	2.19	-0.09	2.23	349	1.02	0.41	1.10	21
30 701	49.79	2.29	-0.73	2.41	342	1.12	0.06	1.13	3
30 701	49.79	2.29	-0.73	2.41	342	1.12	0.06	1.13	3
31 705	47.60	2.37	-0.88	2.53	339	1.20	-0.08	1.21	356
31 705	47.60	2.37	-0.88	2.53	339	1.20	-0.08	1.21	356
32 710	45.95	2.43	-1.03	2.64	336	1.26	-0.22	1.28	339
32 710	45.95	2.43	-1.03	2.64	336	1.26	-0.22	1.28	339
33 720	44.17	2.46	-1.28	2.78	332	1.29	-0.47	1.38	339
33 720	44.17	2.46	-1.28	2.78	332	1.29	-0.47	1.38	339
34 734	40.59	2.50	-1.50	2.59	329	1.32	-0.79	1.35	332
35 735M	34.79	2.62	-1.85	3.21	324	1.45	-1.04	1.79	324
35 735M	34.79	2.62	-1.85	3.21	324	1.45	-1.04	1.79	324
36 745	25.14	2.71	-2.69	3.82	315	1.54	-1.88	2.43	309
36 745	25.14	2.71	-2.69	3.82	315	1.54	-1.88	2.43	309
37 809	9.33	2.50	-7.24	7.66	289	1.33	-6.43	6.57	281
37 809	9.33	2.50	-7.24	7.66	289	1.33	-6.43	6.57	281
Y=DSO	100.00	1.169	-0.809	1.422	325	0.0	0.0	0.0	0

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,8, n_0=-1,0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte					
	X	Y	Z	x	y	z	A_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}
00 396	31,24	12,19	76,69	0,260	0,101	0,638	13,3	-66,6	67,9	281
00 436	31,25	63,34	78,11	0,135	0,064	0,799	-18,3	-72,6	75,1	255
00 466	13,27	8,01	79,21	0,132	0,079	0,788	-21,8	-72,7	75,8	253
03 471	13,39	12,66	80,68	0,125	0,118	0,755	-30,8	-70,2	76,7	246
04 475B	14,00	19,21	81,44	0,122	0,167	0,710	-41,8	-65,6	77,8	237
05 479	15,61	27,50	81,85	0,124	0,220	0,655	-53,5	-59,2	79,8	227
06 481	18,42	36,66	82,05	0,134	0,267	0,598	-64,0	-51,9	82,4	219
07 483	20,35	41,45	82,11	0,141	0,288	0,570	-68,4	-48,0	83,5	215
08 484	22,64	46,29	82,14	0,149	0,306	0,543	-72,0	-44,0	84,4	211
09 485	25,29	51,06	82,16	0,159	0,322	0,518	-74,6	-40,1	84,7	208
10 486C	26,62	57,81	81,62	0,175	0,341	0,482	-76,7	-34,0	84,0	203
11 490	26,32	58,17	83,51	0,177	0,393	0,429	-76,4	-15,6	78,0	191
12 497	23,01	58,66	82,40	0,185	0,472	0,344	-74,9	-5,7	75,1	175
13 501	22,62	59,57	35,18	0,192	0,507	0,299	-74,0	3,7	75,3	169
14 506	22,26	60,29	28,28	0,200	0,543	0,255	-72,8	21,2	75,9	163
15 519	21,83	61,02	17,06	0,218	0,610	0,170	-69,8	33,1	77,3	154
16 522G	24,04	63,42	17,06	0,230	0,606	0,163	-69,1	35,0	77,5	144
17 535	27,22	66,19	9,71	0,263	0,641	0,094	-63,3	44,7	77,5	144
18 544	35,20	72,16	7,33	0,306	0,629	0,063	-54,6	52,0	75,4	136
19 561	65,07	87,80	5,54	0,410	0,554	0,034	-13,3	66,6	67,9	101
20 568	83,05	93,65	4,13	0,459	0,517	0,022	18,3	72,8	75,1	75
21 569	83,03	91,98	3,02	0,466	0,516	0,016	21,8	72,6	75,8	73
22 571	82,92	83,73	1,55	0,482	0,508	0,009	30,9	70,2	76,7	66
23 573Y	82,30	80,76	0,80	0,502	0,492	0,004	41,9	65,6	75,3	57
24 577	80,69	72,49	0,38	0,525	0,477	0,002	53,6	59,2	79,8	47
25 581	77,87	63,33	0,18	0,550	0,447	0,001	64,0	51,8	82,4	39
26 583	75,96	58,54	0,13	0,564	0,434	0,000	68,4	48,0	83,6	35
27 585	73,67	53,70	0,09	0,577	0,421	0,000	72,0	44,0	84,4	31
28 587	71,01	48,93	0,07	0,591	0,407	0,000	74,7	40,1	84,8	28
29 592R	66,69	42,18	0,61	0,609	0,385	0,005	76,8	34,0	84,0	23
30 631	69,99	41,82	18,71	0,536	0,320	0,143	76,4	15,6	78,0	11
31 702	73,30	41,33	39,75	0,474	0,267	0,257	74,9	-5,7	75,2	355
32 706	73,69	40,41	47,04	0,457	0,250	0,291	74,0	-13,8	75,3	349
33 711	74,05	39,70	53,95	0,441	0,236	0,321	72,9	-21,3	75,9	343
34 724	74,28	38,97	65,17	0,415	0,218	0,364	69,9	-33,1	77,5	334
35 727M	72,26	36,57	65,17	0,415	0,210	0,374	69,2	-35,1	77,3	333
36 740	69,08	33,80	72,53	0,393	0,192	0,413	63,3	-44,7	77,5	324
37 749	61,10	27,83	74,91	0,372	0,169	0,457	54,7	-52,0	75,4	316
38 766	31,24	12,19	76,69	0,260	0,101	0,638	13,3	-66,6	67,9	281
39 828	13,25	63,34	78,11	0,135	0,064	0,799	-18,3	-72,6	75,1	255

$$a^*_{D50} = 96.31 \cdot 99.99 \cdot 82.24 \cdot 0.345 \cdot 35.8 \cdot 0.358 \quad A_m = (a^* - a^*_0) / Y \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2} \\ b^*_{D50} = 18.11 \cdot 1.000x + 0.171 \cdot 0.000z / y \quad B_m = (b^* - b^*_0) / Y \quad h_{ABm} = \text{atan}[B_m / A_m]$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,8, n_0=-1,0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart					nu-Farbart				
	λ_m	P_m	P_{nm}	P_{tn}	h_{nm}	λ_m	P_m	P_{nm}	P_{tn}	h_{nm}
00 396	12.19	2.45	-6.29	6.75	291	1.09	-5.46	5.57	281	
01 461	6.34	1.52	-12.32	12.41	262	-2.98	-11.49	11.85	255	
02 466	8.01	-1.36	-9.88	9.98	262	-2.73	-9.06	9.46	253	
03 471	12.66	-0.07	-6.37	6.46	260	-2.43	-5.55	6.06	246	
04 475B	19.21	-0.81	-4.23	4.31	259	-2.17	-3.41	4.05	237	
05 479	27.50	-0.58	-2.97	3.03	258	-1.94	-2.15	2.90	227	
06 481	36.66	-0.38	-2.23	2.27	260	-1.74	-1.41	2.24	219	
07 483	41.45	-0.28	-1.98	2.00	261	-1.65	-1.15	2.01	215	
08 484	46.29	-0.19	-1.77	1.78	263	-1.55	-0.95	1.82	211	
09 485	51.06	-0.09	-1.60	1.61	266	-1.46	-0.78	1.66	208	
10 486C	57.81	0.03	-1.41	1.41	271	-1.32	-0.58	1.45	203	
11 490	58.17	0.04	-1.09	1.09	272	-1.31	-0.26	1.34	191	
12 497	58.66	0.08	-0.72	0.72	276	-1.27	0.09	1.28	175	
13 501	59.57	0.11	-0.59	0.60	281	-1.24	0.23	1.26	169	
14 506	60.29	0.15	-0.46	0.49	288	-1.20	0.35	1.25	163	
15 519	61.02	0.21	-0.27	0.35	307	-1.14	0.54	1.26	154	
16 522G	63.42	0.27	-0.26	0.38	315	-1.09	0.55	1.22	153	
17 535	66.19	0.40	-0.14	0.43	340	-0.95	0.67	1.17	144	
18 544	72.16	0.60	-0.10	0.61	350	-0.75	0.72	1.04	136	
19 561	87.80	1.21	-0.06	1.21	357	-0.15	0.75	0.77	101	
20 568	93.65	1.55	-0.04	1.55	358	0.19	0.77	0.80	75	
21 569	91.98	1.60	-0.03	1.60	358	0.23	0.78	0.82	73	
22 571	87.33	1.71	-0.01	1.71	359	0.35	0.80	0.87	66	
23 573Y	80.76	1.88	-0.00	1.88	359	0.51	0.81	0.96	57	
24 577	72.49	2.10	-0.00	2.10	359	0.73	0.81	1.10	47	
25 581	63.33	2.37	-0.00	2.37	359	1.01	0.81	1.30	39	
26 583	58.54	2.53	-0.00	2.53	359	1.16	0.82	1.42	35	
27 585	53.70	2.70	-0.00	2.70	359	1.34	0.82	1.57	31	
28 587	48.93	2.88	-0.00	2.88	359	1.52	0.82	1.73	28	
29 592R	42.18	3.18	-0.01	3.18	359	1.82	0.80	1.99	23	
30 631	41.82	3.19	-0.44	3.22	352	1.82	0.37	1.86	11	
31 702	41.33	3.17	-0.96	3.31	343	1.81	-0.13	1.82	355	
32 706	40.41	3.19	-1.16	3.40	339	1.83	-0.34	1.86	349	
33 711	39.70	3.20	-1.35	3.47	336	1.83	-0.53	1.91	343	
34 724	38.97	3.15	-1.67	3.57	332	1.79	-0.85	1.98	334	
35 727M	36.57	3.25	-1.78	3.71	331	1.89	-0.95	2.12	333	
36 740	33.80	3.23	-2.14	3.88	326	1.87	-1.32	2.29	324	
37 749	27.83	3.22	-2.69	4.28	321	1.96	-1.86	2.71	316	
38 766	12.19	2.45	-6.29	6.75	291	1.09	-5.46	5.57	281	
39 828	6.34	1.52	-12.32	12.41	262	-2.98	-11.49	11.85	255	

$$a^*_{D50} = 96.31 \cdot 99.99 \cdot 82.24 \cdot 0.345 \cdot 35.8 \cdot 0.358 \quad A_m = (a^* - a^*_0) / Y \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2} \\ b^*_{D50} = 18.11 \cdot 1.000x + 0.171 \cdot 0.000z / y \quad B_m = (b^* - b^*_0) / Y \quad h_{ABm} = \text{atan}[B_m / A_m]$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,8, n_0=-1,0$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte					
	X	Y	Z	x	y	λ_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}	
00 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	76.4	15.6	78.0	371
01 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	74.9	-5.7	75.2	355
02 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	74.0	-13.8	75.3	349
03 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	72.9	-21.3	75.9	343
04 724	74.48	38.97	65.18	0.416	0.218	0.364	69.9	-33.1	77.3	334
05 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	69.2	-35.1	77.5	333
06 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	63.3	-44.7	77.5	324
07 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	54.7	-52.0	75.4	316
08 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	13.3	-66.6	67.9	281
09 461	13.25	63.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-18.3	-72.6	75.1	255
10 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	-21.8	-72.6	75.8	253
11 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-30.8	-70.2	76.7	246
12 475	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-41.8	-65.6	77.8	237
13 479	15.61	27.01	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.5	-59.2	79.8	227
14 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-64.0	-51.9	82.4	219
15 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-68.4	-48.0	83.5	215
16 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-72.0	-44.0	84.4	211
17 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-74.6	-40.1	84.7	208
18 486C	26.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-76.7	-34.0	84.0	203
19 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-76.4	-15.6	78.0	191
20 497	23.01	58.66	82.40	0.185	0.472	0.344	-74.9	-5.7	75.1	175
21 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-74.0	3.7	75.3	169
22 506	22.26	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-72.8	21.2	75.9	163
23 510	21.83	62.02	17.96	0.218	0.601	0.210	-71.0	39.2	76.4	157
24 522	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-69.1	35.0	77.5	153
25 535	22.27	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-63.3	44.7	77.5	144
26 544	35.20	72.16	7.33	0.306	0.629	0.063	-54.6	52.0	75.4	136
27 561	65.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.034	-13.3	66.6	67.9	101
28 568	83.05	93.65	4.13	0.459	0.517	0.022	-18.8	72.8	75.1	75
29 569	83.03	91.98	3.02	0.466	0.516	0.016	21.8	72.6	75.8	73
30 571	82.92	87.33	1.55	0.482	0.508	0.009	30.9	70.2	76.7	66
31 573	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	41.9	65.6	77.8	57
32 577B	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	53.6	59.2	78.8	47
33 581	78.67	63.53	0.13	0.557	0.477	0.001	64.8	52.4	82.4	39
34 583	75.96	58.44	0.13	0.564	0.434	0.000	68.4	48.0	83.6	35
35 585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	72.0	44.0	84.4	31
36 587B	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	74.7	40.1	84.8	28
37 592	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	76.8	34.0	84.0	23
38 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	76.4	15.6	78.0	11
39 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	74.9	-5.7	75.2	-4
U=D50	96.31	99.99	82.24	0.345	0.358	0.358	0	0	0	0

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n_{\lambda}=2.8, n_{\lambda}=1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	z	x	y	z	B_m	C_{ABm}
00	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-45.8	-49.9
01	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-45.8	-49.9
02	46.60	13.26	8.89	77.33	0.133	0.078	-22.7	-70.1
03	46.62	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	-26.5	-69.7
04	46.62B	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	-26.5	-69.7
05	46.68	13.66	17.92	80.19	0.122	0.160	-39.9	-65.6
06	47.41	14.70	24.41	80.73	0.122	0.203	-49.7	-60.9
07	47.43	15.60	28.17	80.89	0.125	0.225	-54.7	-58.0
08	47.45	18.32	36.37	81.08	0.134	0.267	-63.7	-51.5
09	47.47	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	-70.5	-44.5
10	47.72	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	-70.5	-44.5
11	47.79	27.82	53.34	81.17	0.170	0.331	-74.2	-37.3
12	48.00	30.64	58.21	79.19	0.182	0.346	-74.7	-31.9
13	48.40	25.67	56.42	59.80	0.180	0.397	-73.6	-14.0
14	49.42	22.50	56.65	38.03	0.192	0.483	-71.0	7.9
15	50.03	21.56	57.40	24.28	0.208	0.555	-67.9	22.2
16	51.21G	21.56	58.45	18.53	0.223	0.589	-65.7	28.9
17	52.12	24.28	60.61	13.79	0.246	0.614	-62.6	35.3
18	53.1	29.00	64.47	10.07	0.280	0.622	-57.0	42.2
19	54.1	41.39	73.93	10.07	0.330	0.589	-45.8	49.9
20	56.3	83.41	92.59	5.28	0.460	0.510	0.029	19.4
21	56.4	83.37	91.09	5.82	0.467	0.510	0.021	22.8
22	56.5	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	26.5
23	56.5Y	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	26.5
24	56.8	82.96	82.07	0.96	0.499	0.494	0.005	39.9
25	57.1	81.93	75.58	0.44	0.518	0.478	0.002	49.8
26	57.3	81.03	71.82	0.27	0.529	0.469	0.001	54.8
27	57.7	78.31	63.62	0.08	0.551	0.447	0.000	63.7
28	58.1	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	70.6
29	58.1R	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	70.6
30	58.7	68.81	46.05	0.00	0.599	0.400	0.000	74.3
31	58.9	67.60	44.04	0.93	0.600	0.391	0.008	74.8
32	69.2	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157	73.7
33	69.7	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268	71.0
34	70.8	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.476	70.7
35	71.74	74.44	41.54	62.63	0.416	0.232	0.350	65.7
36	72.6	72.35	39.38	67.37	0.403	0.219	0.376	62.6
37	73.6	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.476	70.7
38	74.6	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-45.8
39	82.3	13.22	7.40	75.87	0.136	0.076	0.786	-19.3

$U=D50$ 96.63 100.00 81.17 0.347 0.359 0.359 $A_m=(a-o)Y$ $C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$
 $b=P_m-n_{\lambda}P_0=-1.0/(0.000x+0.000+1.000z/y)$ $B_m=(b-b_0)Y$ $h_{ABm}=atan[B_m/A_m]$

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n_{\lambda}=2.8, n_{\lambda}=1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	P_m	P_{1m}	P_{2m}	h_{bm}	P_{3m}	P_{4m}	h_{abm}
00	376	26.06	3.13	-2.72	4.15	318	-1.76	-1.91
01	376	26.06	3.13	-2.72	4.15	318	-1.76	-1.91
02	460	8.89	-1.18	-8.68	8.76	262	-2.55	-7.87
03	462	10.68	-1.10	-7.34	7.42	261	-2.48	-6.53
04	462B	10.68	-1.10	-7.34	7.42	261	-2.48	-6.53
05	468	17.92	-0.85	-4.47	4.55	259	-2.22	-3.66
06	471	24.41	-0.66	-3.30	3.37	258	-2.03	-2.49
07	473	28.17	-0.56	-2.87	2.92	258	-1.94	-2.06
08	475	36.37	-0.37	-2.22	2.26	260	-1.75	-1.41
09	477	45.10	-0.19	-1.79	1.80	263	-1.56	-0.98
10	477C	45.10	-0.19	-1.79	1.80	263	-1.56	-0.98
11	479	53.94	0.00	-1.50	1.50	269	-1.37	-0.69
12	480	58.21	0.09	-1.36	1.36	273	-1.28	-0.54
13	484	56.42	0.06	-1.05	1.06	273	-1.30	-0.24
14	492	56.65	0.12	-0.67	0.68	280	-1.25	0.14
15	50.03	57.40	0.19	-0.42	0.46	294	-1.18	0.38
16	51.21G	58.45	0.25	-0.31	0.40	308	-1.12	0.49
17	52.12	60.61	0.34	-0.22	0.41	326	-1.03	0.58
18	53.1	64.47	0.49	-0.15	0.51	342	-0.88	0.65
19	54.1	73.93	0.75	-0.13	0.76	349	-0.61	0.67
20	56.3	92.59	1.58	-0.05	1.58	357	-0.20	0.75
21	56.4	91.09	1.62	-0.04	1.62	358	-0.25	0.76
22	56.5	89.31	1.67	-0.03	1.67	358	-0.29	0.78
23	56.5Y	89.31	1.67	-0.03	1.67	358	-0.29	0.78
24	56.8	82.07	1.86	-0.01	1.86	359	-0.48	0.79
25	57.1	75.58	2.03	-0.00	2.03	359	-0.65	0.80
26	57.3	71.82	2.13	-0.00	2.13	359	-0.76	0.80
27	57.7	63.62	2.37	-0.00	2.37	359	-1.00	0.81
28	58.1	54.89	2.66	-0.00	2.66	359	-1.28	0.81
29	58.1R	54.89	2.66	-0.00	2.66	359	-1.28	0.81
30	58.7	46.05	2.98	-0.00	2.98	0	-1.61	0.81
31	58.9	44.04	3.07	-0.02	3.07	359	-1.69	0.79
32	69.2	43.57	3.06	-0.49	3.10	350	-1.69	0.32
33	69.7	43.34	3.01	-0.99	3.17	341	-1.63	-0.18
34	70.8	42.59	2.97	-1.33	3.25	335	-1.59	-0.52
35	71.74	41.54	2.95	-1.50	3.32	332	-1.58	-0.69
36	72.6	39.38	2.96	-1.71	3.42	330	-1.59	-0.89
37	73.6	35.52	2.98	-2.00	3.59	326	-1.60	-1.18
38	74.6	26.06	3.13	-2.72	4.15	318	-1.76	-1.91
39	82.3	7.40	-1.24	-10.25	10.32	263	-2.61	-9.44

$U=D50$ 100.00 1.375 -0.811 1.596 329 $A_m=(a-o)Y$ $C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$
 $b=P_m-n_{\lambda}P_0=-2.8/(1.000x+0.171+0.000z/y)$ $B_m=(b-b_0)Y$ $h_{ABm}=atan[B_m/A_m]$

