

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	74,48	38,97	65,18	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
09 463	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	2,9	-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	207
19 490	26,32	58,17	63,51	0,177	0,393	0,429	-74,2	-15,6	75,8	191
20 497	23,01	58,66	42,48	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
30 571	82,92	87,33	1,55	0,482	0,508	0,009	-2,9	70,2	70,3	92
31 573	82,30	80,76	0,80	0,502	0,492	0,004	11,3	65,6	66,5	80
32 577Y	80,69	72,49	0,38	0,525	0,472	0,002	27,2	59,2	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
U=D50	96,31	99,99	82,24	0,345	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$\begin{aligned}
 a &= p_{an} = n_a p_a = 2,5[(1,000x + 0,000 + 0,000z)/y] & A_{nu} &= (a - a_u) Y & C_{ABnu} &= [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2} \\
 b &= p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] & B_{nu} &= (b - b_u) Y & h_{ABnu} &= \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]
 \end{aligned}$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	72,1	13,9	73,5	370
01 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	80,6	-7,9	81,0	354
02 708	75,07	42,59	56,88	0,430	0,244	0,325	84,8	-22,3	87,7	345
03 717	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	85,7	-28,9	90,5	341
04 726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	85,7	-35,4	92,7	337
05 736M	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	83,2	-42,2	93,4	333
06 376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	75,1	-49,9	90,2	326
07 458	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	15,1	-69,8	71,5	282
08 460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089	0,777	11,6	-70,1	71,0	279
09 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	7,4	-69,7	70,1	276
10 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	7,4	-69,7	70,1	276
11 468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-9,1	-65,6	66,2	262
12 471B	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-22,2	-60,9	64,8	249
13 473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-29,0	-58,0	64,8	243
14 475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-42,0	-51,5	66,5	230
15 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-53,0	-44,5	69,2	220
16 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-53,0	-44,5	69,2	220
17 479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-60,7	-37,3	71,3	211
18 480C	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-63,9	-31,9	71,5	206
19 484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-72,0	-14,0	73,4	191
20 492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-80,5	7,9	80,9	174
21 503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-84,7	22,2	87,6	165
22 512	22,19	58,45	18,53	0,223	0,589	0,186	-85,6	28,9	90,4	161
23 521G	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-85,6	35,3	92,7	157
24 531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-83,2	42,2	93,3	153
25 541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-75,0	49,9	90,1	146
26 563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	-15,0	69,8	71,4	102
27 564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	-11,5	70,0	71,0	99
28 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-7,3	69,7	70,1	95
29 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-7,3	69,7	70,1	95
30 568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	9,1	65,6	66,2	82
31 571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	22,2	60,8	64,8	69
32 573Y	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	29,1	58,0	64,9	63
33 577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	42,1	51,5	66,5	50
34 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	53,1	44,5	69,3	39
35 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	53,1	44,5	69,3	39
36 587R	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	60,8	37,3	71,3	31
37 589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	62,6	34,8	71,6	29
38 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	72,1	13,9	73,5	10
39 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	80,6	-7,9	81,0	-5
U=D50	96,63	100,00	81,17	0,347	0,359	0,359	0,0	0,0	0,0	0

$$\begin{aligned}
 a &= p_{an} = n_a p_a = 2,5[(1,000x + 0,000 + 0,000z)/y] & A_{nu} &= (a - a_u) Y & C_{ABnu} &= [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2} \\
 b &= p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] & B_{nu} &= (b - b_u) Y & h_{ABnu} &= \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]
 \end{aligned}$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	94,4	339
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
08 386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	71,0	-55,0	89,8	322
09 460	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	15,1	-70,8	72,4	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	-42,3	70,2	217
17 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-56,0	-42,3	70,2	217
18 483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-63,8	-34,9	72,8	208
19 484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-65,7	-32,0	73,1	205
20 489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,408	0,410	-75,0	-10,5	75,7	187
21 497	22,33	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	84,05	90,41	1,96	0,476	0,512	0,011	-7,8	72,3	72,7	96
31 570	84,00	88,35	1,33	0,483	0,508	0,007	-2,9	71,2	71,3	92
32 573Y	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	16,0	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	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x+0,000+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=atan[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5, n_b=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	0,644	-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	45,70	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	-58,7	-40,4	71,3	214
18 479C	30,58	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-65,2	-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	83,59	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	-10,1	70,2	70,9	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	-0,7	68,7	68,7	90
31 568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	10,9	65,3	66,2	80
32 571Y	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	24,1	60,3	65,0	68
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	0,410	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	96,74	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x+0,000+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=atan[B_{nu}/A_{nu}]$$

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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 735M	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	9,03	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	20,04	16,46	77,00	0,176	0,145	0,678	11,3	-63,6	64,7	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	-54,4	56,9	252
13 479	24,27	35,77	80,07	0,173	0,255	0,571	-23,3	-51,1	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	14,8	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	0,048	-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	64,6	100
28 565	73,26	76,83	2,11	0,481	0,504	0,013	2,5	59,9	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

