

Colour stimuli of just noticeable colour thresholds ($p=50\%$) in three directions

number Colour series	Colour stimuli colour values			Colour stimuli differences at threshold						notes experimental series
	Y	x	y	<u>WN</u> ΔY	<u>GR</u> Δx	<u>BY</u> Δy	<u>BY</u> Δx	<u>BY</u> Δy		
0 WPN	196,90	0,3986	0,4175	1,19	-0,0011	0,0009	-0,0016	-0,0014	<u>WN, GR, BY</u> grey background CIE data no. 03 with white border	
1 WPN	74,13	0,3919	0,4139	0,41	-0,0012	0,0011	-0,0016	-0,0013		
2 WPN	34,31	0,3926	0,4140	0,18	-0,0013	0,0011	-0,0017	-0,0015		
3 WPN	17,69	0,3973	0,4153	0,09	-0,0016	0,0013	-0,0020	-0,0017		
4 WPN	9,15	0,4052	0,4185	0,07	-0,0017	0,0015	-0,0029	-0,0024		
5 WPN	4,65	0,4159	0,4226	0,05	-0,0023	0,0020	-0,0042	-0,0036		
6 WPN	3,14	0,3860	0,4113	0,04	-0,0027	0,0022	-0,0039	-0,0034		
7 GDR	14,96	0,1198	0,3961	0,06	-0,0061	0,0030	-0,0012	-0,0022	<u>WN, GR, BY</u> grey background CIE data no. 09 with white border	
8 GDR	15,71	0,2422	0,3728	0,06	-0,0037	0,0021	-0,0013	-0,0016		
9 GDR	16,52	0,3210	0,3578	0,06	-0,0017	0,0010	-0,0016	-0,0013		
10 GDR	16,96	0,4598	0,2388	0,07	-0,0022	0,0011	-0,0022	-0,0010		
11 GDR	17,17	0,4850	0,2119	0,09	-0,0020	0,0009	-0,0026	-0,0010		
12 BDY	17,29	0,2497	0,2914	0,07	-0,0018	0,0008	-0,0011	-0,0009		
13 BDY	17,26	0,2877	0,3257	0,06	-0,0017	0,0009	-0,0013	-0,0011	<u>WN, GR, BY</u> grey background CIE data no. 14 with white border	
14 BDY	16,44	0,3232	0,3593	0,06	-0,0016	0,0010	-0,0014	-0,0013		
15 BDY	17,72	0,4338	0,4529	0,05	-0,0020	0,0019	-0,0026	-0,0024		
16 BDY	18,46	0,4841	0,4968	0,05	-0,0020	0,0025	-0,0037	-0,0032		

Samples: bright white (W, no. 0), black (N, no. 6), Green (G=T (turquoise), no. 7)
Red (R=M (magenta), no. 11), Blue (B, no. 12), Yellow (Y, no. 16)
Source: BAM Research Report no. 115 (1985), Tables 5.40;1 to 11