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n_{\lambda}=2.8, n_{\lambda}=1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	z	x	y	z	B_m	C_{ABm}
00	69.2	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157	73.7
01	69.7	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268	71.0
02	70.8	67.62	42.59	56.88	0.430	0.244	0.325	68.0
03	71.7	74.44	41.54	62.63	0.416	0.232	0.350	65.7
04	72.6	72.35	39.38	67.37	0.403	0.219	0.376	62.6
05	73.6	67.62	35.52	71.08	0.388	0.203	0.476	70.7
06	74.6	55.24	26.06	71.08	0.362	0.171	0.466	-45.8
07	82.3	13.22	7.40	75.87	0.136	0.076	0.786	-19.3
08	46.60	13.26	8.89	77.33	0.133	0.078	0.777	-22.7
09	46.62	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765	-26.5
10	46.62B	13.28	10.68	78.42	0.129	0.104	0.765	-26.5
11	46.68	13.66	17.92	80.19	0.122	0.160	0.717	-39.9
12	47.14	14.70	24.41	80.73	0.122	0.203	0.673	-49.7
13	47.43	15.60	28.17	80.89	0.125	0.225	0.648	-54.7
14	47.45	18.32	36.37	81.08	0.134	0.267	0.597	-63.7
15	47.47	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546	-70.5
16	47.72	22.35	45.10	81.16	0.150	0.303	0.546	-70.5
17	47.79	27.82	53.34	81.17	0.170	0.331	0.498	-74.2
18	48.00	30.64	58.21	79.19	0.182	0.346	0.471	-74.7
19	48.40	25.67	56.42	59.80	0.180	0.397	0.421	-73.6
20	49.42	22.50	56.65	38.03	0.192	0.483	0.324	-71.0
21	50.03	21.56	57.40	24.28	0.208	0.555	0.235	-67.9
22	51.21	24.28	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139	-62.6
23	52.12G	24.28	60.61	13.79	0.246	0.614	0.139	-62.6
24	53.1	29.00	64.47	10.07	0.280	0.622	0.097	-57.0
25	54.1	41.39	73.93	10.07	0.330	0.589	0.080	-45.8
26	56.3	83.41	92.59	5.28	0.460	0.510	0.029	19.4
27	56.4	83.37	91.09	5.82	0.467	0.510	0.021	22.8
28	56.5	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	26.5
29	56.5Y	83.35	89.31	2.74	0.475	0.509	0.015	26.5
30	56.8	82.96	82.07	0.96	0.499	0.494	0.005	39.9
31	57.1	81.93	75.58	0.44	0.518	0.478	0.002	49.8
32	57.3Y	81.03	71.82	0.27	0.529	0.469	0.001	54.8
33	57.7	78.31	63.62	0.08	0.551	0.447	0.000	63.7
34	58.1	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	70.6
35	58.1R	74.28	54.89	0.01	0.575	0.424	0.000	70.6
36	58.7	68.81	46.05	0.00	0.599	0.400	0.000	74.3
37	58.9	67.60	44.04	0.93	0.600	0.391	0.008	74.8
38	69.2	70.96	43.57	21.37	0.522	0.320	0.157	73.7
39	69.7	74.12	43.34	43.14	0.461	0.269	0.268	71.0

$U=D50$ 96.63 100.00 81.17 0.347 0.359 0.359 $A_m=(a-o)Y$ $C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$
 $b=P_m-n_{\lambda}P_0=-1.0/(0.000x+0.000+1.000z/y)$ $B_m=(b-b_0)Y$ $h_{ABm}=atan[B_m/A_m]$

CIE10-Normfarbte, Buntwerte und Farbwerte ($n_{\lambda}=2.8, n_{\lambda}=1.0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	n-Farbart			
-------------	-----------	--	--	--

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=2,8$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile					nu-Buntwerte				
	X	Y	Z	x	y	z	B_m	C_m	h_{ABm}	
00 386	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	39.6	-55.0	67.7	305
00 465	28.38	12.54	76.19	0.130	0.068	0.81	-19.8	-70.8	73.5	254
02 465	12.41	9.58	78.25	0.123	0.095	0.780	-26.3	-70.3	75.1	249
03 367	12.45	11.64	78.87	0.120	0.113	0.766	-30.3	-69.3	75.6	246
04 473B	13.31	20.43	79.83	0.117	0.179	0.702	-45.0	-63.0	77.4	234
05 475	14.02	24.19	79.97	0.118	0.204	0.676	-50.3	-60.0	78.4	230
06 479	17.82	36.91	80.16	0.132	0.273	0.594	-65.1	-49.8	81.9	217
07 479	17.82	36.91	80.16	0.132	0.273	0.594	-65.1	-49.8	81.9	217
08 481	21.98	46.03	80.19	0.148	0.310	0.541	-72.3	-42.3	83.8	210
09 481	21.98	46.03	80.19	0.148	0.310	0.541	-72.3	-42.3	83.8	210
10 483C	27.52	55.03	80.21	0.169	0.338	0.492	-76.0	-34.9	83.7	204
11 484	28.85	57.21	79.07	0.174	0.346	0.478	-76.4	-32.0	82.8	202
12 489	25.36	57.41	57.70	0.180	0.408	0.410	-74.6	-10.5	75.4	188
13 497	22.33	57.50	36.81	0.191	0.492	0.315	-71.8	10.4	72.6	171
14 505	21.31	58.03	24.30	0.205	0.559	0.234	-69.2	23.3	73.0	161
15 512	21.41	58.69	18.79	0.216	0.593	0.190	-67.5	29.4	73.7	156
16 521G	22.42	59.91	14.10	0.232	0.621	0.146	-65.2	35.1	74.1	151
17 524	25.32	62.97	14.10	0.247	0.615	0.137	-64.1	37.6	74.3	149
18 539	30.29	66.55	7.57	0.290	0.637	0.072	-56.0	47.1	73.2	139
19 551	44.95	76.05	5.53	0.355	0.601	0.043	-38.6	56.9	68.8	124
20 568	84.08	93.45	4.02	0.463	0.514	0.022	20.8	72.7	75.7	74
21 568	84.08	93.45	4.02	0.463	0.514	0.022	20.8	72.7	75.7	74
22 569	84.05	90.41	1.96	0.476	0.512	0.011	27.3	72.3	77.3	69
23 570Y	84.08	88.35	1.33	0.483	0.508	0.007	31.3	71.2	77.8	66
24 573	83.15	79.56	0.38	0.509	0.487	0.002	46.0	65.0	79.6	54
25 575	82.44	75.80	0.24	0.520	0.478	0.001	51.3	62.0	80.5	50
26 580	78.64	63.07	0.05	0.554	0.444	0.000	66.1	51.7	84.0	38
27 580	78.64	63.07	0.05	0.554	0.444	0.000	66.1	51.7	84.0	38
28 585	78.48	53.96	0.02	0.579	0.420	0.000	73.3	44.3	85.6	31
29 590R	68.94	44.96	0.00	0.605	0.394	0.000	77.0	36.9	85.4	25
30 592	67.61	42.78	1.14	0.606	0.383	0.010	77.4	34.0	84.6	23
31 694	71.10	42.58	22.52	0.522	0.312	0.165	75.6	12.4	76.7	9
32 702	74.12	42.49	43.40	0.463	0.265	0.271	72.8	-8.4	73.3	353
33 710	75.15	41.96	55.91	0.434	0.242	0.323	70.2	-21.4	73.4	343
34 717	75.05	41.30	61.43	0.422	0.232	0.345	68.5	-27.4	73.8	338
35 726M	74.04	40.08	66.11	0.410	0.222	0.366	66.2	-33.1	74.0	333
36 729	71.14	37.02	66.11	0.408	0.212	0.379	65.1	-35.6	74.3	331
37 744	66.16	33.43	72.64	0.384	0.194	0.421	57.0	-45.1	72.7	321
38 756	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	39.6	-55.0	67.7	305
39 825	12.38	6.54	76.19	0.130	0.068	0.81	-19.8	-70.8	73.5	254
U=D50	96.46	100.00	82.22	0.346	0.358	0.358	0.0	0.0	0.0	0

$$a^*_{p-p_0} = B_m - 2.8 \left(\frac{1.000x + 0.171y + 0.0002yz}{0.000x + 0.000 + 1.000yz} \right) \quad A_m = (a^* - a^*)_Y \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$
$$b^*_{p-p_0} = n_b p_b - 1.0 \left(\frac{0.000x + 0.000 + 1.000yz}{0.000x + 0.000 + 1.000yz} \right) \quad B_m = (b^* - b^*)_Y \quad h_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

DC690-3N

$$a^*_{p=n} = p_n - p_k = 2.8[(1.000x - 0.171 + 0.0002)y] \quad A^*_{p=n} = (a^*_{p=n})/Y \quad C_{ABm} = [A^*_{p=n} B^*_{p=n}]^{1/2}$$

$$b^*_{p=n} = p_n - p_k = -1.0[(0.000x + 0.000 + 1.0002)y] \quad B_m = (b^*_{p=n})/Y \quad h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=2,8$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n -Farbart				nu -Fartbart				
	p_{Am}	p_{Bm}	p_{Cm}	h_{ABm}	p_{Am}	p_{Bm}	p_{Cm}	h_{ABm}	
00 386	23.94	3.02	-3.11	4.34	314	1.65	-2.29	2.83	305
01 460	6.54	-1.66	-11.64	11.76	261	-3.02	-10.82	11.24	254
02 465	9.58	-1.38	-8.16	8.28	260	-2.74	-7.73	7.84	249
03 467	11.64	-1.24	-6.77	6.88	259	-2.60	-5.95	6.05	246
04 473B	20.43	-0.83	-3.90	3.99	257	-2.20	-3.08	3.79	234
05 475	24.19	-0.71	-3.30	3.38	257	-2.08	-2.48	3.24	230
06 479	36.91	-0.39	-2.17	2.20	259	-1.76	-1.34	2.22	217
07 479	36.91	-0.39	-2.17	2.20	259	-1.76	-1.34	2.22	217
08 481	46.03	-0.20	-1.74	1.75	263	-1.57	-0.92	1.82	210
09 481	46.03	-0.20	-1.74	1.75	263	-1.57	-0.92	1.82	210
10 483C	55.03	-0.01	-1.45	1.45	269	-1.38	-0.63	1.52	204
11 484	57.21	0.02	-1.38	1.38	271	-1.33	-0.56	1.44	202
12 489	57.41	0.06	-1.00	1.00	273	-1.30	-0.48	1.31	188
13 497	57.50	0.11	-0.64	0.65	280	-1.25	-0.18	1.26	171
14 505	58.03	0.17	-0.41	0.45	292	-1.19	0.40	1.25	161
15 512	58.69	0.21	-0.32	0.38	303	-1.15	0.50	1.25	156
16 521G	59.91	0.27	-0.23	0.36	319	-1.08	0.58	1.23	151
17 524	62.97	0.34	-0.22	0.41	327	-1.01	0.59	1.18	149
18 539	66.55	0.52	-0.11	0.53	347	-0.84	0.70	1.10	139
19 551	76.05	0.85	-0.07	0.86	355	-0.50	0.74	0.90	124
20 568	93.45	1.58	-0.04	1.58	358	0.22	0.77	0.81	74
21 568	93.45	1.58	-0.04	1.58	358	0.22	0.77	0.81	74
22 568	93.45	1.66	-0.02	1.66	359	0.30	0.80	0.85	69
23 570Y	88.35	1.72	-0.01	1.72	359	0.35	0.80	0.88	66
24 573Y	79.56	1.94	-0.00	1.94	359	0.57	0.81	1.00	54
25 575	75.80	2.04	-0.00	2.04	359	0.67	0.81	1.06	50
26 580	63.07	2.41	-0.00	2.41	359	1.04	0.82	1.33	38
27 580	63.07	2.41	-0.00	2.41	359	1.04	0.82	1.33	38
28 585	53.96	2.72	-0.00	2.72	359	1.35	0.82	1.58	31
29 590R	44.96	3.08	0.00	3.08	0	1.71	0.82	1.90	25
30 592	42.78	3.17	-0.02	3.17	359	1.81	0.79	1.97	23
31 694	42.58	3.14	-0.52	3.18	350	1.77	0.29	1.80	9
32 702	42.49	3.08	-1.02	3.24	341	1.71	-0.19	1.72	353
33 710	41.96	3.04	-1.33	3.31	336	1.67	-0.51	1.75	343
34 717	41.30	3.02	-1.48	3.37	333	1.66	-0.66	1.78	338
35 726M	40.08	3.01	-1.64	3.44	331	1.65	-0.82	1.84	333
36 729	37.02	3.12	-1.78	3.60	330	1.76	-0.96	2.00	331
37 744	33.43	3.07	-2.17	3.76	324	1.70	-1.35	2.17	321
38 756	23.94	3.02	-3.11	4.34	314	1.65	-2.29	2.83	305
39 825	6.54	-1.66	-11.64	11.76	261	-3.02	-10.82	11.24	254
U=D50	100.00	1.366	-0.821	1.594	328	0.0	0.0	0.0	0

$a=p_{Am}p_{Bm}p_{Cm}=2.8(1.000x+0.171+0.002z)/y$
 $b=p_{Bm}p_{Cm}p_{Am}=-1.0(1.000x+0.000+1.000z)/y$

$A_{ABm}=\frac{C_{ABm}}{C_{ABm}+A_{ABm}}\sqrt{A_{ABm}^2+B_{ABm}^2}$
 $B_{ABm}=\frac{b-b_{ABm}}{b}y$
 $h_{ABm}=\frac{C_{ABm}}{C_{ABm}+A_{ABm}}$

DFG600-AN

$$a^*_{p=n} = p_n - p_k = 2.8[(1.000x - 0.171 + 0.0002)y] \quad A^*_{p=n} = (a^*_{p=n})/Y \quad C_{ABm} = [A^*_{p=n} B^*_{p=n}]^{1/2}$$

$$b^*_{p=n} = p_n - p_k = -1.0[(0.000x + 0.000 + 1.0002)y] \quad B_m = (b^*_{p=n})/Y \quad h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=2,8$, $n_k=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	X	Y	Z	x	y	z	A_{Bn}	B_{Bn}	C_{ABn}	h_{ABn}
00 592	67.61	42.78	1.14	0.606	0.383	0.010	77.4	34.0	84.6	383
01 694	71.10	42.58	22.52	0.522	0.312	0.165	75.6	12.4	76.7	369
02 702	74.12	42.49	43.40	0.463	0.265	0.271	72.8	-8.4	73.3	353
03 710	75.15	41.96	55.91	0.434	0.242	0.323	70.2	-21.4	73.4	343
04 717	75.05	41.30	61.43	0.422	0.232	0.345	68.5	-27.4	73.8	338
05 726M	74.04	40.08	66.11	0.410	0.222	0.366	66.2	-33.1	74.0	333
06 729	71.14	37.02	66.11	0.408	0.212	0.379	65.1	-35.6	74.3	331
07 744	66.16	33.43	72.64	0.384	0.194	0.421	57.0	-45.1	72.7	321
08 386	51.50	23.94	74.68	0.343	0.159	0.497	39.6	-55.0	67.7	305
09 465	12.38	6.54	76.19	0.130	0.068	0.801	-19.8	-70.8	73.5	254
10 465	12.41	9.58	78.25	0.123	0.095	0.780	-26.3	-70.3	75.1	249
11 467	12.45	11.64	78.87	0.120	0.113	0.766	-30.3	-69.3	75.6	246
12 473B	13.31	20.43	79.83	0.117	0.179	0.702	-45.0	-63.0	77.4	234
13 475	14.02	24.19	79.97	0.118	0.204	0.676	-50.3	-60.0	78.4	230
14 479	17.82	36.91	80.16	0.132	0.273	0.594	-65.1	-49.8	81.9	217
15 479	17.82	36.91	80.16	0.132	0.273	0.594	-65.1	-49.8	81.9	217
16 481	21.98	46.03	80.19	0.148	0.310	0.541	-72.3	-42.3	83.8	210
17 481	21.98	46.03	80.19	0.148	0.310	0.541	-72.3	-42.3	83.8	210
18 483C	27.52	55.03	80.21	0.169	0.338	0.492	-76.0	-34.9	83.7	204
19 484	28.85	57.21	79.07	0.174	0.346	0.478	-76.0	-34.9	83.7	204
20 485	30.17	59.47	77.70	0.180	0.408	0.410	-76.1	-10.0	75.4	188
21 497	22.33	57.50	36.81	0.91	0.492	0.315	-71.8	10.4	72.6	171
22 505	21.31	58.03	24.30	0.205	0.559	0.234	-69.2	23.3	73.0	161
23 512G	21.41	58.69	18.79	0.216	0.593	0.190	-67.5	29.4	73.7	156
24 521	22.42	59.91	14.10	0.232	0.621	0.142	-65.6	35.1	74.1	151
25 524	25.32	62.97	14.10	0.247	0.615	0.137	-64.1	37.6	74.3	149
26 539	30.29	66.55	7.57	0.290	0.637	0.072	-56.0	47.1	73.2	139
27 551	44.95	76.05	5.53	0.353	0.601	0.043	-38.6	56.9	68.8	124
28 568	84.08	93.45	0.02	0.463	0.514	0.022	20.8	72.7	75.7	74
29 568	84.08	93.45	0.02	0.463	0.514	0.022	20.8	72.7	75.7	74
30 569	84.05	90.41	1.96	0.476	0.512	0.011	27.3	72.3	77.3	69
31 573	84.00	88.35	1.33	0.483	0.508	0.001	31.3	71.9	77.8	66
32 573	84.15	85.55	0.38	0.485	0.505	0.002	39.0	65.0	80.0	59
33 575	82.44	75.80	0.24	0.520	0.478	0.001	51.3	62.0	80.5	50
34 580	78.64	63.07	0.05	0.554	0.444	0.000	66.1	51.7	84.0	38
35 580	78.64	63.07	0.05	0.554	0.444	0.000	66.1	51.7	84.0	38
36 585R	74.48	53.96	0.02	0.579	0.420	0.000	73.3	44.3	85.6	31
37 590	68.94	44.96	0.00	0.605	0.394	0.000	77.0	36.9	85.4	25
38 592	67.61	42.78	1.14	0.606	0.383	0.010	77.4	34.0	84.6	23
39 694	71.10	42.58	22.52	0.522	0.312	0.165	75.6	12.4	76.7	9
$D=50$	96.46	100.00	0.722	0.346	0.358	0.358	0.0	0.0	0.0	0
$a=p_n-2.8(1.000x-0.8171+0.0002y)$	A_n	B_n	C_n	A_n	B_n	C_n	A_n	B_n	C_n	A_n
$A_n = (a - r_n)$	A_n	B_n	C_n	A_n	B_n	C_n	A_n	B_n	C_n	A_n
$C_{ABn} = [A_n^2 + B_n^2]^{1/2}$	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}	C_{ABn}