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x+0,000+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u)Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u)Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5, n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 614	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	52,3	21,0	56,3	381
01 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	66,0	3,4	66,1	363
02 705	73,15	47,60	42,34	0,448	0,291	0,259	71,3	-3,8	71,4	356
03 710	73,19	45,95	47,59	0,438	0,275	0,285	75,2	-10,4	75,9	352
04 720	73,40	44,17	56,94	0,420	0,253	0,326	79,9	-21,1	82,7	345
05 727M	70,53	40,59	61,00	0,409	0,235	0,354	81,1	-28,1	85,9	340
06 735	64,51	34,79	64,58	0,393	0,212	0,394	79,7	-36,4	87,6	335
07 375	52,09	25,14	67,62	0,359	0,173	0,466	71,3	-47,2	85,5	326
08 444	27,16	9,33	67,62	0,260	0,089	0,649	46,0	-60,0	75,6	307
09 463	21,19	9,55	72,48	0,205	0,092	0,702	30,5	-64,7	71,6	295
10 465	21,27	11,71	74,36	0,198	0,109	0,692	25,7	-64,8	69,7	291
11 470	21,43	17,01	77,11	0,185	0,147	0,667	13,7	-63,3	64,8	282
12 474B	22,09	23,68	78,83	0,177	0,190	0,632	-0,2	-59,6	59,6	269
13 476	22,83	27,59	79,42	0,175	0,212	0,611	-7,5	-57,0	57,5	262
14 479	25,44	36,25	80,19	0,179	0,255	0,565	-21,3	-50,8	55,1	247
15 480	27,41	40,88	80,43	0,184	0,274	0,540	-27,2	-47,3	54,6	240
16 481	29,88	45,66	80,60	0,191	0,292	0,516	-32,3	-43,6	54,3	233
17 482	31,14	48,71	79,26	0,195	0,306	0,498	-36,3	-39,8	53,9	227
18 488C	25,13	49,09	60,78	0,186	0,363	0,450	-52,2	-21,0	56,3	201
19 496	20,67	50,20	44,12	0,179	0,436	0,383	-65,9	-3,4	66,0	183
20 500	20,63	52,39	38,61	0,184	0,469	0,345	-71,2	3,7	71,3	176
21 505	20,59	54,04	33,36	0,190	0,500	0,308	-75,1	10,3	75,9	172
22 515	20,37	55,82	24,00	0,203	0,557	0,239	-79,8	21,1	82,6	165
23 522G	23,24	59,39	19,95	0,226	0,578	0,194	-81,1	28,1	85,8	160
24 530	29,26	65,19	16,37	0,264	0,588	0,147	-79,6	36,3	87,5	155
25 540	41,69	74,85	13,32	0,321	0,576	0,102	-71,2	47,2	85,4	146
26 552	66,62	90,66	13,33	0,390	0,531	0,078	-45,9	60,0	75,6	127
27 557	72,58	90,44	8,47	0,423	0,527	0,049	-30,5	64,7	71,5	115
28 558	72,51	88,28	6,59	0,433	0,527	0,039	-25,6	64,8	69,7	111
29 561	72,35	82,98	3,84	0,454	0,521	0,024	-13,6	63,3	64,7	102
30 565	71,69	76,31	2,11	0,477	0,508	0,014	0,3	59,6	59,6	89
31 567	70,94	72,40	1,53	0,489	0,499	0,010	7,6	57,0	57,5	82
32 572Y	68,33	63,74	0,76	0,514	0,479	0,005	21,4	50,8	55,1	67
33 575	66,36	59,11	0,52	0,526	0,469	0,004	27,3	47,3	54,6	59
34 578	63,90	54,33	0,35	0,538	0,458	0,002	32,4	43,6	54,3	53
35 581	62,64	51,28	1,69	0,541	0,443	0,014	36,4	39,8	53,9	47
36 614R	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	52,3	21,0	56,3	21
37 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	66,0	3,4	66,1	3
U=D50	93,78	100,00	80,94	0,341	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 2,5[(1,000x + 0,000 + 0,000z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 631	69,99	41,82	18,71	0,536	0,320	0,143	68,2	15,6	70,0	372
01 702	73,30	41,33	39,75	0,474	0,267	0,257	66,9	-5,7	67,2	355
02 706	73,69	40,41	47,04	0,457	0,250	0,291	66,1	-13,8	67,5	348
03 711	74,05	39,70	53,95	0,441	0,236	0,321	65,1	-21,3	68,5	341
04 724	74,48	38,97	65,18	0,416	0,218	0,364	62,4	-33,1	70,6	332
05 727M	72,26	36,57	65,17	0,415	0,210	0,374	61,7	-35,1	71,0	330
06 740	69,08	33,80	72,53	0,393	0,192	0,413	56,6	-44,7	72,1	321
07 749	61,10	27,83	74,91	0,372	0,169	0,457	48,8	-52,0	71,3	313
08 396	31,24	12,19	76,69	0,260	0,101	0,638	11,9	-66,6	67,7	280
09 463	13,25	6,34	78,11	0,135	0,064	0,799	-16,3	-72,8	74,7	257
10 466	13,27	8,01	79,21	0,132	0,079	0,788	-19,5	-72,6	75,2	254
11 471	13,39	12,66	80,68	0,125	0,118	0,755	-27,5	-70,2	75,4	248
12 475B	14,00	19,21	81,44	0,122	0,167	0,710	-37,4	-65,6	75,5	240
13 479	15,61	27,50	81,85	0,124	0,220	0,655	-47,8	-59,2	76,1	231
14 481	18,42	36,66	82,05	0,134	0,267	0,598	-57,1	-51,9	77,2	222
15 483	20,35	41,45	82,11	0,141	0,288	0,570	-61,0	-48,0	77,7	218
16 484	22,64	46,29	82,14	0,149	0,306	0,543	-64,3	-44,0	77,9	214
17 485	25,29	51,06	82,16	0,159	0,322	0,518	-66,6	-40,1	77,8	211
18 486C	29,62	57,81	81,62	0,175	0,341	0,482	-68,5	-34,0	76,5	206
19 490	26,32	58,17	63,51	0,177	0,393	0,429	-68,2	-15,6	70,0	192
20 497	23,01	58,66	42,48	0,185	0,472	0,342	-66,9	5,7	67,1	175
21 501	22,62	59,57	35,18	0,192	0,507	0,299	-66,1	13,7	67,5	168
22 506	22,26	60,29	28,28	0,200	0,543	0,255	-65,0	21,2	68,4	161
23 519G	21,83	61,02	17,06	0,218	0,610	0,170	-62,3	33,1	70,6	152
24 522	24,04	63,42	17,06	0,230	0,606	0,163	-61,7	35,0	71,0	150
25 535	27,22	66,19	9,71	0,263	0,641	0,094	-56,5	44,7	72,1	141
26 544	35,20	72,16	7,33	0,306	0,629	0,063	-48,8	52,0	71,3	133
27 561	65,07	87,80	5,54	0,410	0,554	0,034	-11,8	66,6	67,7	100
28 568	83,05	93,65	4,13	0,459	0,517	0,022	16,3	72,8	74,6	77
29 569	83,03	91,98	3,02	0,466	0,516	0,016	19,5	72,6	75,2	74
30 571	82,92	87,33	1,55	0,482	0,508	0,009	27,5	70,2	75,4	68
31 573	82,30	80,76	0,80	0,502	0,492	0,004	37,4	65,6	75,5	60
32 577Y	80,69	72,49	0,38	0,525	0,472	0,002	47,8	59,2	76,1	51
33 581	77,87	63,33	0,18	0,550	0,447	0,001	57,1	51,8	77,2	42
34 583	75,96	58,54	0,13	0,564	0,434	0,000	61,1	48,0	77,7	38
35 585	73,67	53,70	0,09	0,577	0,421	0,000	64,3	44,0	77,9	34
36 587R	71,01	48,93	0,07	0,591	0,407	0,000	66,7	40,1	77,8	31
37 592	66,69	42,18	0,61	0,609	0,385	0,005	68,5	34,0	76,5	26
38 631	69,99	41,82	18,71	0,536	0,320	0,143	68,2	15,6	70,0	12
39 702	73,30	41,33	39,75	0,474	0,267	0,257	66,9	-5,7	67,2	-4
U=D50	96,31	99,99	82,24	0,345	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 2,5[(1,000x - 0,171 + 0,000z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	65,8	13,9	67,2	371
01 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	63,4	-7,9	63,9	352
02 708	75,07	42,59	56,88	0,430	0,244	0,325	60,7	-22,3	64,7	339
03 717	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	58,7	-28,9	65,4	333
04 726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	55,9	-35,4	66,2	327
05 736M	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	50,9	-42,2	66,2	320
06 376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	40,9	-49,9	64,5	309
07 458	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	-17,2	-69,8	71,9	256
08 460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089	0,777	-20,3	-70,1	73,0	253
09 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	-23,6	-69,7	73,6	251
10 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	-23,6	-69,7	73,6	251
11 468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-35,6	-65,6	74,7	241
12 471B	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-44,4	-60,9	75,4	233
13 473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-48,8	-58,0	75,8	229
14 475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-56,8	-51,5	76,7	222
15 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-63,0	-44,5	77,1	215
16 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-63,0	-44,5	77,1	215
17 479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-66,3	-37,3	76,1	209
18 480C	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-66,7	-31,9	73,9	205
19 484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-65,7	-14,0	67,2	192
20 492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-63,4	7,9	63,8	172
21 503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-60,7	22,2	64,6	159
22 512	22,19	58,45	18,53	0,223	0,589	0,186	-58,6	28,9	65,4	153
23 521G	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-55,9	35,3	66,1	147
24 531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-50,9	42,2	66,1	140
25 541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-40,9	49,9	64,5	129
26 563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	17,3	69,8	71,9	76
27 564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	20,3	70,0	73,0	73
28 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	23,7	69,7	73,6	71
29 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	23,7	69,7	73,6	71
30 568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	35,6	65,6	74,7	61
31 571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	44,5	60,8	75,4	53
32 573Y	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	48,9	58,0	75,8	49
33 577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	56,9	51,5	76,8	42
34 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	63,0	44,5	77,2	35
35 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	63,0	44,5	77,2	35
36 587R	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	66,3	37,3	76,1	29
37 589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	66,8	34,8	75,3	27
38 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	65,8	13,9	67,2	11
39 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	63,4	-7,9	63,9	-7
U=D50	96,63	100,00	81,17	0,347	0,359	0,359	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 2,5[(1,000x - 0,171 + 0,000z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	69,1	34,0	77,0	386
01 694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	67,5	12,4	68,7	370
02 702	74,12	42,49	43,40	0,463	0,265	0,271	65,0	-8,4	65,6	352
03 710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	62,7	-21,4	66,2	341
04 717	75,05	41,30	61,43	0,422	0,232	0,345	61,2	-27,4	67,1	335
05 726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	59,1	-33,1	67,8	330
06 729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	58,1	-35,6	68,2	328
07 744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	50,9	-45,1	68,0	318
08 386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	35,3	-55,0	65,3	302
09 460	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	-17,6	-70,8	72,9	255
10 465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	-23,5	-70,3	74,1	251
11 467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-27,0	-69,3	74,4	248
12 473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-40,1	-63,0	74,7	237
13 475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-44,9	-60,0	75,0	233
14 479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-58,1	-49,8	76,5	220
15 479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-58,1	-49,8	76,5	220
16 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-64,5	-42,3	77,2	213
17 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-64,5	-42,3	77,2	213
18 483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-67,9	-34,9	76,3	207
19 484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-68,2	-32,0	75,4	205
20 489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,408	0,410	-66,6	-10,5	67,5	188
21 497	22,33	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-64,1	10,4	65,0	170
22 505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-61,8	23,3	66,0	159
23 512G	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-60,3	29,4	67,1	153
24 521	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-58,2	35,1	68,0	148
25 524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-57,2	37,6	68,5	146
26 539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-50,0	47,1	68,7	136
27 551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-34,4	56,9	66,6	121
28 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	18,5	72,7	75,1	75
29 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	18,5	72,7	75,1	75
30 569	84,05	90,41	1,96	0,476	0,512	0,011	24,4	72,3	76,3	71
31 570	84,00	88,35	1,33	0,483	0,508	0,007	27,9	71,2	76,5	68
32 573Y	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	41,1	65,0	76,9	57
33 575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	45,8	62,0	77,1	53
34 580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	59,0	51,7	78,5	41
35 580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	59,0	51,7	78,5	41
36 585R	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	65,4	44,3	79,0	34
37 590	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	68,8	36,9	78,1	28
38 592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	69,1	34,0	77,0	26
39 694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	67,5	12,4	68,7	10
U=D50	96,46	100,00	82,22	0,346	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=atan[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5$, $n_b=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	67,5	34,4	75,8	387
01 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	66,3	13,3	67,6	371
02 697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	63,6	-9,3	64,3	351
03 708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	60,6	-23,7	65,1	338
04 716	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	58,4	-30,3	65,8	332
05 726M	72,17	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	55,4	-36,7	66,5	326
06 737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	49,9	-43,7	66,3	318
07 380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	35,0	-53,7	64,1	303
08 455	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	-15,6	-69,2	71,0	257
09 460	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	-21,5	-70,2	73,4	252
10 462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	-24,9	-69,7	74,1	250
11 464	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-28,7	-68,7	74,5	247
12 468B	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-36,9	-65,3	75,0	240
13 471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-45,8	-60,3	75,7	232
14 472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-50,2	-57,4	76,2	228
15 475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-58,0	-50,9	77,2	221
16 477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-64,0	-43,9	77,6	214
17 477	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-65,9	-40,4	77,4	211
18 479C	30,58	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-67,4	-31,2	74,3	204
19 479	29,07	56,38	80,12	0,175	0,340	0,483	-67,4	-34,4	75,7	207
20 484	25,63	56,72	59,32	0,180	0,400	0,418	-66,2	-13,3	67,6	191
21 492	22,37	56,85	36,73	0,192	0,490	0,316	-63,6	9,3	64,2	171
22 503	21,57	57,63	22,95	0,211	0,564	0,224	-60,6	23,7	65,1	158
23 511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-58,4	30,2	65,8	152
24 521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-55,4	36,6	66,4	146
25 532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-49,9	43,7	66,3	138
26 545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-34,9	53,7	64,1	123
27 563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	15,6	69,2	71,0	77
28 564	83,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	21,5	70,2	73,4	72
29 565	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	24,9	69,7	74,1	70
30 566	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	28,7	68,7	74,5	67
31 568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	37,0	65,3	75,0	60
32 571Y	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	45,8	60,3	75,7	52
33 573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	50,2	57,3	76,2	48
34 577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	58,1	50,9	77,2	41
35 581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	64,0	43,9	77,6	34
36 584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,410	0,000	66,0	40,4	77,4	31
37 591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	67,4	31,1	74,3	24
38 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	67,5	34,4	75,8	27
39 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	66,3	13,3	67,6	11
U=D50	96,74	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	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	0,449	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 735M	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	49,6	-36,5	61,6	323
06 373	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	9,03	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	-3,6	56,7	183
18 500C	20,60	52,31	38,55	0,184	0,469	0,345	-57,6	3,7	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	61,6	143
23 538G	43,18	76,41	16,37	0,317	0,562	0,120	-39,9	45,3	60,4	131
24 553	67,80	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	0,013	27,7	59,9	66,1	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	0,449	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