1-000030-L0

XE060-3N

Colour stimuli of just noticeable colour thresholds ($p=50\%$) in WN direction

number Colour series	CIELAB differences lightness, chroma, Σ				LABJND differences lightness, chroma, Σ				colour differences other formulae			CIELAB data L^* a^* b^*		
	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE^*_{ab}	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE^*_{85}	CMC	C94	C00	WN series		
0 WPN	0,29	0,00	0,00	0,29	1,54	0,00	0,00	1,54	0,14	0,29	0,13	129	1	0
1 WPN	0,19	-0,00	-0,00	0,19	1,37	-0,00	0,00	1,37	0,10	0,19	0,12	89	-1	-4
2 WPN	0,14	0,00	-0,00	0,14	1,24	0,00	0,00	1,24	0,09	0,14	0,11	65	0	-3
3 WPN	0,12	0,00	-0,00	0,12	1,23	0,00	-0,00	1,23	0,09	0,12	0,12	49	0	-1
4 WPN	0,15	-0,01	-0,01	0,15	1,70	-0,05	-0,03	1,70	0,14	0,15	0,12	36	1	1
5 WPN	0,15	-0,02	-0,03	0,15	1,73	-0,07	-0,08	1,73	0,19	0,15	0,11	26	2	3
6 WPN	0,19	-0,00	0,02	0,19	2,11	0,00	0,07	2,12	0,28	0,19	0,13	21	-1	-2
7 GDR	0,09	0,46	0,03	0,47	0,67	0,24	0,14	0,73	0,16	0,13	0,13	46	-81	-12
8 GDR	0,09	0,11	0,01	0,14	0,64	0,14	0,04	0,66	0,09	0,10	0,10	47	-28	-6
9 GDR	0,08	-0,00	0,00	0,08	0,61	-0,00	0,00	0,61	0,07	0,08	0,08	48	-1	-1
10 GDR	0,10	-0,17	0,04	0,20	0,69	-0,31	0,18	0,78	0,09	0,10	0,10	48	79	-14
11 GDR	0,11	-0,25	0,06	0,28	0,77	-0,40	0,27	0,91	0,11	0,12	0,12	48	101	-20
12 BDY	0,08	-0,00	0,03	0,09	0,59	0,00	0,18	0,62	0,07	0,08	0,08	49	-5	-24
13 BDY	0,07	0,00	0,01	0,07	0,51	0,00	0,08	0,51	0,06	0,07	0,07	49	-2	-12
14 BDY	0,07	-0,00	0,00	0,07	0,54	-0,00	0,00	0,54	0,06	0,07	0,07	48	0	0
15 BDY	0,07	-0,01	-0,17	0,19	0,50	-0,03	-0,17	0,53	0,09	0,09	0,09	49	5	38
16 BDY	0,07	-0,01	-0,80	0,80	0,48	-0,02	-0,19	0,52	0,27	0,20	0,20	50	7	74
mean				0,21				1,02	0,12	0,13	0,11			
standard deviation				0,17				0,50	0,06	0,05	0,02			

Source: BAM Research Report no. 115 (1985), Tables 5.40;1 to 11

1-000030-L0

XE060-7N

TUB-test chart XE06; Colour thresholds data
RI experiments: Series WPN, GDR, BDY in directions WN, GR, BY; LABJND_A & D65

Colour stimuli of just noticeable colour thresholds ($p=50\%$) in GR direction

number Colour series	CIELAB differences lightness, chroma, Σ				LABJND differences lightness, chroma, Σ				colour differences other formulae			notes experimental GR series
	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE^*_{ab}	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE^*_{85}	CMC	C94	C00	
0 WPN	0,01	-1,13	0,10	1,13	0,06	-1,31	0,10	1,31	1,59	1,08	1,62	
1 WPN	0,00	-0,90	0,10	0,90	0,07	-1,40	0,13	1,40	1,18	0,85	1,25	grey background
2 WPN	0,00	-0,75	0,08	0,75	0,06	-1,45	0,14	1,46	1,00	0,72	1,07	CIE data no. 03
3 WPN	0,01	-0,71	0,06	0,71	0,11	-1,60	0,11	1,60	1,01	0,69	1,03	with white
4 WPN	-0,00	-0,62	0,07	0,62	-0,00	-1,53	0,15	1,54	0,84	0,59	0,87	border
5 WPN	-0,00	-0,64	0,07	0,64	-0,00	-1,61	0,14	1,61	0,89	0,60	0,88	
6 WPN	-0,00	-0,66	0,06	0,67	-0,00	-1,58	0,14	1,59	0,89	0,64	0,94	
7 GDR	0,01	-3,60	0,04	3,60	0,09	-1,51	0,12	1,52	1,16	0,81	0,80	
8 GDR	0,01	-1,69	0,05	1,69	0,09	-1,55	0,14	1,56	0,89	0,78	0,79	grey background
9 GDR	0,01	-0,78	0,02	0,78	0,07	-1,12	0,07	1,13	1,13	0,77	1,12	CIE data no. 09
10 GDR	0,01	-1,10	0,03	1,10	0,08	-1,16	0,10	1,17	0,37	0,24	0,24	with white
11 GDR	0,02	-1,10	0,03	1,10	0,17	-1,06	0,12	1,08	0,34	0,20	0,20	border
12 BDY	0,01	-0,94	0,01	0,94	0,08	-1,24	0,04	1,25	0,80	0,68	0,75	
13 BDY	0,01	-0,80	0,02	0,80	0,08	-1,10	0,07	1,11	0,95	0,67	0,94	grey background
14 BDY	-0,00	-0,70	0,03	0,70	-0,00	-1,01	0,07	1,01	1,07	0,70	1,02	CIE data no. 14
15 BDY	0,01	-0,86	0,11	0,86	0,08	-1,21	0,08	1,21	0,78	0,55	0,65	with white
16 BDY	0,01	-0,92	0,40	1,01	0,07	-1,28	0,08	1,29	0,64	0,46	0,58	border
mean				1,06				1,34	0,91	0,65	0,87	
standard deviation				0,68				0,19	0,28	0,20	0,33	