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=2,8$, $n_0=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte						
	X	Y	Z	x	y	B_m	B_{blue}	B_{red}			
00	380	52.92	25.78	74.65	0.345	0.168	0.486	39.2	-53.7	66.5	306
01	455	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.790	-17.5	-69.2	71.4	255
02	462	13.30	11.32	78.97	0.128	0.109	0.762	-27.9	-69.7	75.1	248
04	464B	13.34	13.45	79.69	0.125	0.126	0.748	-32.1	-68.7	75.9	244
05	468	13.69	18.67	80.47	0.121	0.165	0.713	-41.4	-65.3	77.3	237
06	471	14.73	25.21	80.80	0.121	0.208	0.669	-51.3	-60.3	79.2	229
07	472	15.63	28.96	80.89	0.124	0.230	0.644	-56.2	-57.4	80.3	225
08	475	18.33	37.06	80.98	0.134	0.271	0.593	-65.0	-50.9	82.6	218
09	477	22.39	45.70	81.01	0.150	0.306	0.543	-71.6	-43.9	84.1	211
10	477C	24.94	50.08	81.01	0.159	0.320	0.519	-73.9	-40.4	84.2	208
11	479	30.58	58.60	78.68	0.182	0.349	0.468	-75.5	-31.2	81.7	202
12	479	29.07	56.38	80.12	0.175	0.340	0.483	-75.5	-34.4	83.0	204
13	484	25.63	56.72	82.32	0.180	0.400	0.418	-74.2	-13.3	75.4	190
14	492	23.27	56.85	86.73	0.192	0.490	0.316	-71.2	9.3	71.8	172
15	503	21.57	57.63	92.25	0.211	0.564	0.224	-67.9	23.7	71.9	160
16	511G	22.30	58.68	17.25	0.227	0.597	0.175	-65.4	30.2	72.1	155
17	521	24.56	60.88	12.62	0.250	0.620	0.128	-62.0	36.6	72.1	149
18	532	29.89	65.12	9.04	0.287	0.625	0.086	-55.9	43.7	70.9	141
19	545	43.82	74.21	6.37	0.352	0.596	0.051	-39.1	53.7	66.5	126
20	563	83.59	93.38	6.37	0.455	0.509	0.034	-17.5	69.2	71.4	75
21	564	83.45	90.50	3.08	0.471	0.511	0.017	-24.1	70.2	74.2	71
22	565	83.43	88.67	2.06	0.479	0.509	0.011	-27.9	69.7	75.1	68
23	566Y	83.39	86.54	1.34	0.486	0.505	0.007	-32.2	68.7	75.9	64
24	568	83.04	81.32	0.56	0.503	0.493	0.003	-41.4	65.3	77.3	57
25	571	82.00	74.78	0.23	0.522	0.476	0.001	-51.3	60.3	79.2	49
26	573	81.10	71.03	0.14	0.532	0.466	0.000	-56.2	57.3	80.3	45
27	577	78.40	62.93	0.05	0.554	0.445	0.000	-65.0	50.9	82.6	38
28	581	74.33	54.29	0.02	0.577	0.421	0.000	-71.7	43.9	84.1	31
29	584R	71.79	49.91	0.01	0.589	0.410	0.000	-73.9	40.4	84.2	28
30	591	66.15	41.39	2.33	0.602	0.376	0.021	-75.5	31.1	81.7	22
31	588	67.67	43.61	0.91	0.603	0.388	0.008	-75.6	34.4	83.1	24
32	689	71.10	43.27	21.71	0.522	0.317	0.159	-74.2	13.3	75.4	10
33	697	74.36	41.34	44.30	0.459	0.266	0.273	-71.2	-9.3	71.8	352
34	708	75.16	42.36	58.08	0.428	0.241	0.300	-67.9	-23.7	72.0	340
35	716M	74.43	41.31	63.78	0.414	0.230	0.355	-65.5	-30.3	72.1	335
36	726	72.17	39.11	68.41	0.401	0.217	0.380	-62.1	-36.7	72.1	329
37	737	66.83	34.86	71.99	0.384	0.200	0.414	-55.9	-43.7	71.0	321
38	750	52.92	25.78	74.65	0.345	0.168	0.486	39.2	-53.7	66.5	306
39	820	13.14	6.61	74.65	0.139	0.070	0.790	-17.5	-69.2	71.4	255
U=D50 96.74 100.00 81.03 0.348 0.360 0.360 0.0 0.0 0.0 0.0											

$$a_{\text{p-}n} = D_{50} \cdot 2.8 \cdot [(1.000x - 0.171 + 1.000z) / y]$$
$$b_{\text{p-}n} = D_{50} \cdot 2.8 \cdot [(1.000x + 0.171 + 1.000z) / y]$$
$$B_{\text{m}} = (b - a) \cdot Y$$
$$A_{\text{H}_{\text{blue}}} = [A_{\text{m}}^2 + B_{\text{m}}^2]^{1/2}$$
$$A_{\text{H}_{\text{red}}} = a \cdot \text{atan} [B_{\text{m}} / A_{\text{m}}]$$

$$a^* = P_m - n_0 P_0 = 2.8[(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y] \quad B_m = (a^* - a_0)/Y \quad C_{AB_m} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b^* = P_m - n_0 P_0 = -1.0[(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y] \quad B_m = (b - b_0)/Y \quad h_{AB_m} = \arctan[B_m/A_m]$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=2,8$, $n_0=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Y	n-FArbart				nu-FArbart				
		P_m	P_{blue}	P_{red}	h_{blue}	P_m	P_{blue}	P_{red}	h_{blue}	
00	380	25.78	2.89	-2.89	4.09	315	1.52	-2.08	2.58	306
01	385	6.61	-1.27	-11.29	11.36	263	-2.65	-10.48	10.81	255
02	460	9.49	-1.16	-8.21	8.29	261	-2.54	-7.40	7.82	251
03	462	11.32	-1.09	-6.97	7.06	261	-2.47	-6.16	6.64	248
04	464B	13.45	-1.01	-5.92	6.01	260	-2.39	-5.11	5.64	244
05	468	18.67	-0.84	-4.31	4.39	258	-2.21	-3.50	4.14	237
06	471	25.21	-0.65	-3.20	3.27	258	-2.03	-2.39	3.14	229
07	472	28.96	-0.56	-2.79	2.84	258	-1.94	-1.98	2.77	225
08	475	37.06	-0.37	-2.18	2.21	260	-1.75	-1.37	2.22	218
09	477	45.70	-0.19	-1.77	1.78	263	-1.56	-0.96	1.84	211
10	477C	50.08	-0.09	-1.61	1.62	266	-1.47	-0.80	1.68	208
11	479	56.60	0.08	-1.34	1.34	273	-1.28	-0.53	1.39	202
12	479	56.38	0.03	-1.42	1.42	271	-1.34	-0.61	1.47	204
13	484	56.72	0.06	-1.04	1.04	273	-1.30	-0.23	1.33	190
14	492	56.85	0.12	-0.64	0.65	280	-1.25	0.16	1.26	172
15	503	57.63	0.19	-0.39	0.44	296	-1.17	0.41	1.24	160
16	511G	58.68	0.26	-0.29	0.39	311	-1.11	0.51	1.22	155
17	521	60.88	0.35	-0.20	0.41	329	-1.02	0.60	1.18	149
18	532	65.12	0.52	-0.13	0.53	345	-0.85	0.67	1.08	141
19	545	74.21	0.85	-0.08	0.85	354	-0.52	0.72	0.89	126
20	563	93.38	1.56	-0.06	1.56	357	0.18	0.74	0.76	75
21	564	90.50	1.64	-0.03	1.64	358	0.26	0.77	0.82	71
22	565	88.67	1.69	-0.02	1.69	358	0.31	0.78	0.84	68
23	566Y	86.54	1.75	-0.01	1.75	359	0.37	0.79	0.87	64
24	568	81.32	1.88	-0.00	1.88	359	0.50	0.80	0.95	57
25	571	74.78	2.06	-0.00	2.06	359	0.68	0.80	1.05	49
26	573	71.03	2.17	-0.00	2.17	359	0.79	0.80	1.13	45
27	577	62.93	2.41	-0.00	2.41	359	1.03	0.80	1.31	38
28	581	54.29	2.69	-0.00	2.69	359	1.32	0.80	1.54	31
29	584R	49.91	2.85	-0.00	2.85	359	1.48	0.80	1.68	28
30	591	41.39	3.20	-0.05	3.20	358	1.82	0.75	1.97	22
31	588	43.61	3.11	-0.02	3.11	359	1.73	0.78	1.90	24
32	689	43.27	3.09	-0.50	3.13	350	1.71	0.30	1.74	10
33	697	43.14	3.03	-1.02	3.19	341	1.65	-0.21	1.66	370
34	708	42.36	2.98	-1.37	3.28	335	1.60	-0.56	1.70	340
35	716M	41.31	2.96	-1.54	3.34	332	1.58	-0.73	1.74	335
36	726	39.11	2.96	-1.74	3.44	329	1.58	-0.93	1.84	329
37	737	34.86	2.98	-2.06	3.62	325	1.60	-1.25	2.03	321
38	750	25.78	2.89	-2.89	4.09	315	1.52	-2.08	2.58	306
39	820	6.61	-1.27	-11.29	11.36	263	-2.65	-10.48	10.81	255
U=D50 100.00 1.378 -0.810 1.598 329 0.0 0.0 0.0 0.0										

$a = p_m - p_{nu}$	$= 2.82 \cdot (1.0000 + 0.171 + 0.000z)$	$A_{blue} = (a - a_c)$	$Y \cdot C_{Ablue} = [A_{blue}^2 + B_{blue}^2]^{1/2}$
$b = p_{blue} - p_{red}$	$= -1.0 \cdot (0.000x + 0.000 + 1.000z)$	$B_{blue} = (b - b_c) \cdot Y$	$A_{Ablue} = a \cdot \text{atan} [B_{blue} / A_{blue}]$

$$a^* = P_m - n_0 P_0 = 2.8[(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y] \quad B_m = (a^* - a_0)/Y \quad C_{AB_m} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b^* = P_m - n_0 P_0 = -1.0[(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y] \quad B_m = (b - b_0)/Y \quad h_{AB_m} = \arctan[B_m/A_m]$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=2,8$, $n_0=1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte														
	X	Y	Z	x	y	B_m	B_{blue}	B_{red}											
00	588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	75,6	34,4	83,1	384								
01	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	74,2	13,3	75,4	370								
02	697	74,36	41,34	44,30	0,459	0,266	0,273	71,2	-9,3	71,8	352								
03	708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	67,9	-23,7	72,0	340								
04	716	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	65,5	-30,3	72,1	335								
05	726M	72,17	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	62,1	-36,7	72,1	329								
06	737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	55,9	-43,7	71,0	321								
07	380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	39,2	-53,7	66,5	306								
08	455	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	-17,5	-69,2	71,4	255								
09	460	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	-24,1	-70,2	74,2	251								
10	462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	-27,9	-69,7	75,1	248								
11	464	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-32,1	-68,7	75,9	244								
12	468B	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-41,4	-65,3	77,3	237								
13	471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-51,3	-60,3	79,2	229								
14	472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-56,2	-57,4	80,3	225								
15	475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-65,0	-50,9	82,6	218								
16	477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-71,6	-43,9	84,1	211								
17	477	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-73,9	-40,4	84,2	208								
18	479C	30,58	58,00	78,68	0,182	0,349	0,468	-75,5	-31,2	81,7	202								
19	479	29,07	56,38	80,12	0,175	0,340	0,483	-75,5	-34,4	83,0	204								
20	484	25,63	56,72	59,32	0,180	0,400	0,418	-74,2	-13,3	75,4	190								
21	492	22,37	56,85	36,73	0,192	0,490	0,316	-71,2	9,3	71,8	172								
22	503	21,57	57,63	22,95	0,211	0,564	0,224	-67,9	23,7	71,9	160								
23	511G	22,30	58,68	12,25	0,227	0,597	0,175	-65,4	30,2	72,1	155								
24	521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-62,0	36,6	72,1	149								
25	532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-55,9	43,7	70,9	141								
26	541	34,74	74,24	6,37	0,341	0,686	0,011	-48,3	53,6	68,4	126								
27	563	83,59	93,38	3,37	0,455	0,509	0,034	17,5	69,2	71,5	75								
28	564	83,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	24,1	70,2	74,2	71								
29	565	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	27,9	69,7	75,1	68								
30	566	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	32,2	68,7	75,9	64								
31	568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	41,4	65,3	77,3	57								
32	571Y	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	51,3	60,3	79,2	49								
33	573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	56,2	57,3	80,3	45								
34	577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	65,0	50,9	82,6	38								
35	581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	71,7	43,9	84,1	31								
36	584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,401	0,000	73,9	40,4	84,2	28								
37	591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	75,5	31,1	83,7	25								
38	598	62,74	34,24	0,91	0,618	0,345	0,041	76,5	24,4	84,2	24								
39	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	74,2	13,3	75,4	370								
U=D50										96,74	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0
$d_{p-p_0} = p_{p_0} = 2,81(0,00000 - 0,171 + 0,0002)y$										$A_m = (a-b)Y$		$C_{blue} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$							
$d_{p-p_0} = p_{p_0} = 1,0(0,00000 + 0,00001 + 0,0002)y$										$B_m = (b-a)Y$		$C_{red} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$							

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,8, n_0=-1,0$). Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.												
λ_n	Normfarb- und -anteile			nu-Buntwerte				nu-Farbart				
	X	Y	Z	x	y	z	u	A_m	B_m	C_{ABm}	B_{ABm}	h_{ABm}
00 373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	44,8	-45,4	63,7	314		
01 450	56,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	8,6	-61,7	62,3	277		
02 463	19,81	9,03	72,37	0,195	0,089	0,715	-4,8	-65,0	65,2	265		
03 465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	-9,4	-65,2	65,9	261		
04 470B	20,40	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	-19,9	-63,6	66,7	252		
05 474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-31,0	-60,0	67,5	242		
06 477	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-41,7	-54,4	68,6	232		
07 479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-46,2	-51,1	68,9	227		
08 481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-52,7	-43,9	68,6	219		
09 482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-54,4	-40,1	67,6	216		
10 487C	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-58,4	-25,9	63,9	203		
11 496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-63,4	-3,6	63,5	183		
12 500	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-64,5	3,7	64,6	176		
13 509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-64,6	14,8	66,2	167		
14 511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-64,4	17,2	66,7	165		
15 518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-62,6	24,7	67,3	158		
16 530G	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-55,6	36,5	66,5	146		
17 538	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-44,7	45,3	63,7	134		
18 553	74,00	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-8,6	61,7	62,3	97		
19 557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	9,4	65,0	65,2	85		
20 558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	9,5	65,1	65,8	81		
21 561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	19,9	63,6	66,7	72		
22 565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,013	31,1	59,5	67,5	62		
23 570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	41,7	54,4	68,5	52		
24 572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	46,2	51,1	68,9	47		
25 578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	52,7	43,9	68,6	39		
26 581	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	54,5	40,0	67,6	36		
27 600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	58,5	25,9	63,9	23		
28 705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	64,5	-3,7	64,6	356		
29 714R	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	64,6	-14,8	66,3	347		
30 716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	64,4	-17,2	66,7	345		
31 723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	62,6	-24,7	67,3	338		
32 735	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	55,6	-36,5	66,5	326		
33 743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	44,8	-45,4	63,7	314		
34 815	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	8,6	-61,7	62,3	277		
U=D50	94,03	100,00	80,83	0,342	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0,0		

$$a=P_m=a_n P_p=2,8[(1,000x+0,171+0,000z)/y] \quad A_m=(a-a_0) \quad Y \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=b_n P_p=1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_m=(b-b_0) \quad Y \quad h_{ABm}=atan[B_m/A_m]$$

DG690-3N

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,8, n_0=-1,0$).
Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarb- und -anteile			nu-Buntwerte				nu-Farbart				
	X	Y	Z	x	y	z	u	A_m	B_m	C_{ABm}	B_{ABm}	h_{ABm}
00 600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	58,5	25,9	63,9	383		
01 705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	64,5	-3,7	64,6	356		
02 714	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	64,6	-14,8	66,3	347		
03 716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	64,4	-17,2	66,7	345		
04 723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	62,6	-24,7	67,3	338		
05 735M	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	55,6	-36,5	66,5	326		
06 373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	44,8	-45,4	63,7	314		
07 450	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	8,6	-61,7	62,3	277		
08 463	19,81	9,03	72,37	0,195	0,089	0,715	-4,8	-65,0	65,2	265		
09 465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	-9,4	-65,2	65,9	261		
10 470	20,40	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	-19,9	-63,6	66,7	252		
11 474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-31,0	-60,0	67,5	242		
12 477B	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-41,7	-54,4	68,6	232		
13 479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-46,2	-51,1	68,9	227		
14 481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-52,7	-43,9	68,6	219		
15 482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-54,4	-40,1	67,6	216		
16 487	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-58,4	-25,9	63,9	203		
17 496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-63,4	-3,6	63,5	183		
18 500C	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-64,5	3,7	64,6	176		
19 509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-64,6	14,8	66,2	167		
20 511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-64,4	17,2	66,7	165		
21 518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-62,6	24,7	67,3	158		
22 530	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-55,6	36,5	66,5	146		
23 538G	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-44,7	45,3	63,7	134		
24 553	74,00	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-8,6	61,7	62,3	97		
25 557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	9,4	65,0	65,2	85		
26 558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	9,5	65,1	65,8	81		
27 561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	19,9	63,6	66,7	72		
28 565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,013	31,1	59,5	67,5	62		
29 570	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	41,7	54,4	68,5	52		
30 572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	46,2	51,1	68,9	47		
31 578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	52,7	43,9	68,6	39		
32 581Y	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	54,5	40,0	67,6	36		
33 600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	58,5	25,9	63,9	23		
34 705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	64,5	-3,7	64,6	-3		
U=D50	94,03	100,00	80,83	0,342	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0,0		

$$a=a_n P_m P_p=2,8[(1,000x+0,171+0,000z)/y] \quad A_m=(a-a_0) \quad Y \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=b_n P_p=1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_m=(b-b_0) \quad Y \quad h_{ABm}=atan[B_m/A_m]$$

DG690-7R_pchart=2_xcolor=4(R17M)

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=2,8, n_0=-1,0$). Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.												
λ_n	Y			n-Farbart				nu-Farbart				
	Y	P_m	P_{nm}	P_n	P_{nn}	P_{nnn}	P_{nnnn}	A_m	B_m	C_{ABm}	B_{ABm}	h_{ABm}
00 373	23,58	3,21	-2,73	4,22	319			1,90	-1,92	2,70	314	
01 450	10,37	2,15	-6,76	7,09	287			0,83	-5,95	6,01	277	
02 463	9,03	0,77	-8,01	8,05	275			-0,54	-7,20	7,22	265	
03 465	11,18	0,46	-6,64	6,65	274			-0,84	-5,83	5,89	261	
04 470B	16,46	0,10	-4,67	4,67	271			-1,20	-3,86	4,05	252	
05 474	23,15	-0,02	-3,40	3,40	269			-1,34	-2,59	2,91	242	
06 477	31,32	-0,01	-2,54	2,54	269			-1,33	-1,73	2,19	232	
07 479	35,77	0,02	-2,23	2,23	270			-1,29	-1,43	1,92	227	
08 481	45,22	0,15	-1,77	1,78	274			-1,16	-0,97	1,51	219	
09 482	48,30	0,18	-1,63	1,64	276			-1,12	-0,83	1,40	216	
10 487C	49,90	0,12	-1,33	1,34	275			-1,19	-0,53	1,30	203	
11 496	50,06	0,04	-0,88	0,88	273			-1,26	-0,07	1,26	183	
12 500	52,31	0,08	-0,73	0,74	276			-1,23	0,07	1,23	176	
13 509	53,50	0,10	-0,53	0,54	281			-1,20	0,27	1,23	167	
14 511	56,54	0,17	-0,50	0,53	289			-1,13	0,30	1,18	165	
15 518	60,36	0,27	-0,39	0,48	305			-1,03	0,41	1,11	158	
16 530G	65,40	0,46	-0,25	0,52	331			-0,85	0,55	1,01	146	
17 538	76,41	0,73	-0,21	0,76	343			-0,58	0,59	0,83	134	

R17M5-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.8, n_2=-1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00	375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	43.5
01	375	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	13.9
02	463	19.19	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702	-2.6
03	465	11.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	-7.1
04	470B	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667	-17.6
05	474	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.662	-28.8
06	476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.631	-34.7
07	479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-44.1
08	480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-48.0
09	481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-50.9
10	482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-52.8
11	488	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-58.5
12	496	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-62.9
13	500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-64.3
14	505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-64.8
15	515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-64.0
16	522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-61.8
17	530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-56.5
18	540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-43.5
19	552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-13.9
20	557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	2.6
21	558	72.31	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	7.2
22	565Y	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024	17.6
23	565Y	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014	28.8
24	567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	34.4
25	572	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	44.2
26	575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	48.0
27	578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	50.9
28	581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014	52.8
29	614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	58.6
30	701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	63.0
31	705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	64.3
32	710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	64.9
33	720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	64.0
34	727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	61.8
35	735M	64.31	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	56.6
36	745	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	43.5
37	809	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	13.9
U=D50 93,78 100,00 80,94 0,341 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0								

$$a^*_{Pm} = n_1 n_2 P_m = 2.8(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y \quad A_m = (a^* - a^*_Y) \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b^*_{Pm} = n_1 n_2 P_m = -1.0(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y \quad B_m = (b^* - b^*_Y) \quad h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$$

DG690-3N

R17M5-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.8, n_2=-1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbort				nu-Farbort			
	X	Y	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00	375	25.14	3.04	-2.69	4.06	318	1.73	-1.88
01	375	9.33	2.80	-7.24	7.77	291	1.49	-0.63
02	463	9.55	1.03	-7.58	7.66	277	-0.27	-6.78
03	465	11.71	0.69	-6.35	6.38	276	-0.61	-5.54
04	470B	17.01	0.27	-4.53	4.54	273	-1.03	-3.72
05	474	23.68	0.09	-3.32	3.33	271	-1.21	-2.51
06	476	27.59	0.06	-2.87	2.87	271	-1.24	-2.06
07	479	36.25	0.09	-2.21	2.21	272	-1.21	-1.40
08	480	40.88	0.13	-1.96	1.97	273	-1.17	-1.15
09	481	45.66	0.19	-1.76	1.77	276	-1.11	-0.95
10	482C	48.71	0.22	-1.62	1.64	277	-1.08	-0.81
11	488	49.09	0.11	-1.23	1.24	275	-1.19	-0.42
12	496	50.20	0.05	-0.87	0.88	273	-1.25	-0.06
13	500	52.39	0.08	-0.73	0.74	276	-1.22	0.07
14	505	54.04	0.11	-0.61	0.62	280	-1.20	0.19
15	515	55.82	0.16	-0.42	0.45	290	-1.14	0.37
16	522G	59.39	0.26	-0.33	0.43	308	-1.04	0.47
17	530	65.19	0.44	-0.25	0.50	330	-0.86	0.55
18	540	74.85	0.72	-0.17	0.75	346	-0.58	0.63
19	552	90.66	1.15	-0.14	1.16	352	-0.15	0.66
20	557	90.44	1.33	-0.09	1.34	356	0.02	0.71
21	558	88.28	1.39	-0.07	1.39	356	0.08	0.73
22	565Y	82.98	1.52	-0.04	1.52	388	0.37	0.79
23	565Y	76.31	1.68	-0.02	1.68	359	0.37	0.78
24	567	72.40	1.78	-0.02	1.78	359	0.47	0.78
25	572	63.74	2.00	-0.01	2.00	359	0.69	0.79
26	575	59.11	2.12	-0.00	2.12	359	0.81	0.80
27	578	54.33	2.24	-0.00	2.24	359	0.93	0.80
28	581	51.28	2.34	-0.00	2.34	359	1.03	0.77
29	614R	50.90	2.46	-0.39	2.49	350	1.15	0.41
30	701	49.79	2.57	-0.73	2.67	343	1.26	0.06
31	705	47.60	2.66	-0.88	2.80	341	1.35	-0.08
32	710	45.95	2.72	-1.03	2.91	339	1.41	-0.22
33	720	44.17	2.76	-1.28	3.04	334	1.45	-0.47
34	727	40.59	2.83	-1.50	3.20	332	1.52	-0.69
35	735M	34.79	2.93	-1.85	3.47	327	1.62	-1.04
36	745	25.14	3.04	-2.69	4.06	318	1.73	-1.88
37	809	9.33	2.80	-7.24	7.77	291	1.49	-0.63
U=D50 100,00 1,310 -0,809 1,539 328 0,0 0,0 0,0 0								

$$a^*_{Pm} = n_1 n_2 P_m = 2.8(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y \quad A_m = (a^* - a^*_Y) \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b^*_{Pm} = n_1 n_2 P_m = -1.0(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y \quad B_m = (b^* - b^*_Y) \quad h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$$