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u)Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$
$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u)Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,5, n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 614	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	52,3	21,0	56,4	381
01 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	56,2	3,4	56,3	363
02 705	73,15	47,60	42,34	0,448	0,291	0,259	57,4	-3,8	57,6	356
03 710	73,19	45,95	47,59	0,438	0,275	0,285	57,9	-10,4	58,8	349
04 720	73,40	44,17	56,94	0,420	0,253	0,326	57,2	-21,1	61,0	339
05 727M	70,53	40,59	61,00	0,409	0,235	0,354	55,2	-28,1	62,0	333
06 735	64,51	34,79	64,58	0,393	0,212	0,394	50,5	-36,4	62,3	324
07 375	52,09	25,14	67,62	0,359	0,173	0,466	38,8	-47,2	61,2	309
08 444	27,16	9,33	67,62	0,260	0,089	0,649	12,4	-60,0	61,3	281
09 463	21,19	9,55	72,48	0,205	0,092	0,702	-2,3	-64,7	64,7	267
10 465	21,27	11,71	74,36	0,198	0,109	0,692	-6,4	-64,8	65,1	264
11 470	21,43	17,01	77,11	0,185	0,147	0,667	-15,7	-63,3	65,2	256
12 474B	22,09	23,68	78,83	0,177	0,190	0,632	-25,7	-59,6	64,9	246
13 476	22,83	27,59	79,42	0,175	0,212	0,611	-30,7	-57,0	64,8	241
14 479	25,44	36,25	80,19	0,179	0,255	0,565	-39,4	-50,8	64,3	232
15 480	27,41	40,88	80,43	0,184	0,274	0,540	-42,8	-47,3	63,8	227
16 481	29,88	45,66	80,60	0,191	0,292	0,516	-45,4	-43,6	63,0	223
17 482	31,14	48,71	79,26	0,195	0,306	0,498	-47,1	-39,8	61,7	220
18 488C	25,13	49,09	60,78	0,186	0,363	0,450	-52,3	-21,0	56,3	201
19 496	20,67	50,20	44,12	0,179	0,436	0,383	-56,2	-3,4	56,3	183
20 500	20,63	52,39	38,61	0,184	0,469	0,345	-57,4	3,7	57,5	176
21 505	20,59	54,04	33,36	0,190	0,500	0,308	-57,9	10,3	58,8	169
22 515	20,37	55,82	24,00	0,203	0,557	0,239	-57,1	21,1	60,9	159
23 522G	23,24	59,39	19,95	0,226	0,578	0,194	-55,2	28,1	61,9	153
24 530	29,26	65,19	16,37	0,264	0,588	0,147	-50,4	36,3	62,2	144
25 540	41,69	74,85	13,32	0,321	0,576	0,102	-38,8	47,2	61,1	129
26 552	66,62	90,66	13,33	0,390	0,531	0,078	-12,4	60,0	61,3	101
27 557	72,58	90,44	8,47	0,423	0,527	0,049	2,3	64,7	64,7	87
28 558	72,51	88,28	6,59	0,433	0,527	0,039	6,4	64,8	65,1	84
29 561	72,35	82,98	3,84	0,454	0,521	0,024	15,7	63,3	65,2	76
30 565	71,69	76,31	2,11	0,477	0,508	0,014	25,7	59,6	64,9	66
31 567	70,94	72,40	1,53	0,489	0,499	0,010	30,7	57,0	64,8	61
32 572Y	68,33	63,74	0,76	0,514	0,479	0,005	39,5	50,8	64,3	52
33 575	66,36	59,11	0,52	0,526	0,469	0,004	42,8	47,3	63,8	47
34 578	63,90	54,33	0,35	0,538	0,458	0,002	45,5	43,6	63,0	43
35 581	62,64	51,28	1,69	0,541	0,443	0,014	47,1	39,8	61,7	40
36 614R	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	52,3	21,0	56,4	21
37 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	56,2	3,4	56,3	3
U=D50	93,78	100,00	80,94	0,341	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,5[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,8$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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
09 463	13,25	6,34	78,11	0,135	0,064	0,799	-18,3	-72,8	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 475B	14,00	19,21	81,44	0,122	0,167	0,710	-41,8	-65,6	77,8	237
13 479	15,61	27,50	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	29,62	57,81	81,62	0,175	0,341	0,482	-76,7	-34,0	84,0	203
19 490	26,32	58,17	63,51	0,177	0,393	0,429	-76,4	-15,6	78,0	191
20 497	23,01	58,66	42,48	0,185	0,472	0,342	-74,9	5,7	75,1	175
21 501	22,62	59,57	35,18	0,192	0,507	0,299	-74,0	13,7	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 519G	21,83	61,02	17,06	0,218	0,610	0,170	-69,8	33,1	77,3	154
24 522	24,04	63,42	17,06	0,230	0,606	0,163	-69,1	35,0	77,5	153
25 535	27,22	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	18,3	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 577Y	80,69	72,49	0,38	0,525	0,472	0,002	53,6	59,2	79,8	47
33 581	77,87	63,33	0,18	0,550	0,447	0,001	64,0	51,8	82,4	39
34 583	75,96	58,54	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 587R	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	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 2,8[(1,000x - 0,171 + 0,000z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,8$, $n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	73,7	13,9	75,0	370
01 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	71,0	-7,9	71,4	353
02 708	75,07	42,59	56,88	0,430	0,244	0,325	68,0	-22,3	71,6	341
03 717	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	65,7	-28,9	71,8	336
04 726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	62,6	-35,4	71,9	330
05 736M	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	57,0	-42,2	71,0	323
06 376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	45,8	-49,9	67,8	312
07 458	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	-19,3	-69,8	72,5	254
08 460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089	0,777	-22,7	-70,1	73,7	252
09 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	-26,5	-69,7	74,6	249
10 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	-26,5	-69,7	74,6	249
11 468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-39,9	-65,6	76,8	238
12 471B	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-49,7	-60,9	78,6	230
13 473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-54,7	-58,0	79,7	226
14 475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-63,7	-51,5	81,9	218
15 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-70,5	-44,5	83,4	212
16 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-70,5	-44,5	83,4	212
17 479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-74,2	-37,3	83,1	206
18 480C	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-74,7	-31,9	81,2	203
19 484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-73,6	-14,0	74,9	190
20 492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-71,0	7,9	71,4	173
21 503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-67,9	22,2	71,5	161
22 512	22,19	58,45	18,53	0,223	0,589	0,186	-65,7	28,9	71,8	156
23 521G	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-62,6	35,3	71,9	150
24 531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-57,0	42,2	70,9	143
25 541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-45,8	49,9	67,7	132
26 563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	19,4	69,8	72,5	74
27 564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	22,8	70,0	73,7	71
28 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	26,5	69,7	74,6	69
29 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	26,5	69,7	74,6	69
30 568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	39,9	65,6	76,8	58
31 571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	49,8	60,8	78,6	50
32 573Y	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	54,8	58,0	79,8	46
33 577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	63,7	51,5	82,0	38
34 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	70,6	44,5	83,5	32
35 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	70,6	44,5	83,5	32
36 587R	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	74,3	37,3	83,2	26
37 589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	74,8	34,8	82,5	24
38 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	73,7	13,9	75,0	10
39 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	71,0	-7,9	71,4	-6
U=D50	96,63	100,00	81,17	0,347	0,359	0,359	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 2,8[(1,000x - 0,171 + 0,000z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,8$, $n_b=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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
09 460	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	-76,4	-32,0	82,8	202
20 489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,408	0,410	-74,6	-10,5	75,4	188
21 497	22,33	57,50	36,81	0,191	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	0,146	-65,2	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	0,355	0,601	0,043	-38,6	56,9	68,8	124
28 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	20,8	72,7	75,7	74
29 568	84,08	93,45	4,02	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
31 570	84,00	88,35	1,33	0,483	0,508	0,007	31,3	71,2	77,8	66
32 573Y	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	46,0	65,0	79,6	54
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
U=D50	96,46	100,00	82,22	0,346	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,8[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=atan[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,8, n_b=-1,0$).
 Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	43,14	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	58,60	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	17,25	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
26 545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-39,1	53,7	66,5	126
27 563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	17,5	69,2	71,4	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	0,410	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	81,7	22
38 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	75,6	34,4	83,1	24
39 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	74,2	13,3	75,4	10
U=D50	96,74	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,8[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u) Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u) Y \quad h_{ABnu}=atan[B_{nu}/A_{nu}]$$