Source: BAM Research Report no. 115 (1985), Tables 5.40;1 to 11

1-000030-L0

XE061-3N

Colour stimuli of just noticeable colour thresholds ($p=50\%$) in BY direction

number Colour series	CIELAB differences lightness, chroma, Σ				LABJND differences lightness, chroma, Σ				colour differences other formulae			notes experimental BY series
	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE^*_{ab}	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE^*_{85}	CMC	C94	C00	
0 WPN	0,00	-0,14	-1,75	1,75	0,05	-0,16	-1,69	1,70	2,49	1,71	1,71	
1 WPN	0,00	-0,10	-1,16	1,16	0,07	-0,16	-1,56	1,57	1,40	1,02	1,00	grey background
2 WPN	0,00	-0,08	-1,01	1,02	0,06	-0,16	-1,70	1,70	1,32	0,93	0,91	CIE data no. 03
3 WPN	-0,00	-0,08	-0,94	0,95	-0,00	-0,19	-1,80	1,81	1,40	0,93	0,92	with white
4 WPN	-0,00	-0,09	-1,08	1,08	-0,00	-0,23	-2,16	2,17	1,43	1,01	1,02	border
5 WPN	-0,00	-0,10	-1,31	1,32	-0,00	-0,26	-2,46	2,47	1,55	1,12	1,15	
6 WPN	-0,00	-0,08	-0,97	0,98	-0,00	-0,20	-2,09	2,10	1,29	0,90	0,89	
7 GDR	-0,00	-0,25	-0,51	0,57	-0,00	-0,10	-1,36	1,37	0,22	0,22	0,22	
8 GDR	-0,00	-0,11	-0,46	0,47	-0,00	-0,10	-1,16	1,16	0,30	0,31	0,31	grey background
9 GDR	-0,00	-0,09	-0,48	0,49	-0,00	-0,14	-1,17	1,18	0,71	0,48	0,48	CIE data no. 09
10 GDR	0,01	-0,07	-0,63	0,63	0,08	-0,09	-1,64	1,64	0,54	0,28	0,23	with white
11 GDR	0,01	-0,08	-0,74	0,75	0,07	-0,09	-1,97	1,97	0,58	0,29	0,23	border
12 BDY	-0,00	-0,09	-0,36	0,37	-0,00	-0,12	-1,09	1,10	0,20	0,17	0,17	
13 BDY	-0,00	-0,10	-0,42	0,44	-0,00	-0,15	-1,09	1,10	0,34	0,28	0,29	grey background
14 BDY	-0,00	-0,09	-0,45	0,46	-0,00	-0,13	-1,08	1,09	0,69	0,45	0,46	CIE data no. 14
15 BDY	-0,00	-0,08	-1,24	1,24	-0,00	-0,11	-1,00	1,01	0,54	0,45	0,45	with white
16 BDY	0,01	-0,11	-4,84	4,85	0,07	-0,16	-1,07	1,09	1,59	1,10	1,14	border
mean				1,09				1,54	0,98	0,69	0,68	
standard deviation				1,01				0,44	0,61	0,42	0,43	

Source: BAM Research Report no. 115 (1985), Tables 5.40;1 to 11

1-000030-L0

XE061-7N

input: w/rgb/cmyk -> w/rgb/cmyk-
input: w/rgb/cmyk -> w/rgb/cmyk-