DG690-4N

R17M5-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.8, n_2=-1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00	614	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	58.6
01	701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	63.0
02	705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	64.3
03	710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	64.9
04	720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	64.0
05	727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	61.8
06	735	64.31	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	56.6
07	375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	43.5
08	444	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	13.9
09	463	19.19	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702	-2.6
10	465	11.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	-7.1
11	470	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667	-17.6
12	474B	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.662	-28.8
13	476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.631	-34.7
14	479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-44.1
15	480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-48.0
16	481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-50.9
17	482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-52.8
18	488C	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-58.5
19	496	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-62.9
20	500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-64.3
21	505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-64.8
22	515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-64.0
23	522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-61.8
24	530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-56.5
25	540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-43.5
26	552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-13.9
27	557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	2.6
28	558	72.31	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	7.2
29	565Y	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024	17.6
30	565Y	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014	28.8
31	567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	34.4
32	572Y	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	44.2
33	575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	48.0
34	578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	50.9
35	581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014	52.8
36	614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	58.6
37	701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	63.0
U=D50 93,78 100,00 80,94 0,341 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0								

$$a^*_{Pm} = n_1 n_2 P_m = 2.8(1.000x + 0.171 + 0.000z)/y \quad A_m = (a^* - a^*_Y) \quad C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$$

$$b^*_{Pm} = n_1 n_2 P_m = -1.0(0.000x + 0.000 + 1.000z)/y \quad B_m = (b^* - b^*_Y) \quad h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$$

DG690-7N

R17M5-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarbeiten ($n_1=2.8, n_2=-1.0$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{AB}	B_{AB}	C_{AB}	B_{AB}
00 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3	-84.1	111.0	310
01 463	31.25	63.34	79.13	0.135	0.064	0.799	-20.0	-89.1	91.3	282
02 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	-4.4	-88.4	89.4	278
03 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-4.4	-84.7	84.8	266
04 475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-27.6	-77.9	82.7	250
05 479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.3	-68.9	87.1	232
06 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-77.4	-58.9	97.2	217
07 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-88.1	-53.6	103.1	211
08 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-97.4	-48.4	108.8	206
09 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-105.0	-43.3	113.6	202
10 486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-113.2	-35.5	118.7	197
11 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-126.0	-12.6	126.6	185
12 497	23.01	56.66	82.40	0.185	0.472	0.342	-138.9	-13.8	139.6	174
13 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-143.1	23.7	145.0	170
14 506	22.26	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-146.5	33.0	150.1	167
15 519	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-149.6	47.4	157.0	162
16 522G	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-149.8	49.8	157.8	161
17 535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-146.3	61.3	158.7	157
18 544	35.20	72.16	7.33	0.306	0.629	0.063	-136.1	69.6	152.8	152
19 561	65.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.034	-72.3	84.1	111.0	130
20 568	83.05	93.65	4.13	0.459	0.517	0.022	-20.0	89.1	91.3	102
21 569	83.03	91.98	3.02	0.466	0.516	0.016	-13.4	88.4	89.4	98
22 573	82.92	83.73	1.55	0.482	0.508	0.009	-4.4	84.7	84.8	86
23 573Y	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	27.6	77.9	82.7	70
24 577	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	53.3	68.9	87.1	52
25 581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	77.3	58.9	97.2	37
26 583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.434	0.000	88.1	53.6	103.1	31
27 585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	97.4	48.4	108.8	26
28 587	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	105.0	43.3	113.6	22
29 592R	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	113.3	35.5	118.7	17
30 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	126.0	12.6	126.6	5
31 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	138.9	-13.8	139.6	354
32 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	143.1	-23.7	145.1	350
33 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	146.5	-33.0	150.2	347
34 724	72.26	36.57	65.17	0.416	0.218	0.364	149.6	-47.4	157.0	342
35 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	149.8	-49.8	157.8	341
36 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	146.3	-61.3	158.7	337
37 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	136.0	-69.6	152.8	332
38 766	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3	-84.1	111.0	310
39 828	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-20.0	-89.1	91.3	282
11-500	06.35	00.00	93.24	0.245	0.359	0.258	-0.0	-0.0	0.0	0.0

U=D50 96.31 99.99 82.24 0.345 0.358 0.358 0.0 0.0 0.0 0.0

$a^*_{P_{nm}} = a^*_n p_n - n_0 [(b_{11} - b_{22})x + (b_{22} - b_{33})y + b_{33}z] = 1.4(3.075x - 2.570y - 0.0960)z$

$b^*_{P_{nm}} = b^*_n p_n - n_0 [(b_{11} - b_{33})x + (b_{32} - b_{33})y + b_{33}z] = +0.5(1.9906x + 3.8617y - 2.4046)z$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart					nu-Farbart				
	Y	P_{nn}	P_{nn}	P_{nn}	h_{nn}	P_{nn}	P_{nn}	P_{nn}	P_{nn}	
00 396	12.19	6.11	-7.36	9.57	309	5.93	-6.90	9.10	310	
01 463	6.34	3.32	-14.51	14.89	282	3.15	-14.05	14.02	282	
02 466	8.01	1.84	-11.50	11.65	279	1.67	-11.04	11.11	278	
03 471	12.66	-0.17	-7.15	7.15	268	-0.35	-6.69	6.76	266	
04 475B	19.21	-1.26	-4.51	4.69	254	-1.43	-4.05	4.30	250	
05 479	27.50	-1.76	-2.96	3.45	239	-1.93	-2.50	3.17	232	
06 481	36.66	-1.93	-2.06	2.83	226	-2.11	-1.60	2.63	217	
07 483	41.45	-1.95	-1.75	2.62	221	-2.12	-1.29	2.48	211	
08 484	46.29	-1.93	-1.50	2.44	217	-2.10	-1.04	2.33	206	
09 485	51.06	-1.88	-1.30	2.29	214	-2.05	-0.84	2.22	202	
10 486C	57.81	-1.78	-1.07	2.08	211	-1.95	-0.61	2.05	197	
11 490	58.17	-1.99	-0.67	2.10	198	-2.16	-0.21	2.17	185	
12 497	58.66	-2.19	-0.22	2.04	185	-2.36	0.23	2.38	174	
13 501	59.57	-2.22	-0.06	2.22	181	-2.40	0.39	2.43	170	
14 506	60.29	-2.25	0.08	2.25	177	-2.43	0.54	2.49	167	
15 519	61.02	-2.27	0.31	2.30	172	-2.45	0.77	2.57	162	
16 522G	63.42	-2.18	0.32	2.21	171	-2.36	0.78	2.48	161	
17 535	66.19	-2.03	0.46	2.08	167	-2.21	0.92	2.39	157	
18 544	72.16	-1.71	0.50	1.78	163	-1.88	0.96	2.11	152	
19 561	87.80	-0.64	0.49	0.81	142	-0.82	0.95	1.26	130	
20 568	93.65	-0.03	0.49	0.49	94	-0.21	0.95	0.97	98	
21 569	91.98	0.02	0.50	0.50	86	-0.14	0.96	0.97	98	
22 571	87.33	0.22	0.51	0.55	66	0.05	0.90	0.97	86	
23 573Y	80.76	0.51	0.50	0.72	44	0.34	0.96	0.92	42	
24 577	72.49	0.91	0.49	1.03	28	0.73	0.95	1.20	52	
25 581	63.33	1.39	0.47	1.47	18	1.22	0.93	1.53	37	
26 583	58.54	1.67	0.45	1.74	15	1.50	0.91	1.76	31	
27 585	53.70	1.99	0.44	2.03	12	1.81	0.90	2.02	26	
28 587	48.93	2.32	0.42	2.36	10	2.14	0.88	2.32	22	
29 592R	42.18	2.86	0.38	2.88	7	2.68	0.84	2.81	17	
30 631	41.82	3.18	-0.15	3.19	357	3.01	0.30	3.02	5	
31 702	41.33	3.53	-0.79	3.62	347	3.36	-0.33	3.37	354	
32 706	40.41	3.71	-1.04	3.86	344	3.54	-0.58	3.58	350	
33 711	39.70	3.86	-1.29	4.07	341	3.69	-0.83	3.78	347	
34 724	38.97	4.01	-1.67	4.35	337	3.84	-1.21	4.03	342	
35 727M	38.97	4.27	-1.82	4.64	336	4.09	-1.56	4.31	341	
36 740	33.80	4.50	-2.27	5.04	333	4.48	-1.81	4.69	337	
37 749	27.83	5.06	-2.96	5.86	329	4.88	-2.50	5.49	332	
38 766	12.19	6.11	-7.36	9.57	309	5.93	-6.90	9.10	310	
39 828	6.34	3.32	-14.51	14.89	282	3.15	-14.05	14.02	282	
91 020	00.00	0.17	-0.40	0.41	200	0.0	0.0	0.0	200	

U=D50 99.99 99.99 82.24 -0.459 0.491 290 0.0 0.0 0.0 0.0

$a^*_{P_{nm}} = a^*_n p_n - n_0 [(b_{11} - b_{22})x + (b_{22} - b_{33})y + b_{33}z] = 1.4(3.075x - 2.570y - 0.0960)z$

$b^*_{P_{nm}} = b^*_n p_n - n_0 [(b_{11} - b_{33})x + (b_{32} - b_{33})y + b_{33}z] = +0.5(1.9906x + 3.8617y - 2.4046)z$

DG690-3N

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	X	Y	Z	x	y	z	A_{B_n}	B_{B_n}	C_{AB_n}	$A_{B_{B_n}}$
00 631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	126.0	12.6	126.6	365
01 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	138.9	-13.8	139.6	354
02 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	143.1	-23.7	145.1	350
03 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	146.5	-33.0	150.2	347
04 724	74.48	38.97	65.18	0.416	0.218	0.364	149.6	-47.4	157.0	342
05 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	149.8	-49.8	157.8	341
06 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	146.3	-61.3	158.7	337
07 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	136.0	-69.6	152.8	332
08 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3	-84.1	111.0	310
09 465	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-20.0	-89.1	91.3	282
10 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4	-88.4	89.4	278
11 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-4.4	-84.7	84.8	266
12 475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-27.6	-77.9	82.7	250
13 479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.3	-68.9	87.1	232
14 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-77.4	-58.9	97.2	217
15 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-88.1	-53.6	103.1	211
16 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-97.4	-48.4	108.8	206
17 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-105.0	-43.3	113.6	202
18 486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-113.2	-35.5	118.7	197
19 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-126.0	-12.6	126.6	185
20 497	23.01	58.66	42.48	0.185	0.472	0.342	-138.9	13.8	139.6	174
21 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-143.1	23.7	145.0	170
22 506	22.62	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-146.5	33.0	150.1	167
23 519C	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-149.6	47.4	157.0	162
24 522	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-149.8	49.8	157.8	161
25 535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-146.3	61.3	158.7	157
26 544	35.20	72.16	9.73	0.306	0.629	0.063	-136.1	69.6	152.8	152
27 561	35.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.033	-72.3	84.1	111.0	140
28 569	32.83	87.80	0.13	0.413	0.554	0.033	-72.3	84.1	111.0	140
29 569	83.03	91.98	0.30	0.466	0.516	0.016	-13.4	88.4	89.4	98
30 571	82.92	87.33	1.55	0.482	0.508	0.009	4.4	84.7	84.8	86
31 573	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	27.6	77.9	82.7	70
32 577Y	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	53.3	68.9	87.1	52
33 581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	77.3	58.9	97.2	37
34 583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.434	0.000	88.1	53.6	103.1	31
35 585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	97.4	48.4	108.8	26
36 587R	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	105.0	43.3	113.6	22
37 592	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	113.3	35.5	118.7	17
38 596	49.96	41.32	1.67	0.536	0.320	0.143	126.0	12.6	126.6	5
39 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	138.9	-13.8	139.6	5
40 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	143.1	-23.7	145.1	5
41 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	146.5	-33.0	150.2	5
42 724	74.48	38.97	65.18	0.416	0.218	0.364	149.6	-47.4	157.0	5
43 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	149.8	-49.8	157.8	5
44 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	146.3	-61.3	158.7	5
45 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	136.0	-69.6	152.8	5
46 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3	-84.1	111.0	5
47 465	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-20.0	-89.1	91.3	5
48 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4	-88.4	89.4	5
49 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-4.4	-84.7	84.8	5
50 475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-27.6	-77.9	82.7	5
51 479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.3	-68.9	87.1	5
52 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-77.4	-58.9	97.2	5
53 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-88.1	-53.6	103.1	5
54 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-97.4	-48.4	108.8	5
55 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-105.0	-43.3	113.6	5
56 486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-113.2	-35.5	118.7	5
57 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-126.0	-12.6	126.6	5
58 497	23.01	58.66	42.48	0.185	0.472	0.342	-138.9	13.8	139.6	5
59 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-143.1	23.7	145.0	5
60 506	22.62	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-146.5	33.0	150.1	5
61 519C	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-149.6	47.4	157.0	5
62 522	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-149.8	49.8	157.8	5
63 535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-146.3	61.3	158.7	5
64 544	35.20	72.16	9.73	0.306	0.629	0.063	-136.1	69.6	152.8	5
65 561	35.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.033	-72.3	84.1	111.0	5
66 569	32.83	87.80	0.13	0.413	0.554	0.033	-72.3	84.1	111.0	5
67 569	83.03	91.98	0.30	0.466	0.516	0.016	-13.4	88.4	89.4	5
68 571	82.92	87.33	1.55	0.482	0.508	0.009	4.4	84.7	84.8	5
69 573	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	27.6	77.9	82.7	5
70 577Y	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	53.3	68.9	87.1	5
71 581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	77.3	58.9	97.2	5
72 583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.434	0.000	88.1	53.6	103.1	5
73 585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	97.4	48.4	108.8	5
74 587R	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	105.0	43.3	113.6	5
75 592	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	113.3	35.5	118.7	5
76 596	49.96	41.32	1.67	0.536	0.320	0.143	126.0	12.6	126.6	5
77 702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	138.9	-13.8	139.6	5
78 706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	143.1	-23.7	145.1	5
79 711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	146.5	-33.0	150.2	5
80 724	74.48	38.97	65.18	0.416	0.218	0.364	149.6	-47.4	157.0	5
81 727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.374	149.8	-49.8	157.8	5
82 740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	146.3	-61.3	158.7	5
83 749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	136.0	-69.6	152.8	5
84 396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3	-84.1	111.0	5
85 465	13.25	6.34	78.11	0.135	0.064	0.799	-20.0	-89.1	91.3	5
86 466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4	-88.4	89.4	5
87 471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-4.4	-84.7	84.8	5
88 475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-27.6	-77.9	82.7	5
89 479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.3	-68.9	87.1	5
90 481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-77.4	-58.9	97.2	5
91 483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-88.1	-53.6	103.1	5
92 484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-97.4	-48.4	108.8	5
93 485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-105.0	-43.3	113.6	5
94 486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-113.2	-35.5	118.7	5
95 490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-126.0	-12.6	126.6	5
96 497	23.01	58.66	42.48	0.185	0.472	0.342	-138.9	13.8	139.6	5
97 501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-143.1	23.7	145.0	5
98 506	22.62	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-146.5	33.0	150.1	5
99 519C	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-149.6	47.4	157.0	5
100 522	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-149.8	49.8	157.8	5

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	z	x	y	$\frac{B_{\text{max}}}{B_{\text{min}}}$	$\frac{C_{\text{max}}}{C_{\text{min}}}$	$\frac{h_{\text{max}}}{h_{\text{min}}}$
00	376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	118,6
01	376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	118,6
02	460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,078	0,777	10,0
03	462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9
04	462B	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9
05	468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-24,0
06	471	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-45,2
07	473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-56,2
08	475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-77,1
09	477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5
10	477C	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5
11	479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-106,4
12	480	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-111,1
13	484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-122,2
14	492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-133,4
15	503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-138,4
16	512G	21,29	58,45	18,53	0,223	0,589	0,186	-139,1
17	521	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-138,2
18	531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-133,2
19	541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-118,6
20	563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	-15,8
21	564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	-9,9
22	565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9
23	565Y	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9
24	568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	24,0
25	571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	45,3
26	573	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	56,3
27	577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	71,1
28	581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5
29	581R	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5
30	587	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	106,4
31	589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	109,1
32	692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2
33	697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4
34	708	80,07	42,59	62,63	0,416	0,232	0,350	138,4
35	717M	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	139,2
36	726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	138,3
37	736	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	133,2
38	746	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	118,6
39	823	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	15,9

U=D50 96,63 100,00 81,17 0,347 0,359 0,359 0,0 0,0 0,0 0

$$a^* = P_{\text{max}} - P_{\text{min}} \cdot n_{\text{u}} \cdot (b_{21} - b_{22}) \cdot x + (b_{22} - b_{23}) \cdot y + 1,4(3,075x - 2,570y - 0,0960)y$$

$$b^* = P_{\text{max}} - P_{\text{min}} \cdot n_{\text{u}} \cdot (b_{31} - b_{33}) \cdot x + (b_{32} - b_{33}) \cdot y + 0,5(1,9906x + 3,8617y - 2,4046)y$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	$\frac{P_{\text{max}}}{P_{\text{min}}}$	$\frac{h_{\text{max}}}{h_{\text{min}}}$	$\frac{h_{\text{min}}}{h_{\text{max}}}$	$\frac{P_{\text{max}}}{P_{\text{min}}}$	$\frac{P_{\text{min}}}{P_{\text{max}}}$	$\frac{h_{\text{max}}}{h_{\text{min}}}$	$\frac{h_{\text{min}}}{h_{\text{max}}}$
00	376	26,06	4,74	-2,98	5,60	327	4,55	-2,54
01	376	26,06	4,74	-2,98	5,60	327	4,55	-2,54
02	460	8,89	1,31	-10,02	10,11	277	1,12	-9,58
03	462	10,68	0,46	-8,35	8,36	273	0,27	-7,90
04	462B	10,68	0,46	-8,35	8,36	273	0,27	-7,90
05	468	17,92	-1,15	-4,81	4,94	256	-1,34	-4,36
06	471	24,41	-1,66	-3,37	3,76	243	-1,85	-2,92
07	473	28,17	-1,80	-2,83	3,36	237	-1,99	-2,39
08	475	36,37	-1,93	-2,05	2,82	226	-2,12	-1,60
09	477	45,10	-1,90	-1,53	2,44	218	-2,09	-1,09
10	477C	45,10	-1,90	-1,53	2,44	218	-2,09	-1,09
11	479	53,94	-1,78	-1,18	2,14	213	-1,97	-0,74
12	480	58,21	-1,71	-1,01	1,99	210	-1,90	-0,56
13	484	56,42	-1,97	-0,63	2,07	197	-2,16	-0,19
14	492	56,65	-2,16	-0,16	2,17	184	-2,35	-0,28
15	503	57,40	-2,22	0,14	2,22	176	-2,41	0,58
16	512G	58,45	-2,19	0,26	2,20	173	-2,38	0,71
17	521	60,61	-2,09	0,37	2,12	169	-2,28	0,81
18	531	64,47	-1,87	0,44	1,92	166	-2,06	0,89
19	541	73,93	-1,41	0,44	1,82	162	-1,60	0,89
20	563	92,59	0,01	0,47	0,47	87	-0,17	0,92
21	564	91,09	0,07	0,48	0,49	80	-0,10	0,93
22	565	89,31	0,15	0,49	0,52	72	-0,03	0,94
23	565Y	89,31	0,15	0,49	0,52	72	-0,03	0,94
24	568	82,07	0,48	0,50	0,69	46	0,29	0,95
25	571	75,58	0,78	0,49	0,93	32	0,59	0,94
26	573	71,82	0,97	0,49	1,09	26	0,78	0,93
27	577	63,62	1,40	0,47	1,47	18	1,21	0,91
28	581	54,89	1,91	0,44	1,96	13	1,72	0,89
29	581R	54,89	1,91	0,44	1,96	13	1,72	0,89
30	587	46,05	2,50	0,41	2,53	9	2,31	0,86
31	589	44,04	2,66	0,38	2,69	8	2,47	0,83
32	692	43,57	2,99	-0,19	3,00	356	2,80	0,24
33	697	43,34	3,26	-0,82	3,36	345	3,07	-0,37
34	708	42,59	4,34	-1,24	3,65	340	3,25	-0,79
35	717M	41,54	3,54	-1,45	3,82	337	3,35	-1,00
36	726	39,38	3,70	-1,70	4,07	335	3,51	-1,26
37	736	35,52	3,94	-2,07	4,45	332	3,75	-1,62
38	746	26,06	4,74	-2,98	5,60	327	4,55	-2,54
39	823	7,40	2,34	-11,96	12,19	281	2,15	-11,52