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	20,04	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	67,80	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	4,9	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	59,9	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

$$a=p_{an}=n_a p_a=2,8[(1,000x-0,171+0,000z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u)Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$
$$b=p_{bn}=n_b p_b=-1,0[(0,000x+0,000+1,000z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u)Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=2,8, n_b=-1,0$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 614	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	58,6	21,0	62,2	379
01 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	63,0	3,4	63,1	363
02 705	73,15	47,60	42,34	0,448	0,291	0,259	64,3	-3,8	64,4	356
03 710	73,19	45,95	47,59	0,438	0,275	0,285	64,9	-10,4	65,7	350
04 720	73,40	44,17	56,94	0,420	0,253	0,326	64,0	-21,1	67,5	341
05 727M	70,53	40,59	61,00	0,409	0,235	0,354	61,8	-28,1	67,9	335
06 735	64,51	34,79	64,58	0,393	0,212	0,394	56,6	-36,4	67,3	327
07 375	52,09	25,14	67,62	0,359	0,173	0,466	43,5	-47,2	64,2	312
08 444	27,16	9,33	67,62	0,260	0,089	0,649	13,9	-60,0	61,6	283
09 463	21,19	9,55	72,48	0,205	0,092	0,702	-2,6	-64,7	64,8	267
10 465	21,27	11,71	74,36	0,198	0,109	0,692	-7,1	-64,8	65,2	263
11 470	21,43	17,01	77,11	0,185	0,147	0,667	-17,6	-63,3	65,7	254
12 474B	22,09	23,68	78,83	0,177	0,190	0,632	-28,8	-59,6	66,2	244
13 476	22,83	27,59	79,42	0,175	0,212	0,611	-34,3	-57,0	66,6	238
14 479	25,44	36,25	80,19	0,179	0,255	0,565	-44,1	-50,8	67,3	229
15 480	27,41	40,88	80,43	0,184	0,274	0,540	-48,0	-47,3	67,4	224
16 481	29,88	45,66	80,60	0,191	0,292	0,516	-50,9	-43,6	67,0	220
17 482	31,14	48,71	79,26	0,195	0,306	0,498	-52,8	-39,8	66,1	217
18 488C	25,13	49,09	60,78	0,186	0,363	0,450	-58,5	-21,0	62,2	199
19 496	20,67	50,20	44,12	0,179	0,436	0,383	-62,9	-3,4	63,0	183
20 500	20,63	52,39	38,61	0,184	0,469	0,345	-64,3	3,7	64,4	176
21 505	20,59	54,04	33,36	0,190	0,500	0,308	-64,8	10,3	65,6	170
22 515	20,37	55,82	24,00	0,203	0,557	0,239	-64,0	21,1	67,4	161
23 522G	23,24	59,39	19,95	0,226	0,578	0,194	-61,8	28,1	67,9	155
24 530	29,26	65,19	16,37	0,264	0,588	0,147	-56,5	36,3	67,2	147
25 540	41,69	74,85	13,32	0,321	0,576	0,102	-43,5	47,2	64,2	132
26 552	66,62	90,66	13,33	0,390	0,531	0,078	-13,9	60,0	61,6	103
27 557	72,58	90,44	8,47	0,423	0,527	0,049	2,6	64,7	64,7	87
28 558	72,51	88,28	6,59	0,433	0,527	0,039	7,2	64,8	65,2	83
29 561	72,35	82,98	3,84	0,454	0,521	0,024	17,6	63,3	65,7	74
30 565	71,69	76,31	2,11	0,477	0,508	0,014	28,8	59,6	66,2	64
31 567	70,94	72,40	1,53	0,489	0,499	0,010	34,4	57,0	66,6	58
32 572Y	68,33	63,74	0,76	0,514	0,479	0,005	44,2	50,8	67,3	48
33 575	66,36	59,11	0,52	0,526	0,469	0,004	48,0	47,3	67,4	44
34 578	63,90	54,33	0,35	0,538	0,458	0,002	50,9	43,6	67,0	40
35 581	62,64	51,28	1,69	0,541	0,443	0,014	52,8	39,8	66,1	36
36 614R	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	58,6	21,0	62,2	19
37 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	63,0	3,4	63,1	3
U=D50	93,78	100,00	80,94	0,341	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0

$$\begin{aligned}
 a &= p_{an} = n_a p_a = 2,8[(1,000x - 0,171 + 0,000z)/y] & A_{nu} &= (a - a_u) Y & C_{ABnu} &= [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2} \\
 b &= p_{bn} = n_b p_b = -1,0[(0,000x + 0,000 + 1,000z)/y] & B_{nu} &= (b - b_u) Y & h_{ABnu} &= \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]
 \end{aligned}$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4, n_b=0,5$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	157,9	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
09 463	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	63,51	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	22,26	60,29	28,28	0,200	0,543	0,255	-146,5	33,0	150,1	167
23 519G	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	7,33	0,306	0,629	0,063	-136,1	69,6	152,8	152
27 561	65,07	87,80	5,54	0,410	0,554	0,034	-72,3	84,1	111,0	130
28 568	83,05	93,65	4,13	0,459	0,517	0,022	-20,0	89,1	91,3	102
29 569	83,03	91,98	3,02	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
38 631	69,99	41,82	18,71	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
U=D50	96,31	99,99	82,24	0,345	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=n_a[(b_{21}-b_{23})x+(b_{22}-b_{23})y+b_{23}]/y=1,4(3,0757x-2,5702y-0,0960)/y$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=n_b[(b_{31}-b_{33})x+(b_{32}-b_{33})y+b_{33}]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4, n_b=0,5$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2	10,8	122,7	365
01 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4	-16,2	134,4	353
02 708	75,07	42,59	56,88	0,430	0,244	0,325	138,4	-33,8	142,5	346
03 717	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	139,2	-41,8	145,3	343
04 726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	138,3	-49,6	146,9	340
05 736M	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	133,2	-57,7	145,2	336
06 376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	118,6	-66,2	135,9	330
07 458	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	15,9	-85,2	86,7	280
08 460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089	0,777	10,0	-85,2	85,8	276
09 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9	-84,4	84,5	272
10 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9	-84,4	84,5	272
11 468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-24,0	-78,1	81,8	252
12 471B	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-45,2	-71,4	84,5	237
13 473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-56,2	-67,3	87,7	230
14 475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-77,1	-58,5	96,7	217
15 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5	-49,1	106,5	207
16 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5	-49,1	106,5	207
17 479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-106,4	-39,9	113,6	200
18 480C	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-111,1	-33,1	115,9	196
19 484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-122,2	-10,8	122,7	185
20 492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-133,4	16,2	134,4	173
21 503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-138,4	33,8	142,5	166
22 512	22,19	58,45	18,53	0,223	0,589	0,186	-139,1	41,8	145,3	163
23 521G	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-138,2	49,6	146,9	160
24 531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-133,2	57,6	145,1	156
25 541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-118,6	66,2	135,8	150
26 563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	-15,8	85,2	86,7	100
27 564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	-9,9	85,2	85,8	96
28 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9	84,4	84,5	91
29 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9	84,4	84,5	91
30 568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	24,0	78,1	81,8	72
31 571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	45,3	71,3	84,5	57
32 573Y	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	56,3	67,3	87,7	50
33 577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	77,1	58,4	96,8	37
34 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5	49,1	106,6	27
35 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5	49,1	106,6	27
36 587R	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	106,4	39,9	113,6	20
37 589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	109,1	36,6	115,1	18
38 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2	10,8	122,7	5
39 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4	-16,2	134,4	-6
U=D50	96,63	100,00	81,17	0,347	0,359	0,359	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=n_a[(b_{21}-b_{23})x+(b_{22}-b_{23})y+b_{23}]/y=1,4(3,0757x-2,5702y-0,0960)/y$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=n_b[(b_{31}-b_{33})x+(b_{32}-b_{33})y+b_{33}]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4	35,4	119,8	377
01 694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9	8,7	127,2	363
02 702	74,12	42,49	43,40	0,463	0,265	0,271	137,0	-17,0	138,1	352
03 710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7	-32,9	145,5	346
04 717	75,05	41,30	61,43	0,422	0,232	0,345	143,1	-40,3	148,7	344
05 726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	143,1	-47,1	150,7	341
06 729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0	-50,2	151,5	340
07 744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	135,3	-61,2	148,5	335
08 386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1	-72,0	132,4	327
09 460	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	15,8	-86,3	87,8	280
10 465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	3,7	-85,2	85,3	272
11 467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-4,2	-83,5	83,6	267
12 473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-35,1	-74,4	82,3	244
13 475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-46,9	-70,3	84,5	236
14 479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9	-56,2	98,5	214
15 479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9	-56,2	98,5	214
16 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2	-46,2	109,4	205
17 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2	-46,2	109,4	205
18 483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-111,3	-36,7	117,2	198
19 484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-114,1	-33,0	118,8	196
20 489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,408	0,410	-126,6	-6,4	126,7	182
21 497	22,33	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-136,8	19,4	138,1	171
22 505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-141,4	35,3	145,8	165
23 512G	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-142,8	42,7	149,1	163
24 521	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-142,8	49,5	151,1	160
25 524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-142,6	52,6	152,0	159
26 539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-135,0	63,6	149,3	154
27 551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-110,8	74,3	133,4	146
28 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4	88,7	90,1	99
29 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4	88,7	90,1	99
30 569	84,05	90,41	1,96	0,476	0,512	0,011	-3,4	87,6	87,7	92
31 570	84,00	88,35	1,33	0,483	0,508	0,007	4,4	85,9	86,1	87
32 573Y	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	35,4	76,8	84,6	65
33 575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	47,2	72,7	86,7	56
34 580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2	58,5	100,1	35
35 580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2	58,5	100,1	35
36 585R	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	99,5	48,6	110,7	26
37 590	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	111,6	39,1	118,3	19
38 592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4	35,4	119,8	17
39 694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9	8,7	127,2	3
U=D50	96,46	100,00	82,22	0,346	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=n_a[(b_{21}-b_{23})x+(b_{22}-b_{23})y+b_{23}]/y=1,4(3,0757x-2,5702y-0,0960)/y$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=n_b[(b_{31}-b_{33})x+(b_{32}-b_{33})y+b_{33}]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y$$

CIEF10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9	36,1	116,6	378
01 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7	9,9	124,1	364
02 697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	134,8	-17,9	136,0	352
03 708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	139,3	-35,6	143,8	345
04 716	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	139,7	-43,5	146,3	342
05 726M	72,17	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	138,2	-51,2	147,4	339
06 737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	132,2	-59,4	145,0	335
07 380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4	-70,4	130,1	327
08 455	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	18,8	-84,7	86,7	282
09 460	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	7,6	-85,3	85,6	275
10 462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	0,4	-84,4	84,4	270
11 464	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-7,8	-82,7	83,1	264
12 468B	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-27,0	-77,6	82,2	250
13 471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-48,4	-70,5	85,5	235
14 472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-59,3	-66,4	89,1	228
15 475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-79,9	-57,6	98,5	215
16 477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-96,9	-48,3	108,3	206
17 477	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-103,4	-43,7	112,3	202
18 479C	30,58	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-113,1	-32,1	117,5	195
19 479	29,07	56,38	80,12	0,175	0,340	0,483	-110,8	-36,1	116,6	198
20 484	25,63	56,72	59,32	0,180	0,400	0,418	-123,7	-10,0	124,1	184
21 492	22,37	56,85	36,73	0,192	0,490	0,316	-134,8	17,9	136,0	172
22 503	21,57	57,63	22,95	0,211	0,564	0,224	-139,3	35,6	143,8	165
23 511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-139,7	43,5	146,3	162
24 521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-138,2	51,2	147,4	159
25 532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-132,2	59,4	145,0	155
26 545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-109,4	70,4	130,1	147
27 563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	-18,8	84,6	86,7	102
28 564	83,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	-7,6	85,3	85,6	95
29 565	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	-0,4	84,3	84,3	90
30 566	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	7,8	82,7	83,1	84
31 568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	27,0	77,6	82,2	70
32 571Y	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	48,4	70,5	85,5	55
33 573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	59,3	66,4	89,1	48
34 577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	79,9	57,6	98,5	35
35 581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	96,9	48,3	108,3	26
36 584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,410	0,000	103,4	43,7	112,3	22
37 591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	113,1	32,1	117,5	15
38 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9	36,1	116,6	18
39 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7	9,9	124,1	4
U=D50	96,74	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=n_a[(b_{21}-b_{23})x+(b_{22}-b_{23})y+b_{23}]/y=1,4(3,0757x-2,5702y-0,0960)/y$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=n_b[(b_{31}-b_{33})x+(b_{32}-b_{33})y+b_{33}]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y$$