U=D50 100,00 0,189 -0,447 0,485 292 0 0 0 0 0

$$a^* = P_{\text{max}} - P_{\text{min}} \cdot n_{\text{u}} \cdot (b_{21} - b_{22}) \cdot x + (b_{22} - b_{23}) \cdot y + 1,4(3,075x - 2,570y - 0,0960)y$$

$$b^* = P_{\text{max}} - P_{\text{min}} \cdot n_{\text{u}} \cdot (b_{31} - b_{33}) \cdot x + (b_{32} - b_{33}) \cdot y + 0,5(1,9906x + 3,8617y - 2,4046)y$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	z	x	y	$\frac{B_{\text{max}}}{B_{\text{min}}}$	$\frac{C_{\text{max}}}{C_{\text{min}}}$	$\frac{h_{\text{max}}}{h_{\text{min}}}$
00	692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2
01	697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4
02	708	80,07	42,59	56,88	0,404	0,244	0,325	138,4
03	717	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	139,2
04	726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	138,3
05	736M	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	133,2
06	746	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	118,6
07	823	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	15,9
08	460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089	0,777	10,0
09	462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9
10	462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9
11	468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-24,0
12	471B	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-45,2
13	473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-56,2
14	475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-77,1
15	477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5
16	477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5
17	479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-106,4
18	480	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-111,1
19	484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-122,2
20	492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-133,4
21	503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-138,4
22	512	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-138,2
23	521G	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-138,2
24	531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-133,2
25	541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-118,6
26	563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	-15,8
27	564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	-9,9
28	565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9
29	565Y	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9
30	568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	24,0
31	571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	45,3
32	573Y	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	56,3
33	577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	71,1
34	581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5
35	581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5
36	587R	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	106,4
37	589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	109,1
38	692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2
39	697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbarten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$
00	386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1
01	386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1
02	465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	37
03	467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-4,2
04	473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-35,1
05	475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-46,9
06	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9
07	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9
08	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2
09	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2
10	483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-111,3
11	484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-114,1
12	489	25,36	57,70	80,19	0,180	0,402	0,410	-126,6
13	497	22,33	57,50	76,81	0,191	0,492	0,315	-136,8
14	505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-141,4
15	512	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-142,8
16	521G	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-142,8
17	524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-142,6
18	539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-135,0
19	551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-110,8
20	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
21	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
22	573Y	84,08	93,45	1,96	0,476	0,512	0,017	-3,4
23	570M	84,08	93,45	1,33	0,483	0,508	0,007	-4,4
24	574	83,15	79,56	3,38	0,509	0,487	0,002	35,4
25	575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	47,2
26	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
27	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
28	585	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	99,5
29	590R	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	111,6
30	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4
31	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9
32	702	74,12	42,59	43,40	0,463	0,265	0,171	137,0
33	710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7
34	717	71,14	37,02	66,11	0,408	0,232	0,369	143,1
35	726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	143,1
36	729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0
37	744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	135,3
38	756	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1
39	825	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	5,8

U=D50 96,46 100,00 82,22 0,346 0,358 0,358 0,0 0,0 0,0 0

$a^* = P_{90} - P_{90} \cdot n_0 \cdot (b_{21} - b_{23}) \cdot x + (b_{22} - b_{23}) \cdot y + 1,4(3,075x - 2,570y - 0,0960)y$

$b^* = P_{90} - P_{90} \cdot n_0 \cdot (b_{31} - b_{33}) \cdot x + (b_{32} - b_{33}) \cdot y + 0,5(1,9906x + 3,8617y - 2,4046)y$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbarten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$	$\bar{h}$
00	386	23,94	4,82	-3,46	5,93	324	4,64	-3,00
01	465	9,58	2,59	-13,66	13,91	280	2,41	-13,21
02	465	9,58	2,59	-13,66	13,91	280	2,41	-13,21
03	467	11,64	-1,18	-7,64	7,64	268	-0,36	-7,18
04	473B	20,43	-1,54	-4,10	4,38	249	-1,72	-3,64
05	475	24,19	-1,75	-3,36	3,79	242	-1,93	-2,90
06	479	36,91	-2,01	-1,98	2,82	224	-2,19	-1,52
07	479	36,91	-2,01	-1,98	2,82	224	-2,19	-1,52
08	481	46,03	-1,97	-1,46	2,45	216	-2,15	-1,00
09	481	46,03	-1,97	-1,46	2,45	216	-2,15	-1,00
10	483C	55,03	-1,84	-1,12	2,15	211	-2,02	-0,66
11	484	57,21	-1,81	-1,03	2,09	205	-1,99	-0,57
12	489	57,41	-2,02	-0,57	1,90	195	-2,20	-0,11
13	497	57,50	-2,19	-0,12	2,20	183	-2,37	0,33
14	505	58,03	-2,25	0,14	2,26	176	-2,43	0,60
15	512	58,69	-2,25	0,26	2,26	173	-2,43	0,72
16	521G	59,91	-2,20	0,36	2,23	170	-2,38	0,82
17	524	62,97	-2,08	0,37	2,11	169	-2,26	0,83
18	539	66,55	-1,84	0,49	1,91	164	-2,02	0,95
19	551	76,05	-1,27	0,51	1,37	157	-1,45	0,97
20	568	93,45	0,01	0,49	0,49	88	-0,16	0,95
21	568	93,45	0,01	0,49	0,49	88	-0,16	0,95
22	573Y	94,01	0,14	0,51	0,52	74	-0,03	0,97
23	570M	88,35	0,23	0,51	0,56	65	0,00	0,97
24	574	79,56	0,62	0,50	0,80	38	0,44	0,96
25	575	75,80	0,80	0,49	0,94	31	0,62	0,95
26	580	63,07	1,46	0,46	1,54	17	1,28	0,92
27	580	63,07	1,46	0,46	1,54	17	1,28	0,92
28	585	53,96	2,02	0,44	2,07	12	1,84	0,90
29	590R	44,96	2,66	0,41	2,69	8	2,48	0,87
30	592	42,78	2,85	0,36	2,88	7	2,67	0,82
31	694	42,58	3,16	-0,25	3,17	355	2,98	0,20
32	702	42,59	3,40	-0,86	3,51	345	3,22	-0,40
33	710	41,96	3,55	-1,24	3,77	340	3,37	-0,78
34	717	41,30	3,42	-1,43	3,92	338	3,46	-1,17
35	726M	40,08	3,75	-1,63	4,09	336	3,57	-1,17
36	729	37,02	4,04	-1,81	4,43	335	3,86	-1,35
37	744	33,43	4,22	-2,29	4,81	331	4,04	-1,83
38	756	23,94	4,82	-3,46	5,93	324	4,64	-3,00
39	825	6,54	2,59	-13,66	13,91	280	2,41	-13,21

U=D50 100,00 100,00 -0,459 0,493 291 0 0 0 0 0

$a^* = P_{90} - P_{90} \cdot n_0 \cdot (b_{21} - b_{23}) \cdot x + (b_{22} - b_{23}) \cdot y + 1,4(3,075x - 2,570y - 0,0960)y$

$b^* = P_{90} - P_{90} \cdot n_0 \cdot (b_{31} - b_{33}) \cdot x + (b_{32} - b_{33}) \cdot y + 0,5(1,9906x + 3,8617y - 2,4046)y$

DG690-3N

DG690-4N

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbarten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkle.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	$\bar{u}$	$\bar{v}$	$\bar{w}$
00	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4
01	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9
02	702	74,12	42,59	43,40	0,463	0,265	0,171	137,0
03	710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7
04	717	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7
05	726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	143,1
06	729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0
07	744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	135,3
08	756	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1
09	825	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	5,8
10	465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	37
11	467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-4,2
12	473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-35,1
13	475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-46,9
14	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9
15	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9
16	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2
17	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2
18	483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-111,3
19	484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-114,1
20	489	25,36	57,70	80,19	0,180	0,402	0,410	-126,6
21	497	22,33	57,50	76,81	0,191	0,492	0,315	-136,8
22	505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-141,4
23	512	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-142,8
24	521	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-142,8
25	524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-142,6
26	539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-135,0
27	551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-110,8
28	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
29	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
30	569	84,05	90,41	1,96	0,476	0,512	0,017	-3,4
31	570	84,08	93,45	1,33	0,483	0,508	0,007	-4,4
32	573Y	83,15	79,56	3,38	0,509	0,487	0,002	35,4
33	575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	47,2
34	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
35	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
36	585R	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	99,5
37	590	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	111,6
38	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4
39	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9

U=D50 96,46 100,00 82,22

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Farbart			
	X	Y	Z	x	y	R_{nm}	B_{nm}	C_{ABnm}
00	380	52,92	25,78	74,65	0,345	168	0,486	109,4
00	385	51,14	25,81	74,65	0,139	0,074	0,790	18,8
02	460	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	7,6
03	462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	0,4
04	464B	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-7,8
05	468	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-27,0
06	471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-48,4
07	472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-59,3
08	475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-79,9
09	477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-96,9
10	477C	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-103,4
11	479	25,98	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-113,1
12	479	29,07	56,54	80,12	0,175	0,340	0,483	-110,8
13	484	25,63	56,72	82,39	0,180	0,400	0,418	-123,7
14	492	23,27	56,85	86,73	0,192	0,490	0,316	-134,8
15	5003	21,57	57,63	92,25	0,211	0,564	0,224	-139,3
16	511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-139,7
17	521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-138,2
18	532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-132,2
19	545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-109,4
20	563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	-18,8
21	564	93,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	-7,6
22	563	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	-0,4
23	566Y	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	7,8
24	568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	27,0
25	571	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	48,4
26	573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	59,3
27	577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	79,9
28	581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	96,9
29	584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,410	0,000	103,4
30	591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	113,1
31	588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9
32	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7
33	697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	134,8
34	708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	139,3
35	716M	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	139,7
36	726	71,27	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	138,2
37	737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	132,2
38	750	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4
39	820	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	18,8

U=D50 96,74 100,00 0,193 -0,445 0,486 0,360 0 0 0 0 0 0

$$a^* = P_{nm} \cdot a_n \cdot P_n \cdot n_0 [(b_{21} - b_{22}) \cdot x + (b_{22} - b_{23}) \cdot y + b_{23}] / y = 1,4 (3,075 \cdot x - 2,570 \cdot y - 0,096) / y$$

$$b^* = P_{nm} \cdot b_n \cdot P_n \cdot n_0 [(b_{31} - b_{32}) \cdot x + (b_{32} - b_{33}) \cdot y + b_{33}] / y = 0,5 (1,9906 \cdot x + 3,8617 \cdot y - 2,4046) / y$$

DG690-3N

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	P_{nm}	P_n	P_{nn}	h_{nm}	P_{nm}	P_{nm}	h_{abnm}
00	380	25,78	4,44	-3,17	5,46	324	4,24	-2,73
01	385	6,36	3,08	-13,26	13,0	282	2,89	-12,81
02	460	9,49	1,00	-9,43	9,48	276	0,80	-8,99
03	462	11,32	0,23	-7,90	7,90	271	0,03	-7,45
04	464B	13,45	-0,39	-6,60	6,61	266	-0,58	-6,15
05	468	18,67	-1,25	-4,60	4,67	254	-1,44	-4,15
06	471	25,21	-1,72	-3,24	3,67	241	-1,91	-2,80
07	472	28,96	-1,85	-2,74	3,31	235	-2,05	-2,29
08	475	37,06	-1,96	-2,00	2,80	225	-2,15	-1,55
09	477	45,70	-1,92	-1,50	2,44	217	-2,12	-1,05
10	477C	50,08	-1,87	-1,31	2,29	215	-2,06	-0,87
11	479	56,60	-1,73	-0,99	2,00	209	-1,93	-0,54
12	479	56,38	-1,77	-1,08	2,07	211	-1,96	-0,64
13	484	56,72	-1,98	-0,62	0,08	197	-1,18	-0,17
14	492	56,85	-2,17	-0,12	0,18	183	-2,37	0,31
15	5003	57,63	-2,22	0,17	2,23	175	-2,41	0,61
16	511G	58,68	-2,18	0,29	2,20	172	-2,38	0,74
17	521	60,88	-2,07	0,39	2,11	169	-2,27	0,84
18	532	65,12	-1,83	0,46	1,89	165	-2,03	0,91
19	545	74,21	-1,28	0,50	1,37	158	-1,47	0,94
20	563	93,38	-0,00	0,46	0,46	90	-0,20	0,90
21	564	90,50	0,10	0,46	0,50	77	-0,08	0,94
22	563	83,43	0,18	0,50	0,54	69	-0,03	0,94
23	566Y	86,54	0,28	0,51	0,58	60	0,09	0,95
24	568	81,32	0,52	0,50	0,73	44	0,33	0,95
25	571	74,78	0,84	0,49	0,97	30	0,64	0,94
26	573	71,03	1,03	0,48	1,14	25	0,83	0,93
27	577	62,93	1,46	0,46	1,53	17	1,27	0,91
28	581	54,29	1,97	0,44	2,02	12	1,78	0,89
29	584R	49,91	2,26	0,43	2,30	10	2,07	0,87
30	591	41,39	2,92	0,32	2,94	6	2,73	0,77
31	588	43,61	2,73	0,38	2,76	7	2,54	0,82
32	689	43,27	3,05	-0,21	3,06	355	2,86	0,23
33	697	43,14	3,31	-0,86	3,43	345	3,12	-0,41
34	708	42,36	3,48	-1,28	3,71	339	3,29	-1,04
35	716M	41,31	3,57	-1,50	3,87	337	3,38	-1,05
36	726	39,11	3,73	-1,75	4,12	334	3,53	-1,31
37	737	34,86	3,98	-2,15	4,53	331	3,79	-1,70
38	750	25,78	4,44	-3,17	5,46	324	4,24	-2,73
39	820	6,61	3,04	-13,26	13,60	282	2,84	-12,81

U=D50 100,00 0,193 -0,445 0,486 0,360 0 0 0 0 0 0

$$a^* = P_{nm} \cdot a_n \cdot P_n \cdot n_0 [(b_{21} - b_{22}) \cdot x + (b_{22} - b_{23}) \cdot y + b_{23}] / y = 1,4 (3,075 \cdot x - 2,570 \cdot y - 0,096) / y$$

$$b^* = P_{nm} \cdot b_n \cdot P_n \cdot n_0 [(b_{31} - b_{32}) \cdot x + (b_{32} - b_{33}) \cdot y + b_{33}] / y = 0,5 (1,9906 \cdot x + 3,8617 \cdot y - 2,4046) / y$$

DG690-4N

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Farbart			
	X	Y	Z	x	y	R_{nm}	B_{nm}	C_{ABnm}
00	588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9
01	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7
02	697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	134,8
03	708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	139,3
04	716	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	139,7
05	726M	72,17	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	138,2
06	737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	132,2
07	380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4
08	455	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	18,8
09	460	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	7,6
10	462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	0,4
11	464	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-7,8
12	468B	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-27,0
13	471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-48,4
14	472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-59,3
15	475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-79,9
16	477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-96,9
17	477C	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-103,4
18	479	25,98	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-113,1
19	479	29,07	56,58	80,12	0,175	0,340	0,483	-110,8
20	484	25,63	56,72	82,39	0,180	0,400	0,418	-123,7
21	492	23,27	56,85	86,73	0,192	0,490	0,316	-134,8
22	503	21,57	57,63	92,25	0,211	0,564	0,224	-139,3
23	511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-139,7
24	521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-138,2
25	532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-132,2
26	545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-109,4
27	563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	-18,8
28	564	93,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	-7,6
29	563	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	-0,4
30	566	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	7,8
31	568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	27,0
32	571	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	48,4
33	573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	59,3
34	577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	79,9
35	581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	96,9
36	584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,410	0,000	103,4
37	591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	113,1
38	588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9
39	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	Y_w	R_{nm}	B_{nm}	G_{nm}	A_{nm}
00	373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	113,4 -60,5 128,6 331
01	450	66,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	60,4 -77,6 98,3 307
02	463	19,81	9,03	72,37	0,195	0,089	0,715	38,4 -80,5 89,3 295
03	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	30,2 -80,3 85,8 290
04	470B	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	10,4 -77,5 78,2 277
05	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-12,2 -71,9 72,9 260
06	477	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-35,5 -64,0 73,2 240
07	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-45,9 -59,5 75,2 232
08	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-62,8 -49,9 80,3 218
09	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-68,8 -45,0 82,2 213
10	487C	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-86,2 -27,0 90,4 197
11	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-114,1 1,1 114,1 179
12	500	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-118,7 10,4 119,2 174
13	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-126,9 24,2 129,2 169
14	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-128,3 27,2 131,2 168
15	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-130,6 36,4 135,5 164
16	530G	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-126,5 50,4 136,1 158
17	538	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-113,4 60,5 128,6 151
18	553	67,80	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-60,4 77,6 98,3 127
19	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	-38,4 80,5 89,2 115
20	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	-30,2 80,3 85,8 110
21	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	-10,4 77,4 78,1 97
22	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,013	-12,3 77,5 72,2 80
23	570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	35,5 64,0 62,7 60
24	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	45,9 59,5 75,2 52
25	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	62,8 49,9 80,3 38
26	581	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	68,8 45,0 82,2 33
27	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	86,2 27,0 90,4 17
28	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	118,7 -10,4 119,2 354
29	714R	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	126,9 -24,2 129,2 349
30	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	128,3 -27,2 131,2 348
31	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	130,6 -36,4 135,5 344
32	735	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	126,5 -50,4 136,2 338
33	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	113,4 -60,5 128,6 331
34	815	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	60,4 -77,6 98,3 307

U=D50 94,03 100,00 80,83 0,342 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0
R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	Y_w	R_{nm}	B_{nm}	G_{nm}	A_{nm}
00	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	86,2 27,0 90,4 17
01	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	118,7 -10,4 119,2 354
02	714	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	126,9 -24,2 129,2 349
03	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	128,3 -27,2 131,2 348
04	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	130,6 -36,4 135,5 344
05	735G	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	126,5 -50,4 136,2 338
06	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	113,4 -60,5 128,6 331
07	815	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	60,4 -77,6 98,3 307
08	463	19,81	9,03	72,37	0,195	0,089	0,715	38,4 -80,5 89,3 295
09	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	30,2 -80,3 85,8 290
10	470	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	10,4 -77,5 78,2 277
11	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-12,2 -71,9 72,9 260
12	477B	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-35,5 -64,0 73,2 240
13	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-45,9 -59,5 75,2 232
14	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-62,8 -49,9 80,3 218
15	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-68,8 -45,0 82,2 213
16	487	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-86,2 -27,0 90,4 197
17	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-114,1 1,1 114,1 179
18	500C	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-118,7 10,4 119,2 174
19	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-126,9 24,2 129,2 169
20	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-128,3 27,2 131,2 168
21	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-130,6 36,4 135,5 164
22	530	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-126,5 50,4 136,1 158
23	538G	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-113,4 60,5 128,6 151
24	553	67,80	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-60,4 77,6 98,3 127
25	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	-38,4 80,5 89,2 115
26	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	-30,2 80,3 85,8 110
27	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	-10,4 77,4 78,1 97
28	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,013	-12,3 77,5 72,2 80
29	570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	35,5 64,0 62,7 60
30	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	45,9 59,5 75,2 52
31	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	62,8 49,9 80,3 38
32	581Y	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	68,8 45,0 82,2 33
33	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	86,2 27,0 90,4 17
34	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	118,7 -10,4 119,2 -5