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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 735M	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	126,5	-50,4	136,2	338
06 373	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	-111,4	1,1	111,4	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	71,9	72,9	80
29 570	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

$$a=p_{an}=n_a p_a=n_a[(b_{21}-b_{23})x+(b_{22}-b_{23})y+b_{23}]/y=1,4(3,0757x-2,5702y-0,0960)/y$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=n_b[(b_{31}-b_{33})x+(b_{32}-b_{33})y+b_{33}]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 614	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	90,0	20,9	92,4	373
01 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	110,6	-1,2	110,6	359
02 705	73,15	47,60	42,34	0,448	0,291	0,259	118,4	-10,4	118,8	354
03 710	73,19	45,95	47,59	0,438	0,275	0,285	124,1	-18,7	125,5	351
04 720	73,40	44,17	56,94	0,420	0,253	0,326	130,5	-32,0	134,4	346
05 727M	70,53	40,59	61,00	0,409	0,235	0,354	131,6	-40,5	137,7	342
06 735	64,51	34,79	64,58	0,393	0,212	0,394	128,1	-50,3	137,7	338
07 375	52,09	25,14	67,62	0,359	0,173	0,466	112,5	-62,7	128,8	330
08 444	27,16	9,33	67,62	0,260	0,089	0,649	68,7	-76,0	102,4	312
09 463	21,19	9,55	72,48	0,205	0,092	0,702	42,3	-80,3	90,8	297
10 465	21,27	11,71	74,36	0,198	0,109	0,692	34,1	-80,1	87,1	293
11 470	21,43	17,01	77,11	0,185	0,147	0,667	14,3	-77,2	78,6	280
12 474B	22,09	23,68	78,83	0,177	0,190	0,632	-8,5	-71,7	72,2	263
13 476	22,83	27,59	79,42	0,175	0,212	0,611	-20,3	-68,0	70,9	253
14 479	25,44	36,25	80,19	0,179	0,255	0,565	-42,5	-59,3	73,0	234
15 480	27,41	40,88	80,43	0,184	0,274	0,540	-51,9	-54,6	75,4	226
16 481	29,88	45,66	80,60	0,191	0,292	0,516	-59,8	-49,7	77,8	219
17 482	31,14	48,71	79,26	0,195	0,306	0,498	-66,0	-44,8	79,8	214
18 488C	25,13	49,09	60,78	0,186	0,363	0,450	-90,0	-20,9	92,4	193
19 496	20,67	50,20	44,12	0,179	0,436	0,383	-110,6	1,2	110,6	179
20 500	20,63	52,39	38,61	0,184	0,469	0,345	-118,3	10,4	118,8	174
21 505	20,59	54,04	33,36	0,190	0,500	0,308	-124,1	18,7	125,5	171
22 515	20,37	55,82	24,00	0,203	0,557	0,239	-130,5	32,0	134,3	166
23 522G	23,24	59,39	19,95	0,226	0,578	0,194	-131,6	40,5	137,7	162
24 530	29,26	65,19	16,37	0,264	0,588	0,147	-128,1	50,3	137,6	158
25 540	41,69	74,85	13,32	0,321	0,576	0,102	-112,5	62,7	128,8	150
26 552	66,62	90,66	13,33	0,390	0,531	0,078	-68,6	76,0	102,4	132
27 557	72,58	90,44	8,47	0,423	0,527	0,049	-42,2	80,3	90,8	117
28 558	72,51	88,28	6,59	0,433	0,527	0,039	-34,1	80,1	87,0	113
29 561	72,35	82,98	3,84	0,454	0,521	0,024	-14,2	77,2	78,5	100
30 565	71,69	76,31	2,11	0,477	0,508	0,014	8,5	71,6	72,1	83
31 567	70,94	72,40	1,53	0,489	0,499	0,010	20,4	67,9	70,9	73
32 572Y	68,33	63,74	0,76	0,514	0,479	0,005	42,5	59,3	73,0	54
33 575	66,36	59,11	0,52	0,526	0,469	0,004	51,9	54,6	75,3	46
34 578	63,90	54,33	0,35	0,538	0,458	0,002	59,8	49,7	77,8	39
35 581	62,64	51,28	1,69	0,541	0,443	0,014	66,0	44,8	79,8	34
36 614R	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	90,0	20,9	92,4	13
37 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	110,6	-1,2	110,6	0
U=D50	93,78	100,00	80,94	0,341	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=n_a[(b_{21}-b_{23})x+(b_{22}-b_{23})y+b_{23}]/y=1,4(3,0757x-2,5702y-0,0960)/y$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=n_b[(b_{31}-b_{33})x+(b_{32}-b_{33})y+b_{33}]/y=+0,5(1,9906x+3,8617y-2,4046)/y$$

CIE02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4, n_b=0,5$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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	157,9	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
09 463	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	63,51	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	22,26	60,29	28,28	0,200	0,543	0,255	-146,5	33,0	150,1	167
23 519G	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	157,9	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	7,33	0,306	0,629	0,063	-136,1	69,6	152,8	152
27 561	65,07	87,80	5,54	0,410	0,554	0,034	-72,3	84,1	111,0	130
28 568	83,05	93,65	4,13	0,459	0,517	0,022	-20,0	89,1	91,3	102
29 569	83,03	91,98	3,02	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
38 631	69,99	41,82	18,71	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
U=D50	96,31	99,99	82,24	0,345	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 1,4[(5,645x - 2,666 + 2,570z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = 0,5[(-1,871x + 1,457 - 3,861z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIE10-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2	10,8	122,7	365
01 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4	-16,2	134,4	353
02 708	75,07	42,59	56,88	0,430	0,244	0,325	138,4	-33,8	142,5	346
03 717	74,44	41,54	62,63	0,416	0,232	0,350	139,2	-41,8	145,3	343
04 726	72,35	39,38	67,37	0,403	0,219	0,376	138,3	-49,6	146,9	340
05 736M	67,62	35,52	71,08	0,388	0,203	0,408	133,2	-57,7	145,2	336
06 376	55,24	26,06	71,08	0,362	0,171	0,466	118,6	-66,2	135,9	330
07 458	13,22	7,40	75,87	0,136	0,076	0,786	15,9	-85,2	86,7	280
08 460	13,26	8,89	77,33	0,133	0,089	0,777	10,0	-85,2	85,8	276
09 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9	-84,4	84,5	272
10 462	13,28	10,68	78,42	0,129	0,104	0,765	2,9	-84,4	84,5	272
11 468	13,66	17,92	80,19	0,122	0,160	0,717	-24,0	-78,1	81,8	252
12 471B	14,70	24,41	80,73	0,122	0,203	0,673	-45,2	-71,4	84,5	237
13 473	15,60	28,17	80,89	0,125	0,225	0,648	-56,2	-67,3	87,7	230
14 475	18,32	36,37	81,08	0,134	0,267	0,597	-77,1	-58,5	96,7	217
15 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5	-49,1	106,5	207
16 477	22,35	45,10	81,16	0,150	0,303	0,546	-94,5	-49,1	106,5	207
17 479	27,82	53,94	81,17	0,170	0,331	0,498	-106,4	-39,9	113,6	200
18 480C	30,64	58,21	79,19	0,182	0,346	0,471	-111,1	-33,1	115,9	196
19 484	25,67	56,42	59,80	0,180	0,397	0,421	-122,2	-10,8	122,7	185
20 492	22,50	56,65	38,03	0,192	0,483	0,324	-133,4	16,2	134,4	173
21 503	21,56	57,40	24,28	0,208	0,555	0,235	-138,4	33,8	142,5	166
22 512	22,19	58,45	18,53	0,223	0,589	0,186	-139,1	41,8	145,3	163
23 521G	24,28	60,61	13,79	0,246	0,614	0,139	-138,2	49,6	146,9	160
24 531	29,00	64,47	10,07	0,280	0,622	0,097	-133,2	57,6	145,1	156
25 541	41,39	73,93	10,07	0,330	0,589	0,080	-118,6	66,2	135,8	150
26 563	83,41	92,59	5,28	0,460	0,510	0,029	-15,8	85,2	86,7	100
27 564	83,37	91,09	3,82	0,467	0,510	0,021	-9,9	85,2	85,8	96
28 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9	84,4	84,5	91
29 565	83,35	89,31	2,74	0,475	0,509	0,015	-2,9	84,4	84,5	91
30 568	82,96	82,07	0,96	0,499	0,494	0,005	24,0	78,1	81,8	72
31 571	81,93	75,58	0,44	0,518	0,478	0,002	45,3	71,3	84,5	57
32 573Y	81,03	71,82	0,27	0,529	0,469	0,001	56,3	67,3	87,7	50
33 577	78,31	63,62	0,08	0,551	0,447	0,000	77,1	58,4	96,8	37
34 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5	49,1	106,6	27
35 581	74,28	54,89	0,01	0,575	0,424	0,000	94,5	49,1	106,6	27
36 587R	68,81	46,05	0,00	0,599	0,400	0,000	106,4	39,9	113,6	20
37 589	67,60	44,04	0,93	0,600	0,391	0,008	109,1	36,6	115,1	18
38 692	70,96	43,57	21,37	0,522	0,320	0,157	122,2	10,8	122,7	5
39 697	74,12	43,34	43,14	0,461	0,269	0,268	133,4	-16,2	134,4	-6
U=D50	96,63	100,00	81,17	0,347	0,359	0,359	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 1,4[(5,645x - 2,666 + 2,570z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = 0,5[(-1,871x + 1,457 - 3,861z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