U=D50 94,03 100,00 80,83 0,342 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0

 a=P_{nm}=P_nP_n=n₀[(b₂₁-b₂₃)x+(b₂₂-b₂₃)y+b₂₃]/y=1,4(3,075x-2,5702y-0,0960)/y
 b=P_{nm}=n₀P_nP_n=n₀[(b₃₁-b₃₃)x+(b₃₂-b₃₃)y+b₃₃]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Y	n-Farbart				nu-Farbart				
		P_{an}	P_{nn}	P_{nn}	h_{abn}	P_{nn}	P_{nn}	P_{nn}	h_{abn}	
00	373	23,58	4,89	-3,00	5,74	328	4,81	-2,56	5,45	331
01	450	10,37	5,90	-7,92	9,88	306	5,82	-7,48	9,48	307
02	463	9,03	4,34	-9,36	10,32	294	4,26	-8,92	9,88	295
03	465	11,18	2,78	-7,62	8,11	290	2,70	-7,18	7,67	290
04	470B	16,46	0,71	-5,14	5,19	277	0,63	-4,70	4,74	277
05	474	23,15	-0,44	-3,54	3,57	262	-0,52	-3,10	3,15	260
06	477	31,32	-1,05	-2,48	2,69	247	-1,13	-2,04	2,33	240
07	479	35,77	-1,20	-2,10	2,42	240	-1,28	-1,66	2,10	232
08	481	45,22	-1,30	-1,54	2,02	229	-1,39	-1,10	1,77	218
09	482	48,30	-1,34	-1,37	1,91	225	-1,42	-0,93	1,70	213
10	487C	48,90	-1,68	-0,99	1,95	210	-1,76	-0,55	1,84	197
11	496	50,06	-2,14	-0,41	2,18	190	-2,22	0,02	2,22	179
12	500	52,31	-2,18	-0,23	2,20	186	-2,27	0,19	2,27	174
13	509	53,50	-2,29	0,01	2,29	179	-2,37	0,45	2,41	169
14	511	56,54	-2,18	0,04	2,19	178	-2,27	0,48	2,32	168
15	518	60,36	-2,08	0,16	2,08	175	-2,16	0,60	2,24	164
16	530G	65,40	-1,85	0,33	1,88	169	-1,93	0,77	2,08	158
17	538	76,41	-1,40	0,35	1,44	165	-1,48	0,79	1,68	151
18	553	89,62	-0,59	0,42	0,73	144	-0,67	0,86	1,09	127
19	557	90,96	-0,34	0,44	0,56	127	-0,42	0,88	0,98	115
20	558	88,81	-0,25	0,46	0,53	119	-0,34	0,90	0,96	110
21	561	83,52	-0,04	0,48	0,49	95	-0,12	0,92	0,93	97
22	565	76,83	0,24	0,49	0,55	64	0,16	0,93	0,94	80
23	570Y	68,67	0,59	0,49	0,77	39	0,51	0,93	1,06	60
24	572	64,22	0,79	0,48	0,93	31	0,71	0,92	1,17	52
25	578	54,77	1,22	0,47	1,31	21	1,14	0,91	1,46	38
26	581	51,69	1,41	0,43	1,47	17	1,33	0,87	1,59	33
27	600	51,09	1,77	0,09	1,77	2	1,68	0,52	1,77	17
28	705	47,68	2,57	-0,65	2,65	345	2,49	-0,21	2,50	354
29	714R	46,49	2,81	-0,95	2,97	341	2,73	-0,52	2,77	349
30	716	43,45	3,03	-1,06	3,21	340	2,95	-0,62	3,02	348
31	723	39,63	3,37	-1,35	3,63	338	3,29	-0,91	3,42	344
32	735	34,59	3,73	-1,89	4,19	333	3,65	-1,45	3,93	338
33	743	23,58	4,89	-3,00	5,74	328	4,81	-2,56	5,45	331
34	815	10,37	5,90	-7,92	9,88	306	5,82	-7,48	9,48	307
U=0.50	100,00	0,081	-0,437	0,445	280	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

U=D50 100,00 0,081 -0,437 0,445 280 0 0

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_1=1.4, n_2=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	R_{nm}	B_{nm}	C_{nm}
00	375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	112.5
01	447	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	68.7
02	463	21.19	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702	42.3
03	465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	34.1
04	470B	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667	14.3
05	474	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632	-8.5
06	476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611	-20.3
07	479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-42.5
08	480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-51.9
09	481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-59.8
10	482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-66.0
11	488	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-90.0
12	490	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-110.6
13	500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-118.3
14	505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-124.1
15	515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-130.5
16	522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-131.6
17	530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-128.1
18	540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-112.5
19	552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-68.6
20	557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	-42.2
21	558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	-34.1
22	565	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024	-14.2
23	565Y	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014	8.5
24	567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	20.4
25	572	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	42.5
26	575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	51.9
27	578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	59.8
28	581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014	66.0
29	614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	90.0
30	701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	110.6
31	705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	118.4
32	710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	124.1
33	720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	130.5
34	727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	131.6
35	735M	64.51	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	128.1
36	745	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	112.5
37	809	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	68.7
U=D50 93,78 100,00 80,94 0,341 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0								

$$a^* = P_{nm} - n_1 P_n = n_1 [(b_{21} - b_{23})x + (b_{22} - b_{33})y + b_{23}]y = 1.4(0.075x - 2.5702y - 0.0960)y$$

$$b^* = P_{nm} - n_2 P_n = n_2 [(b_{31} - b_{33})x + (b_{32} - b_{33})y + b_{33}]y = 0.5(1.9906x + 3.8617y - 2.4046)y$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_1=1.4, n_2=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	P_{nm}	P_n	h_{nm}	P_{nm}	P_{nm}	P_n	h_{nm}
00	375	25.14	4.54	-2.93	5.41	327	4.47	-2.49
01	447	9.33	7.43	-8.58	11.36	310	7.36	-8.14
02	463	9.55	4.50	-8.85	9.93	296	4.43	-8.41
03	465	11.71	2.99	-7.28	7.87	292	2.92	-6.84
04	470B	17.01	0.91	-4.98	5.06	280	0.84	-4.54
05	474	23.68	-0.28	-3.46	3.47	265	-0.35	-3.02
06	476	27.59	-0.66	-2.90	2.97	257	-0.73	-2.46
07	479	36.25	-1.10	-2.07	2.35	242	-1.17	-1.63
08	480	40.88	-1.20	-1.77	2.14	235	-1.27	-1.33
09	481	45.66	-1.24	-1.52	1.96	230	-1.31	-1.09
10	482C	48.71	-1.28	-1.36	1.87	226	-1.33	-0.92
11	488	49.09	-1.76	-0.86	1.96	206	-1.83	-0.42
12	490	50.20	-2.13	-0.41	2.17	190	-2.20	0.02
13	500	52.39	-2.18	-0.23	2.20	186	-2.25	0.19
14	505	54.04	-2.22	-0.09	2.22	182	-2.29	0.34
15	515	55.82	-2.26	0.13	2.27	176	-2.33	0.57
16	522G	59.39	-2.14	0.24	2.15	173	-2.21	0.68
17	530	65.19	-1.89	0.33	1.92	170	-1.96	0.77
18	540	74.85	-1.43	0.39	1.48	164	-1.50	0.83
19	552	90.66	-0.68	0.39	0.79	149	-0.75	0.83
20	557	90.44	-0.39	0.44	0.60	131	-0.46	0.88
21	558	88.28	-0.31	0.46	0.56	124	-0.38	0.98
22	565	82.98	-0.10	0.49	0.50	101	-0.18	0.94
23	565Y	76.31	0.18	0.50	0.53	69	0.11	0.93
24	567	72.40	0.35	0.50	0.61	54	0.28	0.93
25	572	63.74	0.73	0.49	0.88	33	0.66	0.93
26	575	59.11	0.94	0.48	1.06	27	0.87	0.92
27	578	54.33	1.17	0.47	1.26	22	1.10	0.91
28	581	51.28	1.35	0.43	1.42	17	1.28	0.87
29	614R	50.90	1.84	-0.02	1.84	359	1.76	0.41
30	701	49.79	2.29	-0.46	2.33	348	2.22	-0.02
31	705	47.60	2.55	-0.65	2.64	345	2.48	-0.22
32	710	45.95	2.77	-0.84	2.89	343	2.70	-0.40
33	720	44.17	3.02	-1.16	3.24	338	2.95	-0.72
34	727	40.59	3.31	-1.43	3.61	336	3.24	-0.99
35	735M	34.79	3.75	-1.88	4.20	333	3.68	-1.44
36	745	25.14	4.54	-2.93	5.41	327	4.47	-2.49
37	809	9.33	7.43	-8.58	11.36	310	7.36	-8.14
U=D50 100,00 0,070 -0,438 0,444 279 0,0 0,0 0,0 0								

$$a^* = P_{nm} - n_1 P_n = n_1 [(b_{21} - b_{23})x + (b_{22} - b_{33})y + b_{23}]y = 1.4(0.075x - 2.5702y - 0.0960)y$$

$$b^* = P_{nm} - n_2 P_n = n_2 [(b_{31} - b_{33})x + (b_{32} - b_{33})y + b_{33}]y = 0.5(1.9906x + 3.8617y - 2.4046)y$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_1=1.4, n_2=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	R_{nm}	B_{nm}	C_{nm}
00	614	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	90.0
01	701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	110.6
02	705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259	118.4
03	710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285	124.1
04	720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326	130.5
05	727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354	131.6
06	735	64.51	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394	128.1
07	375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466	112.5
08	447	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649	68.7
09	463	21.19	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702	42.3
10	465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692	34.1
11	470	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667	14.3
12	474B	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632	-8.5
13	476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611	-20.3
14	479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565	-42.5
15	480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540	-51.9
16	481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516	-59.8
17	482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498	-66.0
18	488	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450	-90.0
19	490	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383	-110.6
20	500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345	-118.3
21	505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308	-124.1
22	515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239	-130.5
23	522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194	-131.6
24	530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147	-128.1
25	540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102	-112.5
26	552	66.62	90.66	13.33	0.390	0.531	0.078	-68.6
27	557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049	-42.2
28	558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039	-34.1
29	565	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024	-14.2
30	565Y	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014	8.5
31	567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010	20.4
32	572Y	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005	42.5
33	575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004	51.9
34	578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002	59.8
35	581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014	66.0
36	614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144	90.0
37	701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230	110.6
U=D50 93,78 100,00 80,94 0,341 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0								

$$a^* = P_{nm} - n_1 P_n = n_1 [(b_{21} - b_{23})x + (b_{22} - b_{33})y + b_{23}]y = 1.4(0.075x - 2.5702y - 0.0960)y$$

$$b^* = P_{nm} - n_2 P_n = n_2 [(b_{31} - b_{33})x + (b_{32} - b_{33})y + b_{33}]y = 0.5(1.9906x + 3.8617y - 2.4046)y$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_1=1.4, n_2=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	u_m	v_m	C_{ABn}
00	396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3
01	396	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3
02	466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4
03	471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-4.4
04	475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-27.6
05	479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.3
06	481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-77.4
07	483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-88.1
08	484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-97.4
09	485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-105.0
10	486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-113.2
11	490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-126.0
12	497	23.01	56.66	82.40	0.185	0.472	0.342	-139.9
13	501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-143.1
14	506	22.26	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-146.5
15	519	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-149.6
16	522G	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-149.8
17	535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-146.3
18	544	35.20	72.16	7.33	0.306	0.629	0.063	-136.1
19	561	65.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.034	-72.3
20	568	83.05	93.65	4.13	0.459	0.517	0.022	-20.0
21	569	93.03	91.98	3.02	0.466	0.516	0.022	-13.4
22	573	82.92	83.76	1.55	0.482	0.500	0.044	-27.6
23	573Y	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	27.6
24	577	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	53.3
25	581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	77.3
26	583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.434	0.000	88.1
27	585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	97.4
28	587	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	105.0
29	592R	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	113.3
30	631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	126.0
31	702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	138.9
32	706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	143.1
33	711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	146.5
34	724	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.364	149.8
35	727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.364	149.8
36	740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	146.3
37	749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	136.0
38	766	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3
39	828	13.25	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4
U=D50 96.31 99.99 82.24 0.345 358 0.358 0.0 0.0 0.0 0.0								
$a^*_m = p_m \cdot p_0 \cdot 1.4 / (5.645x - 2.666 + 2.570z) / y$ $A_m = (a^*_m) / y$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$								
$b^*_m = p_m \cdot p_0 \cdot 0.5 / (-1.871x + 1.457 - 3.861z) / y$ $B_m = (b^*_m) / y$ $h_{ABm} = \arctan[B_m / A_m]$								

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Farbart			
	X	Y	Z	x	y	u_m	v_m	h_{ABn}
00	396	12.19	6.11	-7.36	9.57	309	5.93	-6.90
01	466	8.01	1.84	-11.50	11.65	279	3.15	-14.05
02	466	8.01	1.84	-11.50	11.65	279	1.67	-11.04
03	471	12.66	-0.17	-7.15	7.15	268	-0.35	-6.69
04	475B	19.21	-1.26	-4.51	4.69	254	-1.43	-4.05
05	479	27.50	-1.76	-2.96	3.45	239	-1.93	-2.50
06	481	36.66	-1.93	-2.06	2.83	226	-2.11	-1.60
07	483	41.45	-1.95	-1.75	2.62	221	-2.12	-1.29
08	484	46.29	-1.93	-1.50	2.44	217	-2.10	-1.04
09	485	51.06	-1.88	-1.30	2.29	214	-1.95	-0.84
10	486C	57.81	-1.78	-1.07	2.08	211	-1.95	-0.61
11	490	58.17	-1.99	-0.67	2.10	198	-2.16	-0.21
12	497	56.66	-2.19	-0.22	2.20	185	-2.36	0.21
13	501	59.57	-2.22	-0.06	2.22	181	-2.40	0.39
14	506	60.29	-2.25	0.08	2.25	177	-2.43	0.54
15	519	61.02	-2.27	0.31	2.30	172	-2.45	0.77
16	522G	63.42	-2.18	0.32	2.21	171	-2.36	0.78
17	535	66.19	-2.03	0.46	2.08	167	-2.21	0.92
18	544	72.16	-1.71	0.50	1.78	163	-1.88	0.96
19	561	87.80	-0.64	0.49	0.81	142	-0.82	0.95
20	568	93.65	-0.03	0.49	0.49	94	-0.21	0.95
21	569	91.98	0.02	0.50	0.50	86	-0.14	0.96
22	573	82.92	0.22	0.51	0.55	66	0.05	0.97
23	573Y	80.76	0.51	0.50	0.42	44	0.34	0.96
24	577	72.49	0.91	0.49	1.03	28	0.73	0.95
25	581	63.33	1.39	0.47	1.47	18	1.22	0.93
26	583	58.54	1.67	0.45	1.74	15	1.50	0.91
27	585	53.70	1.98	0.44	2.03	12	1.81	0.90
28	587	48.93	2.32	0.42	2.36	10	2.14	0.88
29	592R	42.18	2.86	0.38	2.88	7	2.68	0.84
30	631	41.82	3.18	-0.15	3.19	357	3.01	0.30
31	702	41.33	3.53	-0.79	3.62	347	3.36	-0.33
32	706	40.41	3.71	-1.04	3.86	344	3.54	-0.58
33	711	39.70	3.86	-1.29	4.07	341	3.69	-0.83
34	724	36.57	4.27	-1.82	4.64	336	3.84	-1.21
35	727M	36.57	4.27	-1.82	4.64	336	4.09	-1.56
36	740	33.80	5.06	-2.27	5.04	324	4.33	-1.81
37	749	27.83	5.06	-2.96	5.86	329	4.88	-2.50
38	766	12.19	6.11	-7.36	9.57	309	5.93	-6.90
39	828	13.24	3.32	-14.51	14.89	282	1.53	-14.05
U=D50 99.99 17.17 -0.459 491 290 0.0 0.0 0.0 0.0								
$a^*_m = p_m \cdot p_0 \cdot 1.4 / (5.645x - 2.666 + 2.570z) / y$ $A_m = (a^*_m) / y$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$								
$b^*_m = p_m \cdot p_0 \cdot 0.5 / (-1.871x + 1.457 - 3.861z) / y$ $B_m = (b^*_m) / y$ $h_{ABm} = \arctan[B_m / A_m]$								

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	u_m	v_m	C_{ABn}
00	631	69.99	41.82	18.71	0.536	0.320	0.143	126.0
01	702	73.30	41.33	39.75	0.474	0.267	0.257	138.9
02	706	73.69	40.41	47.04	0.457	0.250	0.291	143.1
03	711	74.05	39.70	53.95	0.441	0.236	0.321	146.5
04	724	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.364	149.8
05	727M	72.26	36.57	65.17	0.415	0.210	0.364	149.8
06	740	69.08	33.80	72.53	0.393	0.192	0.413	146.3
07	749	61.10	27.83	74.91	0.372	0.169	0.457	136.0
08	766	31.24	12.19	76.69	0.260	0.101	0.638	72.3
09	828	13.25	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4
10	466	13.27	8.01	79.21	0.132	0.079	0.788	13.4
11	471	13.39	12.66	80.68	0.125	0.118	0.755	-4.4
12	475B	14.00	19.21	81.44	0.122	0.167	0.710	-27.6
13	479	15.61	27.50	81.85	0.124	0.220	0.655	-53.3
14	481	18.42	36.66	82.05	0.134	0.267	0.598	-77.4
15	483	20.35	41.45	82.11	0.141	0.288	0.570	-88.1
16	484	22.64	46.29	82.14	0.149	0.306	0.543	-97.4
17	485	25.29	51.06	82.16	0.159	0.322	0.518	-105.0
18	486C	29.62	57.81	81.62	0.175	0.341	0.482	-113.2
19	490	26.32	58.17	83.51	0.177	0.393	0.429	-126.0
20	497	23.01	56.66	82.40	0.185	0.472	0.342	-139.9
21	501	22.62	59.57	35.18	0.192	0.507	0.299	-143.1
22	506	22.26	60.29	28.28	0.200	0.543	0.255	-146.5
23	519	21.83	61.02	17.06	0.218	0.610	0.170	-149.6
24	522	24.04	63.42	17.06	0.230	0.606	0.163	-149.8
25	535	27.22	66.19	9.71	0.263	0.641	0.094	-146.3
26	544	35.20	72.16	7.33	0.306	0.629	0.063	-136.1
27	561	65.07	87.80	5.54	0.410	0.554	0.034	-72.3
28	568	83.05	93.65	4.13	0.459	0.517	0.022	-20.0
29	569	93.03	91.98	3.02	0.466	0.516	0.022	-13.4
30	573	82.92	83.76	1.55	0.482	0.500	0.044	-27.6
31	573Y	82.30	80.76	0.80	0.502	0.492	0.004	27.6
32	577	80.69	72.49	0.38	0.525	0.472	0.002	53.3
33	581	77.87	63.33	0.18	0.550	0.447	0.001	77.3
34	583	75.96	58.54	0.13	0.564	0.434	0.000	88.1
35	585	73.67	53.70	0.09	0.577	0.421	0.000	97.4
36	587R	71.01	48.93	0.07	0.591	0.407	0.000	105.0
37	592	66.69	42.18	0.61	0.609	0.385	0.005	113.3

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwaben ($n_f=1,4, n_b=0,5$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile			nu-Buntwerte		
X	Y	Z	x	y	z	$\frac{B_{\text{max}}}{B_{\text{min}}}$
00	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466
01	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466
02	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
03	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
04	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
05	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
06	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
07	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
08	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
09	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
10	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
11	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
12	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
13	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
14	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
15	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
16	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
17	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
18	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
19	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
20	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
21	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
22	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
23	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
24	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
25	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
26	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
27	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
28	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
29	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
30	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
31	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
32	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
33	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
34	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
35	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
36	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
37	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
38	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
39	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
40	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
41	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
42	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
43	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
44	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
45	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
46	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
47	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
48	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
49	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
50	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
51	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
52	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
53	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
54	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
55	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
56	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
57	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
58	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
59	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
60	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
61	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
62	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
63	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
64	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
65	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
66	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
67	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
68	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
69	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
70	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
71	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
72	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
73	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
74	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
75	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
76	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
77	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
78	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
79	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
80	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
81	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
82	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
83	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
84	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
85	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
86	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
87	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
88	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
89	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
90	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
91	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
92	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
93	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
94	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
95	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
96	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
97	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
98	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
99	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089
100	46,60	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089

$$U=D50 \quad 96,63 \quad 100,00 \quad 81,17 \quad 0,347 \quad 0,359 \quad 3,359 \quad A_{\text{max}}=0,0 \quad 0,0 \quad 0,0$$

$$a^*_{\text{D50}}=a^*_{\text{D50}} \cdot P_{\text{D50}}=1,4[(5,645x-2,666+2,570z)/y] \quad A_{\text{min}}=(a^*_{\text{D50}})^2 \quad C_{\text{AB80}}=[A_{\text{min}}^2+B_{\text{min}}^2]^{1/2}$$

$$b^*_{\text{D50}}=b^*_{\text{D50}} \cdot P_{\text{D50}}=0,5[-(1,871x+1,457-3,861z)/y] \quad B_{\text{min}}=(b^*_{\text{D50}})^2 \quad h_{\text{AB80}}=\arctan[B_{\text{min}}/A_{\text{min}}]$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwaben ($n_f=1,4, n_b=0,5$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Y	n-Farbart			nu-Farbart				
		P_{min}	P_{max}	h_{min}	P_{min}	P_{max}	h_{min}		
00 376	26,06	4,74	-2,98	5,60	327	4,55	-2,54	5,72	380
01 458	7,40	1,49	-12,19	28,19	213	2,12	-1,52	2,71	280
02 460	8,89	1,31	-10,02	10,11	277	1,12	-0,58	0,96	276
03 462	10,68	0,46	-8,35	8,36	273	0,27	-0,90	7,91	272
04 462B	10,68	0,46	-8,35	8,36	273	0,27	-0,90	7,91	272
05 468	17,92	-1,15	-4,81	4,94	256	-1,34	-4,36	4,56	252
06 471	24,41	-1,66	-3,37	3,76	243	-1,85	-2,92	3,46	237
07 473	28,17	-1,80	-2,83	3,36	237	-1,99	-2,39	3,11	230
08 475	36,37	-1,93	-2,05	2,82	226	-2,12	-1,60	2,66	217
09 477	45,10	-1,90	-1,53	2,44	218	-2,09	-1,09	2,36	207
10 477	45,10	-1,90	-1,53	2,44	218	-2,09	-1,09	2,36	207
11 479	53,94	-1,78	-1,18	2,14	213	-2,09	-1,09	2,36	207
12 480	58,21	-1,21	-0,11	1,99	210	-1,90	-0,56	1,99	196
13 484	56,42	-1,97	-0,63	2,07	197	-2,16	-0,19	2,17	185
14 492	56,65	-2,16	-0,16	2,17	184	-2,35	0,28	2,37	173
15 503	57,40	-2,22	0,14	2,22	176	-2,41	0,58	2,48	166
16 512G	58,45	-2,19	0,26	2,20	173	-2,38	0,71	2,48	163
17 521	60,61	-2,09	0,37	2,12	169	-2,28	0,81	2,42	160
18 531	64,47	-1,87	0,44	1,92	166	-2,06	0,89	2,25	156
19 541	73,93	-1,41	0,44	1,48	162	-1,60	0,89	1,83	150
20 563	92,59	0,01	0,47	0,47	87	-1,17	0,92	0,93	100
21 564	91,09	0,07	0,48	0,49	80	-1,00	0,93	0,94	96
22 565	93,31	0,15	0,49	0,50	82	-0,83	0,93	0,94	91
23 565Y	89,31	0,15	0,49	0,52	72	-0,03	0,94	0,94	91
24 568	82,07	0,48	0,50	0,69	46	0,29	0,95	0,99	72
25 571	75,58	0,78	0,45	0,93	32	0,59	0,94	1,11	57
26 573	71,82	0,97	0,49	1,09	26	0,78	0,93	1,22	50
27 577	63,62	1,40	0,47	1,47	18	1,21	0,91	1,52	37
28 581	54,89	1,91	0,44	1,96	13	1,72	0,89	1,94	27
29 581R	54,89	1,91	0,44	1,96	13	1,72	0,89	1,94	27
30 587	46,05	2,50	0,41	2,53	9	2,31	0,86	2,46	20
31 589	44,04	2,66	0,38	2,69	8	2,47	0,83	2,61	18
32 692	43,57	2,99	-0,19	3,00	356	2,80	0,24	2,81	5
33 697	43,34	3,26	-0,82	3,36	345	3,07	-0,37	3,10	353
34 714	35,9	3,3	-1,24	3,65	340	3,35	-0,37	3,34	346
35 717M	41,54	3,54	-1,45	3,82	337	3,35	-1,00	3,49	343
36 726	39,38	3,70	-1,70	4,07	335	3,51	-1,26	3,73	340
37 736	35,52	3,94	-2,07	4,45	332	3,75	-1,62	4,08	336
38 746	26,06	4,74	-2,98	5,60	327	4,55	-2,54	5,21	330
39 D23	7,40	2,34	-11,96	12,19	281	2,15	-11,52	11,72	280
U+D50	100,00	0,189	-0,447	0,485	292	0	0	0	0

$\sigma = P_{\text{min}} - P_{\text{max}} = 1/(5,6455 - 2,666 + 2,702)/Y$
 $A_{\text{min}} = (a - b)/Y$
 $C_{\text{Admitt}} = [A_{\text{min}}^2 + B_{\text{min}}^2]^{1/2}$
 $b = P_{\text{min}} - P_{\text{max}} = 0,5/(1 + 1,871 + 1,457 + 3,861)/Y$
 $A_{\text{min}} = (a - b)/Y$
 $C_{\text{Admitt}} = [A_{\text{min}}^2 + B_{\text{min}}^2]^{1/2}$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00	386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1-72,0
01	386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1-72,0
02	465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	37-85,2
03	467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-4,2-83,5
04	473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-35,1-74,4
05	475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-46,9-70,3
06	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9-56,2
07	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9-56,2
08	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2-46,2
09	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2-46,2
10	483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-111,3-36,7
11	484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-114,1-33,0
12	489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,402	0,410	-126,6-6,4
13	497	23,23	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-136,8
14	505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-141,4
15	512	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-142,8
16	521G	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-142,8
17	524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-142,6
18	539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-135,0
19	551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-110,8
20	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
21	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
22	573Y	84,08	93,45	1,96	0,476	0,512	0,017	-3,4
23	570Y	84,08	93,45	1,33	0,483	0,508	0,007	-4,4
24	574	83,15	79,56	3,38	0,509	0,487	0,002	35,4
25	575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	47,2
26	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
27	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
28	585	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	99,5
29	590R	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	111,6
30	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4
31	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9
32	702	74,12	42,59	43,40	0,463	0,265	0,271	137,0
33	710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7
34	717	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0
35	726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	143,1
36	729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0
37	744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	135,3
38	756	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1
39	825	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	5,8

U=D50 96,46 100,00 82,22 0,664 0,358 0,358 0,0 0,0 0,0 0,0

 $a^*_m = p_m - p_0 = 1,4[(5,645x - 2,666 + 2,570z)/y]$ $A_m = (a^*_m)/Y$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$ $b^*_m = p_m - p_0 = 0,5[-(1,871x + 1,457 - 3,861z)/y]$ $B_m = (b^*_m)/Y$ $h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$ CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	Y	p_m	p_n	p_0	h_{ABn}	p_{ABn}	p_{0ABn}	h_{ABn}
00	386	23,94	4,82	-3,46	5,93	324	4,64	-3,00
01	386	23,94	4,82	-3,46	5,93	324	4,64	-3,00
02	465	9,58	5,57	-9,35	9,37	273	3,39	-8,90
03	467	11,64	0,18	-7,64	7,64	268	-0,36	-7,18
04	473B	20,43	-1,54	-4,10	4,38	249	-1,72	-3,64
05	475	24,19	-1,75	-3,36	3,79	242	-1,93	-2,90
06	479	36,91	-2,01	-1,98	2,82	224	-2,19	-1,52
07	479	36,91	-2,01	-1,98	2,82	224	-2,19	-1,52
08	481	46,03	-1,97	-1,46	2,45	216	-2,15	-1,00
09	481	46,03	-1,97	-1,46	2,45	216	-2,15	-1,00
10	483C	55,03	-1,84	-1,12	2,15	211	-2,02	-0,66
11	484	57,21	-1,81	-1,03	2,09	209	-1,99	-0,57
12	489	57,41	-2,02	-0,57	1,90	195	-2,20	-0,11
13	497	57,50	-2,19	-0,12	2,20	183	-2,37	0,33
14	505	58,03	-2,25	0,14	2,26	176	-2,43	0,60
15	512	58,69	-2,25	0,26	2,26	173	-2,43	0,72
16	521G	59,91	-2,20	0,36	2,23	170	-2,38	0,82
17	524	62,97	-2,08	0,37	2,11	169	-2,26	0,83
18	539	66,55	-1,84	0,49	1,91	164	-2,02	0,95
19	551	76,05	-1,27	0,51	1,37	157	-1,45	0,97
20	568	93,45	0,01	0,49	0,49	88	-0,16	0,95
21	568	93,45	0,01	0,49	0,49	88	-0,16	0,95
22	573Y	90,41	0,14	0,51	0,52	74	-0,03	0,97
23	570Y	88,35	0,23	0,51	0,56	65	0,00	0,97
24	574	79,56	0,62	0,50	0,80	38	0,44	0,96
25	575	75,80	0,80	0,49	0,94	31	0,62	0,95
26	580	63,07	1,46	0,46	1,54	17	1,28	0,92
27	580	63,07	1,46	0,46	1,54	17	1,28	0,92
28	585	53,96	2,02	0,44	2,07	12	1,84	0,90
29	590R	44,96	2,66	0,41	2,69	8	2,48	0,87
30	592	42,78	2,85	0,36	2,88	7	2,67	0,82
31	694	42,58	3,16	-0,25	3,17	355	2,98	0,20
32	702	42,59	3,40	-0,86	3,51	345	3,22	-0,40
33	710	41,96	3,55	-1,24	3,77	340	3,37	-0,78
34	717	41,30	3,42	-1,43	3,92	338	3,46	-0,97
35	726M	40,08	3,75	-1,63	4,09	336	3,57	-1,17
36	729	37,02	4,04	-1,81	4,43	335	3,86	-1,35
37	744	33,43	4,22	-2,29	4,81	331	4,04	-1,83
38	756	23,94	4,82	-3,46	5,93	324	4,64	-3,00
39	825	6,54	2,59	-13,66	13,91	280	2,41	-13,21

U=D50 100,00 100,00 -0,459 0,493 291 0,0 0,0 0,0 0,0

 $a^*_m = p_m - p_0 = 1,4[(5,645x - 2,666 + 2,570z)/y]$ $A_m = (a^*_m)/Y$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$ $b^*_m = p_m - p_0 = 0,5[-(1,871x + 1,457 - 3,861z)/y]$ $B_m = (b^*_m)/Y$ $h_{ABm} = \arctan[B_m/A_m]$

DG690-3N

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarnten ($n=1,4, n_0=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwelle.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	A_m	B_m	C_{ABm}
00	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4
01	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9
02	702	74,12	42,59	43,40	0,463	0,265	0,271	137,0
03	710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7
04	717	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0
05	726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	143,1
06	729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0
07	744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	135,3
08	756	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1
09	825	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	5,8
10	465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	37-85,2
11	467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-4,2-83,5
12	473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-35,1-74,4
13	475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-46,9-70,3
14	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9-56,2
15	479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9-56,2
16	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2-46,2
17	481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2-46,2
18	483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-111,3-36,7
19	484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-114,1-33,0
20	489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,402	0,410	-126,6-6,4
21	497	23,23	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-136,8
22	505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-141,4
23	512	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-142,8
24	521	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-142,8
25	524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-142,6
26	539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-135,0
27	551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-110,8
28	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
29	568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4
30	569	84,05	90,41	1,96	0,476	0,512	0,017	-3,4
31	570	84,08	93,45	1,33	0,483	0,508	0,007	-4,4
32	573Y	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	35,4
33	575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	47,2
34	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
35	580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2
36	585R	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	99,5
37	590	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	111,6
38	592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4
39	694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9

U=D50 96,46 100,00 82,22 0,664 0,358

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbaren ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile				nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	B_m	B_r	C_{ABm} h_{ABm}
00	380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4 -70,4 130,1 327
01	385	51,14	25,81	74,65	0,139	0,070	0,290	18,8 -55,7 86,7 282
02	440	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	7,6 -85,3 85,6 275
03	462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	0,4 -84,4 84,4 270
04	464B	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-7,8 -82,7 83,1 264
05	468	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-27,0 -77,6 82,2 250
06	447	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-48,4 -70,5 85,5 235
07	472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-59,3 -66,4 89,1 228
08	475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-79,9 -57,6 98,5 215
09	477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-96,9 -48,3 108,3 206
10	477C	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-103,4 -43,7 112,3 202
11	479	25,98	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-113,1 -32,1 117,5 195
12	479	29,07	56,54	80,12	0,175	0,340	0,483	-110,8 -36,1 116,6 198
13	484	25,63	56,72	59,32	0,180	0,400	0,418	-123,7 -10,0 124,1 184
14	492	23,27	56,85	36,73	0,192	0,490	0,316	-134,8 17,9 136,0 172
15	5003	21,57	57,63	22,95	0,211	0,564	0,224	-139,3 35,6 143,8 165
16	511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-139,7 43,5 146,3 162
17	521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-138,2 51,2 147,4 159
18	532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-132,2 59,4 145,0 155
19	545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-109,4 70,4 130,1 147
20	563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	-18,8 84,6 86,7 102
21	564	83,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	-7,6 85,3 85,6 95
22	563	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	-0,4 84,3 84,3 90
23	566Y	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	7,8 82,7 83,1 84
24	568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	27,0 77,6 82,2 70
25	571	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	48,4 70,5 85,5 55
26	573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	59,3 66,4 89,1 48
27	577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	79,9 57,6 98,5 35
28	581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	96,9 48,3 108,3 26
29	584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,410	0,000	103,4 43,7 112,3 22
30	591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	113,1 32,1 117,5 15
31	588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9 36,1 116,6 18
32	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7 9,9 124,1 4
33	697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	134,8 -17,9 136,0 352
34	708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,300	139,3 -35,6 143,8 345
35	716M	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	139,7 -43,5 146,3 342
36	726	71,27	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	138,2 -51,2 147,4 335
37	737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	132,2 -59,4 145,0 339
38	750	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4 -70,4 130,1 327
39	820	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	18,8 -84,7 86,7 282

 $U=D50$ 96,74 100,00 81,03 0,348 0,360 0,360 $A_m = (a-o) \cdot Y$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$
 $b=P_{m0} \cdot n_0 \cdot P_0 = 0,5 \cdot (-1,871 \cdot x + 1,457 - 3,8612 \cdot y)$ $B_m = (b-b_0) \cdot Y$ $h_{ABm} = \arctan[B_m / A_m]$
CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbaren ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	X	Y	Z	x	y	B_m	B_r	C_{ABm} h_{ABm}
00	380	25,78	4,44	-3,17	5,46	324	4,24	-2,73 5,05 327
01	385	6,34	3,08	-13,26	13,00	282	2,89	-12,81 13,12 282
02	460	9,49	1,00	-9,43	9,48	276	0,80	-8,99 9,02 275
03	462	11,32	0,23	-7,90	7,90	271	0,03	-7,45 7,45 270
04	464B	13,45	-0,39	-6,60	6,61	266	-0,58	-6,15 6,18 264
05	468	18,67	-1,25	-4,60	4,67	254	-1,44	-4,15 4,40 250
06	471	25,21	-1,72	-3,24	3,67	241	-1,91	-2,80 3,39 235
07	472	28,96	-1,85	-2,74	3,31	235	-2,05	-2,29 3,07 228
08	475	37,06	-1,96	-2,00	2,80	225	-2,15	-1,55 2,65 215
09	477	45,70	-1,92	-1,50	2,44	217	-2,12	-1,05 2,37 206
10	477C	50,08	-1,87	-1,31	2,29	215	-2,06	-0,87 2,24 202
11	479	56,60	-1,73	-0,99	2,00	209	-1,93	-0,54 2,00 195
12	479	56,38	-1,77	-1,08	2,07	211	-1,96	-0,64 2,06 198
13	484	56,72	-1,98	-0,62	0,208	197	-1,18	-0,17 2,18 184
14	492	56,85	-2,17	-0,12	2,18	183	-2,37	0,31 2,39 172
15	5003	57,63	-2,22	0,17	2,23	175	-2,41	0,61 2,49 165
16	511G	58,68	-2,18	0,29	2,20	172	-2,38	0,74 2,49 162
17	521	60,88	-2,07	0,39	2,11	169	-2,27	0,84 2,42 159
18	532	65,12	-1,83	0,46	1,89	165	-2,03	0,91 2,22 155
19	545	74,21	-1,28	0,50	1,37	158	-1,47	0,94 1,75 147
20	563	93,38	-0,00	0,46	0,46	90	-0,20	0,90 0,92 102
21	564	90,50	0,00	0,49	0,50	77	-0,08	0,94 0,94 95
22	563	88,67	0,18	0,50	0,54	69	-0,02	0,94 0,94 90
23	566Y	86,54	0,28	0,51	0,58	60	0,09	0,95 0,96 84
24	568	81,32	0,52	0,50	0,73	44	0,33	0,95 1,01 70
25	571	74,78	0,84	0,49	0,97	30	0,64	0,94 1,14 55
26	573	71,03	1,03	0,48	1,14	25	0,83	0,93 1,25 48
27	577	62,93	1,46	0,46	1,53	17	1,27	0,91 1,56 35
28	581	54,29	1,97	0,44	2,02	12	1,78	0,89 1,99 26
29	584R	49,91	2,26	0,43	2,30	10	2,07	0,87 2,25 22
30	591	41,39	2,92	0,32	2,94	6	2,73	0,77 2,84 15
31	588	43,61	2,73	0,38	2,76	7	2,54	0,82 2,67 18
32	689	43,27	3,05	-0,21	3,06	355	2,86	0,23 2,86 4
33	697	43,14	3,31	-0,86	3,43	345	3,12	-0,41 3,35 352
34	708	42,36	4,26	-1,28	4,31	339	3,28	-1,04 3,39 345
35	716M	41,31	3,57	-1,50	3,87	337	3,39	-0,85 3,54 342
36	726	39,11	3,73	-1,75	4,12	334	3,53	-1,31 3,77 339
37	737	34,86	3,98	-2,15	4,53	331	3,79	-1,70 4,15 335
38	750	25,78	4,44	-3,17	5,46	324	4,24	-2,73 5,05 327
39	820	6,61	3,04	-13,26	13,00	282	2,89	-12,81 13,12 282

 $U=D50$ 100,00 100,00 81,03 -0,445 0,486 293 $A_m = (a-o) \cdot Y$ $C_{ABm} = [A_m^2 + B_m^2]^{1/2}$
 $b=P_{m0} \cdot n_0 \cdot P_0 = 0,5 \cdot (-1,871 \cdot x + 1,457 - 3,8612 \cdot y)$ $B_m = (b-b_0) \cdot Y$ $h_{ABm} = \arctan[B_m / A_m]$
CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbbaren ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte				
	X	Y	Z	x	y	z	A_{ν}	B_{ν}	$C_{AB\nu}$	$h_{AB\nu}$	
00	588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9	36,1	116,6	37,8
01	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7	9,9	124,1	36,4
02	697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	134,8	-17,9	136,0	35,2
03	708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	139,3	-35,6	143,8	34,5
04	716	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	139,7	-43,5	146,3	34,2
05	726M	72,17	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	138,2	-51,2	147,4	33,9
06	737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	132,2	-59,4	145,0	33,5
07	380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4	-70,4	130,1	32,7
08	445	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	18,8	-84,7	86,7	26,2
09	462	13,30	9,49	77,94	0,131	0,094	0,776	7,6	-85,3	85,6	27,5
10	462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	0,4	-84,4	84,4	27,0
11	464	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-7,8	-82,7	83,1	26,4
12	468B	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-27,0	-77,6	82,2	25,0
13	471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-48,4	-70,5	85,5	23,5
14	472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-59,3	-66,4	89,1	22,8
15	475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-79,9	-57,6	98,5	21,5
16	477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-96,9	-48,3	108,3	20,6
17	477	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-103,4	-43,7	112,3	20,2
18	479C	30,58	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-113,1	-32,1	117,5	19,5
19	479	29,07	56,58	80,12	0,175	0,340	0,483	-110,8	-36,1	116,6	19,8
20	484	25,63	56,72	59,32	0,180	0,400	0,418	-123,7	-10,0	124,1	18,4
21	492	23,27	56,85	36,73	0,192	0,490	0,316	-134,8	17,9	136,0	17,2
22	500	21,57	57,63	22,95	0,211	0,564	0,224	-139,3	35,6	143,8	16,5
23	511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-139,7	43,5	146,3	16,2
24	521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-138,2	51,2	147,4	15,9
25	532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-132,2	59,4	145,0	15,5
26	545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-109,4	70,4	130,1	14,7
27	563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	-18,8	84,6	86,7	10,2
28	564	83,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	-7,6	85,3	85,6	9,5
29	565	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	-0,4	84,3	84,3	9,0
30	566	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	7,8	82,7	83,1	8,4
31	568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	27,0	77,6	82,2	7,0
32	571G	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	48,4	70,5	85,5	5,5
33	573	81,10	71,10	0,14	0,532	0,466	0,000	59,3	66,4	89,1	4,8
34	577	78,40	62,93	0,05	0,535	0,445	0,000	93,9	57,6	85,5	3,6
35	582	75,29	58,29	0,02	0,537	0,417	0,000	106,4	48,3	108,3	2,6
36	584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,404	0,000	106,3	43,7	112,3	2,2
37	591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	113,1	32,1	117,5	1,5
38	598	67,67	43,61	9,91	0,603	0,388	0,008	110,9	36,1	116,6	1,8
39	689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7	9,9	124,1	4,4
I=100	588	74,56	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0,0