CIEF02-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4	35,4	119,8	377
01 694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9	8,7	127,2	363
02 702	74,12	42,49	43,40	0,463	0,265	0,271	137,0	-17,0	138,1	352
03 710	75,15	41,96	55,91	0,434	0,242	0,323	141,7	-32,9	145,5	346
04 717	75,05	41,30	61,43	0,422	0,232	0,345	143,1	-40,3	148,7	344
05 726M	74,04	40,08	66,11	0,410	0,222	0,366	143,1	-47,1	150,7	341
06 729	71,14	37,02	66,11	0,408	0,212	0,379	143,0	-50,2	151,5	340
07 744	66,16	33,43	72,64	0,384	0,194	0,421	135,3	-61,2	148,5	335
08 386	51,50	23,94	74,68	0,343	0,159	0,497	111,1	-72,0	132,4	327
09 460	12,38	6,54	76,19	0,130	0,068	0,801	15,8	-86,3	87,8	280
10 465	12,41	9,58	78,25	0,123	0,095	0,780	3,7	-85,2	85,3	272
11 467	12,45	11,64	78,87	0,120	0,113	0,766	-4,2	-83,5	83,6	267
12 473B	13,31	20,43	79,83	0,117	0,179	0,702	-35,1	-74,4	82,3	244
13 475	14,02	24,19	79,97	0,118	0,204	0,676	-46,9	-70,3	84,5	236
14 479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9	-56,2	98,5	214
15 479	17,82	36,91	80,16	0,132	0,273	0,594	-80,9	-56,2	98,5	214
16 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2	-46,2	109,4	205
17 481	21,98	46,03	80,19	0,148	0,310	0,541	-99,2	-46,2	109,4	205
18 483C	27,52	55,03	80,21	0,169	0,338	0,492	-111,3	-36,7	117,2	198
19 484	28,85	57,21	79,07	0,174	0,346	0,478	-114,1	-33,0	118,8	196
20 489	25,36	57,41	57,70	0,180	0,408	0,410	-126,6	-6,4	126,7	182
21 497	22,33	57,50	36,81	0,191	0,492	0,315	-136,8	19,4	138,1	171
22 505	21,31	58,03	24,30	0,205	0,559	0,234	-141,4	35,3	145,8	165
23 512G	21,41	58,69	18,79	0,216	0,593	0,190	-142,8	42,7	149,1	163
24 521	22,42	59,91	14,10	0,232	0,621	0,146	-142,8	49,5	151,1	160
25 524	25,32	62,97	14,10	0,247	0,615	0,137	-142,6	52,6	152,0	159
26 539	30,29	66,55	7,57	0,290	0,637	0,072	-135,0	63,6	149,3	154
27 551	44,95	76,05	5,53	0,355	0,601	0,043	-110,8	74,3	133,4	146
28 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4	88,7	90,1	99
29 568	84,08	93,45	4,02	0,463	0,514	0,022	-15,4	88,7	90,1	99
30 569	84,05	90,41	1,96	0,476	0,512	0,011	-3,4	87,6	87,7	92
31 570	84,00	88,35	1,33	0,483	0,508	0,007	4,4	85,9	86,1	87
32 573Y	83,15	79,56	0,38	0,509	0,487	0,002	35,4	76,8	84,6	65
33 575	82,44	75,80	0,24	0,520	0,478	0,001	47,2	72,7	86,7	56
34 580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2	58,5	100,1	35
35 580	78,64	63,07	0,05	0,554	0,444	0,000	81,2	58,5	100,1	35
36 585R	74,48	53,96	0,02	0,579	0,420	0,000	99,5	48,6	110,7	26
37 590	68,94	44,96	0,00	0,605	0,394	0,000	111,6	39,1	118,3	19
38 592	67,61	42,78	1,14	0,606	0,383	0,010	114,4	35,4	119,8	17
39 694	71,10	42,58	22,52	0,522	0,312	0,165	126,9	8,7	127,2	3
U=D50	96,46	100,00	82,22	0,346	0,358	0,358	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 1,4[(5,645x - 2,666 + 2,570z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = 0,5[(-1,871x + 1,457 - 3,861z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

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

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

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9	36,1	116,6	378
01 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7	9,9	124,1	364
02 697	74,36	43,14	44,30	0,459	0,266	0,273	134,8	-17,9	136,0	352
03 708	75,16	42,36	58,08	0,428	0,241	0,330	139,3	-35,6	143,8	345
04 716	74,43	41,31	63,78	0,414	0,230	0,355	139,7	-43,5	146,3	342
05 726M	72,17	39,11	68,41	0,401	0,217	0,380	138,2	-51,2	147,4	339
06 737	66,83	34,86	71,99	0,384	0,200	0,414	132,2	-59,4	145,0	335
07 380	52,92	25,78	74,65	0,345	0,168	0,486	109,4	-70,4	130,1	327
08 455	13,14	6,61	74,65	0,139	0,070	0,790	18,8	-84,7	86,7	282
09 460	13,28	9,49	77,94	0,131	0,094	0,773	7,6	-85,3	85,6	275
10 462	13,30	11,32	78,97	0,128	0,109	0,762	0,4	-84,4	84,4	270
11 464	13,34	13,45	79,69	0,125	0,126	0,748	-7,8	-82,7	83,1	264
12 468B	13,69	18,67	80,47	0,121	0,165	0,713	-27,0	-77,6	82,2	250
13 471	14,73	25,21	80,80	0,121	0,208	0,669	-48,4	-70,5	85,5	235
14 472	15,63	28,96	80,89	0,124	0,230	0,644	-59,3	-66,4	89,1	228
15 475	18,33	37,06	80,98	0,134	0,271	0,593	-79,9	-57,6	98,5	215
16 477	22,39	45,70	81,01	0,150	0,306	0,543	-96,9	-48,3	108,3	206
17 477	24,94	50,08	81,01	0,159	0,320	0,519	-103,4	-43,7	112,3	202
18 479C	30,58	58,60	78,68	0,182	0,349	0,468	-113,1	-32,1	117,5	195
19 479	29,07	56,38	80,12	0,175	0,340	0,483	-110,8	-36,1	116,6	198
20 484	25,63	56,72	59,32	0,180	0,400	0,418	-123,7	-10,0	124,1	184
21 492	22,37	56,85	36,73	0,192	0,490	0,316	-134,8	17,9	136,0	172
22 503	21,57	57,63	22,95	0,211	0,564	0,224	-139,3	35,6	143,8	165
23 511G	22,30	58,68	17,25	0,227	0,597	0,175	-139,7	43,5	146,3	162
24 521	24,56	60,88	12,62	0,250	0,620	0,128	-138,2	51,2	147,4	159
25 532	29,89	65,12	9,04	0,287	0,625	0,086	-132,2	59,4	145,0	155
26 545	43,82	74,21	6,37	0,352	0,596	0,051	-109,4	70,4	130,1	147
27 563	83,59	93,38	6,37	0,455	0,509	0,034	-18,8	84,6	86,7	102
28 564	83,45	90,50	3,08	0,471	0,511	0,017	-7,6	85,3	85,6	95
29 565	83,43	88,67	2,06	0,479	0,509	0,011	-0,4	84,3	84,3	90
30 566	83,39	86,54	1,34	0,486	0,505	0,007	7,8	82,7	83,1	84
31 568	83,04	81,32	0,56	0,503	0,493	0,003	27,0	77,6	82,2	70
32 571Y	82,00	74,78	0,23	0,522	0,476	0,001	48,4	70,5	85,5	55
33 573	81,10	71,03	0,14	0,532	0,466	0,000	59,3	66,4	89,1	48
34 577	78,40	62,93	0,05	0,554	0,445	0,000	79,9	57,6	98,5	35
35 581	74,33	54,29	0,02	0,577	0,421	0,000	96,9	48,3	108,3	26
36 584R	71,79	49,91	0,01	0,589	0,410	0,000	103,4	43,7	112,3	22
37 591	66,15	41,39	2,33	0,602	0,376	0,021	113,1	32,1	117,5	15
38 588	67,67	43,61	0,91	0,603	0,388	0,008	110,9	36,1	116,6	18
39 689	71,10	43,27	21,71	0,522	0,317	0,159	123,7	9,9	124,1	4
U=D50	96,74	100,00	81,03	0,348	0,360	0,360	0,0	0,0	0,0	0

$$a = p_{an} = n_a p_a = 1,4[(5,645x - 2,666 + 2,570z)/y] \quad A_{nu} = (a - a_u) Y \quad C_{ABnu} = [A_{nu}^2 + B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b = p_{bn} = n_b p_b = 0,5[(-1,871x + 1,457 - 3,861z)/y] \quad B_{nu} = (b - b_u) Y \quad h_{ABnu} = \text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

R17M-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
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 735M	64,03	34,59	64,49	0,392	0,212	0,395	126,5	-50,4	136,2	338
06 373	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	-111,4	1,1	111,4	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	71,9	72,9	80
29 570	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

$$a=p_{an}=n_a p_a=1,4[(5,645x-2,666+2,570z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u)Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$
$$b=p_{bn}=n_b p_b=0,5[(-1,871x+1,457-3,861z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u)Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$

R17Ms-Normfarbwerte, Buntwerte und Farbarten ($n_a=1,4$, $n_b=0,5$).Normierte Ostwald (O)-Farbwerte ($Y_w=100$), geordnet nach Bunttonwinkel.

λ_n	Normfarbwerte und -anteile						nu-Buntwerte			
	X	Y	Z	x	y	z	A_{nu}	B_{nu}	C_{ABnu}	h_{ABnu}
00 614	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	90,0	20,9	92,4	373
01 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	110,6	-1,2	110,6	359
02 705	73,15	47,60	42,34	0,448	0,291	0,259	118,4	-10,4	118,8	354
03 710	73,19	45,95	47,59	0,438	0,275	0,285	124,1	-18,7	125,5	351
04 720	73,40	44,17	56,94	0,420	0,253	0,326	130,5	-32,0	134,4	346
05 727M	70,53	40,59	61,00	0,409	0,235	0,354	131,6	-40,5	137,7	342
06 735	64,51	34,79	64,58	0,393	0,212	0,394	128,1	-50,3	137,7	338
07 375	52,09	25,14	67,62	0,359	0,173	0,466	112,5	-62,7	128,8	330
08 444	27,16	9,33	67,62	0,260	0,089	0,649	68,7	-76,0	102,4	312
09 463	21,19	9,55	72,48	0,205	0,092	0,702	42,3	-80,3	90,8	297
10 465	21,27	11,71	74,36	0,198	0,109	0,692	34,1	-80,1	87,1	293
11 470	21,43	17,01	77,11	0,185	0,147	0,667	14,3	-77,2	78,6	280
12 474B	22,09	23,68	78,83	0,177	0,190	0,632	-8,5	-71,7	72,2	263
13 476	22,83	27,59	79,42	0,175	0,212	0,611	-20,3	-68,0	70,9	253
14 479	25,44	36,25	80,19	0,179	0,255	0,565	-42,5	-59,3	73,0	234
15 480	27,41	40,88	80,43	0,184	0,274	0,540	-51,9	-54,6	75,4	226
16 481	29,88	45,66	80,60	0,191	0,292	0,516	-59,8	-49,7	77,8	219
17 482	31,14	48,71	79,26	0,195	0,306	0,498	-66,0	-44,8	79,8	214
18 488C	25,13	49,09	60,78	0,186	0,363	0,450	-90,0	-20,9	92,4	193
19 496	20,67	50,20	44,12	0,179	0,436	0,383	-110,6	1,2	110,6	179
20 500	20,63	52,39	38,61	0,184	0,469	0,345	-118,3	10,4	118,8	174
21 505	20,59	54,04	33,36	0,190	0,500	0,308	-124,1	18,7	125,5	171
22 515	20,37	55,82	24,00	0,203	0,557	0,239	-130,5	32,0	134,3	166
23 522G	23,24	59,39	19,95	0,226	0,578	0,194	-131,6	40,5	137,7	162
24 530	29,26	65,19	16,37	0,264	0,588	0,147	-128,1	50,3	137,6	158
25 540	41,69	74,85	13,32	0,321	0,576	0,102	-112,5	62,7	128,8	150
26 552	66,62	90,66	13,33	0,390	0,531	0,078	-68,6	76,0	102,4	132
27 557	72,58	90,44	8,47	0,423	0,527	0,049	-42,2	80,3	90,8	117
28 558	72,51	88,28	6,59	0,433	0,527	0,039	-34,1	80,1	87,0	113
29 561	72,35	82,98	3,84	0,454	0,521	0,024	-14,2	77,2	78,5	100
30 565	71,69	76,31	2,11	0,477	0,508	0,014	8,5	71,6	72,1	83
31 567	70,94	72,40	1,53	0,489	0,499	0,010	20,4	67,9	70,9	73
32 572Y	68,33	63,74	0,76	0,514	0,479	0,005	42,5	59,3	73,0	54
33 575	66,36	59,11	0,52	0,526	0,469	0,004	51,9	54,6	75,3	46
34 578	63,90	54,33	0,35	0,538	0,458	0,002	59,8	49,7	77,8	39
35 581	62,64	51,28	1,69	0,541	0,443	0,014	66,0	44,8	79,8	34
36 614R	68,65	50,90	20,17	0,491	0,364	0,144	90,0	20,9	92,4	13
37 701	73,11	49,79	36,82	0,457	0,311	0,230	110,6	-1,2	110,6	0
U=D50	93,78	100,00	80,94	0,341	0,363	0,363	0,0	0,0	0,0	0

$$a=p_{an}=n_a p_a=1,4[(5,645x-2,666+2,570z)/y] \quad A_{nu}=(a-a_u)Y \quad C_{ABnu}=[A_{nu}^2+B_{nu}^2]^{1/2}$$

$$b=p_{bn}=n_b p_b=0,5[(-1,871x+1,457-3,861z)/y] \quad B_{nu}=(b-b_u)Y \quad h_{ABnu}=\text{atan}[B_{nu}/A_{nu}]$$