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarb- und -anteile				nu-Buntwerte			
	λ	Y	X	Z	A_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}
00	373	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	113,4 -60,5 128,6 331
01	450	70,12	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	60,4 -77,6 98,3 307
02	463	19,81	9,03	72,37	0,195	0,089	0,715	38,4 -80,5 89,3 295
03	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	30,2 -80,3 85,8 290
04	470B	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	10,4 -77,5 78,2 277
05	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-12,2 -71,9 73,2 260
06	477	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-35,5 -64,0 73,2 240
07	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-45,9 -59,5 75,2 232
08	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-62,8 -49,9 80,3 218
09	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-68,8 -45,0 82,2 213
10	487C	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-86,2 -27,0 90,4 197
11	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-114,1 1,1 114,1 179
12	500	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-118,7 10,4 119,2 174
13	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-126,9 24,2 129,2 169
14	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-128,3 27,2 131,2 168
15	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-130,6 36,4 135,5 164
16	530G	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-126,5 50,4 136,1 158
17	538	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-113,4 60,5 128,6 151
18	553	67,80	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-60,4 77,6 98,3 127
19	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	-38,4 80,5 89,2 115
20	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	-30,2 80,3 85,8 110
21	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	-10,4 77,4 78,1 97
22	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,012	12,3 75,3 72,3 82
23	570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,005	35,5 64,0 73,2 60
24	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	45,9 59,5 75,2 52
25	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	62,8 49,9 80,3 38
26	581	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	68,8 45,0 82,2 33
27	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	86,2 27,0 90,4 17
28	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	118,7 -10,4 119,2 354
29	714R	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	126,9 -24,2 129,2 349
30	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	128,3 -27,2 131,2 348
31	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	130,6 -36,4 135,5 344
32	735	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	126,5 -50,4 136,2 338
33	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	113,4 -60,5 128,6 331
34	815	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	60,4 -77,6 98,3 307
U=D50 94,03 100,00 80,83 0,342 0,363 0,363 0,0 0,0 0,0 0								

$$a=P_m=a_p=P_1=1,4(5,645x-2,666+2,570z)/y \quad A_m=(a-a_y) \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=b_p=P_0=0,5(-1,871x+1,457-3,861z)/y \quad B_m=(b-b_y) \quad h_{ABm}=\arctan[B_m/A_m]$$

DG690-3N

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart				nu-Farbart			
	λ	Y	P_m	P_n	A_m	B_m	P_{mn}	h_{ABm}
00	373	23,58	4,89	-3,00	7,74	328	4,81 -2,56	5,45 331
01	450	10,37	5,90	-7,92	9,88	306	5,82 -7,48	9,48 307
02	463	9,03	4,34	-9,36	10,32	294	4,26 -8,92	9,85 295
03	465	11,18	2,78	-7,62	8,11	290	2,70 -7,18	7,67 290
04	470B	16,46	0,71	-5,14	5,19	277	-0,52 -3,10	3,15 260
05	474	23,15	-0,44	-3,54	3,57	262	-1,13 -2,04	2,33 240
06	477	31,32	-1,05	-2,48	2,69	247	-1,28 -1,66	2,10 232
07	479	35,77	-1,20	-2,10	2,42	240	-1,39 -1,10	1,77 218
08	481	45,22	-1,30	-1,54	2,02	229	-1,48 -0,93	1,70 213
09	482	48,30	-1,34	-1,37	1,91	225	-1,76 -0,55	1,84 197
10	487C	48,90	-1,68	-0,99	1,95	210	-2,22 0,02	2,22 179
11	496	50,06	-2,14	-0,41	2,18	190	-2,37 0,19	2,27 174
12	500	52,31	-2,18	-0,23	2,20	186	-2,37 0,45	2,41 169
13	509	53,50	-2,29	0,01	2,29	179	-2,27 0,48	2,32 168
14	511	56,54	-2,18	0,04	2,19	178	-2,16 0,60	2,24 164
15	518	60,36	-2,08	0,16	2,08	175	-1,93 0,77	2,08 158
16	530G	65,40	-1,85	0,33	1,88	169	-1,48 0,79	1,68 151
17	538	76,41	-1,40	0,35	1,44	165	-0,67 0,86	1,09 127
18	553	89,62	-0,59	0,42	0,73	144	-0,42 0,88	0,98 115
19	557	90,96	-0,34	0,44	0,56	127	-0,34 0,90	0,96 110
20	558	88,81	-0,25	0,46	0,53	119	-0,12 0,92	0,93 97
21	561	83,52	-0,04	0,48	0,49	95	-0,16 0,93	1,06 60
22	565	76,83	0,24	0,49	0,55	64	0,51 0,93	1,06 60
23	570Y	68,67	0,59	0,49	0,77	39	0,71 0,92	1,17 52
24	572	64,22	0,79	0,48	0,93	31	1,14 0,91	1,46 38
25	578	54,77	1,22	0,47	1,31	21	1,33 0,87	1,59 33
26	581	51,69	1,41	0,43	1,47	17	1,68 0,52	1,77 17
27	600	51,09	1,77	0,09	1,77	2	2,49 -0,21	2,50 354
28	705	47,68	2,57	-0,65	2,65	345	2,73 -0,52	2,77 349
29	714R	46,49	2,81	-0,95	2,97	341	3,25 -0,91	3,42 344
30	716	43,45	3,03	-1,06	3,21	340	3,69 -1,45	3,93 338
31	723	39,63	3,37	-1,35	3,63	338	4,81 -2,56	5,45 331
32	735	34,59	3,73	-1,89	4,19	333	5,82 -7,48	9,48 307
33	743	23,58	4,89	-3,00	7,74	328	4,81 -2,56	5,45 331
34	815	10,37	5,90	-7,92	9,88	306	5,82 -7,48	9,48 307
U=D50 100,00 0,081 -0,437 0,445 280 0,0 0,0 0,0 0								

$$a=P_m=a_p=P_1=1,4(5,645x-2,666+2,570z)/y \quad A_m=(a-a_y) \quad C_{ABm}=[A_m^2+B_m^2]^{1/2}$$

$$b=P_m=b_p=P_0=0,5(-1,871x+1,457-3,861z)/y \quad B_m=(b-b_y) \quad h_{ABm}=\arctan[B_m/A_m]$$

DG690-4N

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbwerten ($n=1,4, n_0=0,5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Buntwinkel.

Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($x=100$), geordnet nach Bunttonwinkel									
λ_n	Normfarb- und -anteile				nu-Buntwerte				
	λ	Y	X	Z	A_m	B_m	C_{ABm}	h_{ABm}	
00	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	86,2 27,0 90,4 377	
01	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	118,7 -10,4 119,2 354	
02	714	74,62	46,49	52,41	0,430	0,267	0,302	126,9 -24,2 129,2 349	
03	716	72,19	43,45	52,37	0,429	0,258	0,311	128,3 -27,2 131,2 348	
04	723	69,37	39,63	56,82	0,418	0,238	0,342	130,6 -36,4 135,5 344	
05	735G	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	126,5 -50,4 136,2 338	
06	743	50,84	23,58	64,46	0,366	0,169	0,464	113,4 -60,5 128,6 331	
07	450	26,22	10,37	70,14	0,245	0,097	0,657	60,4 -77,6 98,3 307	
08	463	19,81	9,03	72,37	0,195	0,089	0,715	38,4 -80,5 89,3 295	
09	465	19,87	11,18	74,25	0,188	0,106	0,705	30,2 -80,3 85,8 290	
10	470	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	10,4 -77,5 78,2 277	
11	474	20,76	23,15	78,71	0,169	0,188	0,641	-12,2 -71,9 72,9 260	
12	477B	22,69	31,32	79,75	0,169	0,234	0,596	-35,5 -64,0 73,2 240	
13	479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-45,9 -59,5 75,2 232	
14	481	28,86	45,22	80,48	0,186	0,292	0,520	-62,8 -49,9 80,3 218	
15	482	30,21	48,30	79,14	0,191	0,306	0,501	-68,8 -45,0 82,2 213	
16	487	26,13	48,90	65,44	0,186	0,348	0,465	-86,2 -27,0 90,4 197	
17	496	20,48	50,06	44,06	0,178	0,436	0,384	-114,1 1,1 114,1 179	
18	500C	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-118,7 10,4 119,2 174	
19	509	19,40	53,50	28,42	0,191	0,528	0,280	-126,9 24,2 129,2 169	
20	511	21,83	56,54	28,46	0,204	0,529	0,266	-128,3 27,2 131,2 168	
21	518	24,65	60,36	24,01	0,226	0,553	0,220	-130,6 36,4 135,5 164	
22	530	29,99	65,40	16,35	0,268	0,585	0,146	-126,5 50,4 136,1 158	
23	538G	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-113,4 60,5 128,6 151	
24	553	67,80	89,62	10,69	0,403	0,533	0,063	-60,4 77,6 98,3 127	
25	557	74,22	90,96	8,45	0,427	0,523	0,048	-38,4 80,5 89,2 115	
26	558	74,15	88,81	6,58	0,437	0,523	0,038	-30,2 80,3 85,8 110	
27	561	73,98	83,52	3,84	0,458	0,517	0,023	-10,4 77,4 78,1 97	
28	565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,012	12,3 75,3 72,3 82	
29	570Y	71,33	68,67	1,09	0,505	0,486	0,007	35,5 64,0 73,2 60	
30	572	69,75	64,22	0,76	0,517	0,476	0,005	45,9 59,5 75,2 52	
31	578	65,16	54,77	0,35	0,541	0,455	0,002	62,8 49,9 80,3 38	
32	581Y	63,81	51,69	1,69	0,544	0,441	0,014	68,8 45,0 82,2 33	
33	600	67,89	51,09	15,38	0,505	0,380	0,114	86,2 27,0 90,4 17	
34	705	73,42	47,68	42,28	0,449	0,291	0,258	118,7 -10,4 119,2 -5	
U=D50 94,03 100,00 80,83 0,342 0,363 0,363									0,0 0,0 0,0 0

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_F=1.4$, $n_D=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	Normfarbwerte - anteile			nu-Buntwerte		
	X	Y	Z	x	y	z
00 375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466
01 448	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649
02 463	21.19	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702
03 465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692
04 470B	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667
05 474	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632
06 476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611
07 479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565
08 480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540
09 481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516
10 482C	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498
11 488	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450
12 490	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383
13 500	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345
14 505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308
15 515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239
16 522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194
17 530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147
18 540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102
19 552	66.62	90.00	13.33	0.390	0.531	0.078
20 557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049
21 558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039
22 565Y	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024
23 565Y	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014
24 567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010
25 572	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005
26 575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004
27 578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002
28 581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014
29 614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144
30 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230
31 705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259
32 710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285
33 720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326
34 727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354
35 735M	64.51	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394
36 745	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466
37 809	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649
U=D50	93.78	100.00	80.94	0.341	0.363	0.363

$$a^*_{Fnm} = n_F n_D P_n \cdot 1.4 [(5.645x - 2.666 + 2.570z)/y] \quad A_{nm} = (a^*_{-D})_Y \quad C_{ABnm} = [A_{nm}^2 + B_{nm}^2]^{1/2}$$

$$b^*_{Fnm} = n_F n_D P_n \cdot 0.5 [(-1.871x + 1.457 - 3.861z)/y] \quad B_{nm} = (b^*_{-D})_Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_{nm}/A_{nm}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_F=1.4$, $n_D=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Wellenlänge.

λ_n	n-Farbart			nu-Farbart		
	λ_n	Y	P_{nm}	P_{nm}	h_{nm}	h_{nm}
00 375	25.14	4.50	-2.93	5.41	327	4.47
01 448	9.33	7.43	-8.58	11.36	310	7.36
02 463	9.55	4.50	-8.85	9.93	296	4.43
03 465	11.71	2.99	-7.28	7.87	292	2.92
04 470B	17.01	0.91	-4.98	5.06	280	0.84
05 474	23.68	-2.8	-3.46	3.47	265	-0.35
06 476	27.59	-0.66	-2.90	2.97	257	-0.73
07 479	36.25	-1.10	-2.07	2.35	242	-1.17
08 480	40.88	-1.20	-1.77	2.14	235	-1.27
09 481	45.66	-1.24	-1.52	1.96	230	-1.31
10 482C	48.71	-1.28	-1.36	1.87	226	-1.33
11 488	49.09	-1.76	-0.86	1.96	206	-1.83
12 490	50.20	-2.13	-0.41	2.17	190	-2.20
13 500	52.39	-2.18	-0.23	2.20	186	-2.25
14 505	54.04	-2.22	-0.09	2.22	182	-2.29
15 515	55.82	-2.26	0.13	2.27	176	-2.33
16 522G	59.39	-2.14	0.24	2.15	173	-2.21
17 530	65.19	-1.89	0.33	1.92	170	-1.96
18 540	74.85	-1.43	0.39	1.48	164	-1.50
19 552	90.00	-0.68	0.39	0.79	149	-0.75
20 557	90.44	-0.39	0.44	0.60	131	-0.46
21 558	88.28	-0.31	0.46	0.56	124	-0.38
22 565Y	82.98	-0.10	0.49	0.50	101	-0.17
23 565Y	76.31	0.18	0.50	0.53	69	0.11
24 567	72.40	0.35	0.50	0.61	54	0.28
25 572	63.74	0.73	0.49	0.88	33	0.66
26 575	59.11	0.94	0.48	1.06	27	0.87
27 578	54.33	1.17	0.47	1.26	22	1.10
28 581	51.28	1.35	0.43	1.42	17	1.28
29 614R	50.90	1.84	-0.02	1.84	359	1.76
30 701	49.79	2.29	-0.46	2.33	348	2.22
31 705	47.60	2.55	-0.65	2.64	345	2.48
32 710	45.95	2.77	-0.84	2.89	343	2.70
33 720	44.17	3.02	-1.16	3.24	338	2.95
34 727	40.59	3.31	-1.43	3.61	336	3.24
35 735M	34.79	3.75	-1.88	4.20	333	3.68
36 745	25.14	4.50	-2.93	5.41	327	4.47
37 809	9.33	7.43	-8.58	11.36	310	7.36
U=D50	100.00	0.070	-0.438	0.444	279	0.0

$$a^*_{Fnm} = n_F n_D P_n \cdot 1.4 [(5.645x - 2.666 + 2.570z)/y] \quad A_{nm} = (a^*_{-D})_Y \quad C_{ABnm} = [A_{nm}^2 + B_{nm}^2]^{1/2}$$

$$b^*_{Fnm} = n_F n_D P_n \cdot 0.5 [(-1.871x + 1.457 - 3.861z)/y] \quad B_{nm} = (b^*_{-D})_Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_{nm}/A_{nm}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_F=1.4$, $n_D=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte - anteile			nu-Buntwerte		
	X	Y	Z	x	y	z
00 614	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144
01 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230
02 705	73.15	47.60	42.34	0.448	0.291	0.259
03 710	73.19	45.95	47.59	0.438	0.275	0.285
04 720	73.40	44.17	56.94	0.420	0.253	0.326
05 727	70.53	40.59	61.00	0.409	0.235	0.354
06 735	64.51	34.79	64.58	0.393	0.212	0.394
07 375	52.09	25.14	67.62	0.359	0.173	0.466
08 444	27.16	9.33	67.62	0.260	0.089	0.649
09 463	21.19	9.55	72.48	0.205	0.092	0.702
10 465	21.27	11.71	74.36	0.198	0.109	0.692
11 470	21.43	17.01	77.11	0.185	0.147	0.667
12 474B	22.09	23.68	78.83	0.177	0.190	0.632
13 476	22.83	27.59	79.42	0.175	0.212	0.611
14 479	25.44	36.25	80.19	0.179	0.255	0.565
15 480	27.41	40.88	80.43	0.184	0.274	0.540
16 481	29.88	45.66	80.60	0.191	0.292	0.516
17 482	31.14	48.71	79.26	0.195	0.306	0.498
18 488C	25.13	49.09	60.78	0.186	0.363	0.450
19 490	20.67	50.20	44.12	0.179	0.436	0.383
20 506	20.63	52.39	38.61	0.184	0.469	0.345
21 505	20.59	54.04	33.36	0.190	0.500	0.308
22 515	20.37	55.82	24.00	0.203	0.557	0.239
23 522G	23.24	59.39	19.95	0.226	0.578	0.194
24 530	29.26	65.19	16.37	0.264	0.588	0.147
25 540	41.69	74.85	13.32	0.321	0.576	0.102
26 552	66.62	90.00	13.33	0.390	0.531	0.078
27 557	72.58	90.44	8.47	0.423	0.527	0.049
28 558	72.51	88.28	6.59	0.433	0.527	0.039
29 561	72.35	82.98	3.84	0.454	0.521	0.024
30 565	71.69	76.31	2.11	0.477	0.508	0.014
31 567	70.94	72.40	1.53	0.489	0.499	0.010
32 572Y	68.33	63.74	0.76	0.514	0.479	0.005
33 575	66.36	59.11	0.52	0.526	0.469	0.004
34 578	63.90	54.33	0.35	0.538	0.458	0.002
35 581	62.64	51.28	1.69	0.541	0.443	0.014
36 614R	68.65	50.90	20.17	0.491	0.364	0.144
37 701	73.11	49.79	36.82	0.457	0.311	0.230
U=D50	93.78	100.00	80.94	0.341	0.363	0.363

$$a^*_{Fnm} = n_F n_D P_n \cdot 1.4 [(5.645x - 2.666 + 2.570z)/y] \quad A_{nm} = (a^*_{-D})_Y \quad C_{ABnm} = [A_{nm}^2 + B_{nm}^2]^{1/2}$$

$$b^*_{Fnm} = n_F n_D P_n \cdot 0.5 [(-1.871x + 1.457 - 3.861z)/y] \quad B_{nm} = (b^*_{-D})_Y \quad h_{ABnm} = \arctan[B_{nm}/A_{nm}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarben ($n_F=1.4$, $n_D=0.5$).

 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	n-Farbart					nu-Farbart				
	Y	P_{nm}	P_{nm}	P_{nm}	h_{nm}	P_{nm}	P_{nm}	P_{nm}	h_{nm}	
00 614	50.90	1.84	-0.02	1.84	359	1.76	0.41	1.81	373	
01 701	49.79	2.29	-0.46	2.33	348	2.22	-0.02	2.22	359	
02 705	47.60	2.55	-0.65	2.64	345	2.48	-0.21	2.49	354	
03 710	45.95	2.77	-0.84	2.89	343	2.70	-0.40	2.73	351	
04 720	44.17	3.02	-1.16	3.24	338	2.95	-0.72	3.04	346	
05 727	40.59	3.31	-1.43	3.61	336	3.24	-0.99	3.39	342	
06 735	34.79	3.75	-1.88	4.20	333	3.68	-1.44	3.95	338	
07 375	25.14	4.54	-2.93	5.41	327	4.47	-2.49	5.12	330	
08 444	9.33	7.43	-8.58	11.36	310	7.36	-8.14	10.98	312	
09 463	9.55	4.50	-8.85	9.93	296	4.43	-8.41	9.51	297	
10 465	11.71	2.99	-7.28	7.87	292	2.92	-6.84	7.44	293	
11 470	17.01	0.91	-4.98	5.06	280	0.84	-4.54	4.62	280	
12 474B	23.68	-0.28	-3.46	3.47	265	-0.35	-3.02	3.04	263	
13 476	27.59	-0.66	-2.90	2.97	257	-0.73	-2.46	2.57	253	
14 479	36.25	-1.10	-2.07	2.35	242	-1.17	-1.63	2.01	234	
15 480	40.88	-1.20	-1.77	2.14	235	-1.27	-1.43	1.93	229	
16 481	45.66	-1.24	-1.52	1.96	230	-1.31	-1.09	1.70	219	
17 482	48.71	-1.28	-1.36	1.87	226	-1.35	-0.92	1.63	214	
18 488C	49.09	-1.76	-0.86	1.96	206	-1.83	-0.42	1.88	193	
19 490	50.20	-2.13	-0.41	2.17	190	-2.20	0.02	2.20	179	
20 500	52.39	-2.18	-0.23	2.20	186	-2.25	0.19	2.26	174	
21 505	54.04	-2.22	-0.09	2.22	182	-2.29	0.34	2.32	171	
22 515	55.82	-2.26	0.13	2.27	176	-2.33	0.57	2.40	166	
23 522G	59.39	-2.14	0.24	2.15	173	-2.21	0.68	2.31	162	
24 530	65.19	-1.83	0.33	1.92	170	-1.96	0.77	2.11	158	
25 540	71.57	-1.43	0.39	1.64	164	-2.04	0.83	2.15	153	
26 562	90.66	-0.68	0.39	0.79	149	-0.75	0.83	1.13	132	
27 557	90.44	-0.39	0.44	0.60	131	-0.46	0.88	1.00	117	
28 558	88.28	-0.31	0.46	0.56	124	-0.38	0.90	0.98	113	
29 561	82.98	-0.10	0.49	0.50	101	-0.17	0.93	0.94	100	
30 565	76.31	0.18	0.50	0.53	69	0.11	0.93	0.94	83	
31 567	72.40	0.35	0.50	0.61	54	0.28	0.93	0.98	73	
32 572Y	63.74	0.73	0.49	0.88	33	0.66	0.93	1.14	54	
33 575	59.11	0.94	0.48	1.06	27	0.87	0.92	1.27	46	
34 578	54.93	1.17	0.47	1.26	22	1.10	0.91	1.43	39	
35 581	51.28	1.35	0.43	1.42	17	1.28	0.87	1.55	33	
36 584	47.50	1.84	0.03	1.64	10	1.15	0.41	1.98	14	
37 701	49.79	2.29	-0.46	2.33	-11	2.22	-0.02	2.22	0	
U=D50	100.00	0.070	-0.438	0.444	279	0.0	0.0	0.0	0	