

Farbempfindungsgrößen (Farbheiten: Kubikwurzel-Koordinaten)

Farbempfindungsgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
Helligkeit	$L^* = 116 (Y / 100)^{1/3} - 16$ Näherung: $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3}$	Definition 1976 in: CIELUV, CIELAB
Buntheit	für nichtlineares Buntheitsdiagramm (a^* , b^*)	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X / X_n)^{1/3} - (Y / Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y / Y_n)^{1/3} - (Z / Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	
radial	$C^* = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	$n = D65$ (Umfeld)
Sättigung	= Buntheit / Helligkeit	
Rot-Grün	$S_a^* = a^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (a' - a'_n)$	Definition für: CIELAB 1976
Gelb-Blau	$S_b^* = b^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (b' - b'_n)$	
radial	$S_c^* = C^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	
Farbart	für nichtlineare Farbtafel (a' , b')	
Rot-Grün	$a' = (1 / X_n)^{1/3} (x / y)^{1/3}$	Definition
Gelb-Blau	$= 0,2191 (x / y)^{1/3}$ für D65	Gegenfarbsystem
radial	$b' = -0,4 (1 / Z_n)^{1/3} (z / y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z / y)^{1/3}$ für D65	
	$c' = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	

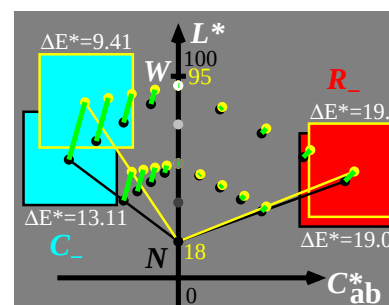
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

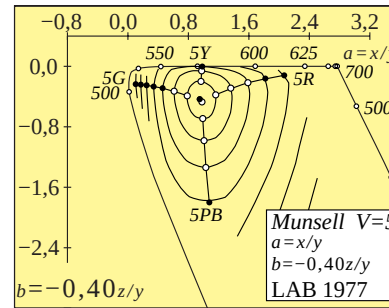
0-003030-L0

MG461-1N, B2_33



0-003030-L0

MG461-3N



0-003030-L0

MG461-5N, B4_17_1

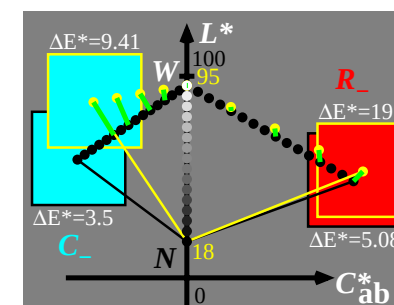
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

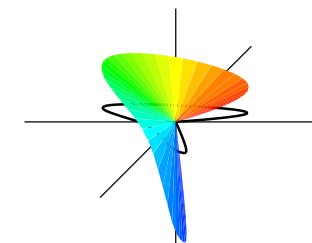
0-003030-L0

MG461-2N, B2_33



0-003030-L0

MG461-4N



Farbempfindungsgrößen (Farbheiten: Kubikwurzel-Koordinaten)

Farbempfindungsgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
Helligkeit	$L^* = 116 (Y / 100)^{1/3} - 16$ Näherung: $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3}$	Definition 1976 in: CIELUV, CIELAB
Buntheit	für nichtlineares Buntheitsdiagramm (a^* , b^*)	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X / X_n)^{1/3} - (Y / Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y / Y_n)^{1/3} - (Z / Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	$n = D65$ (Umfeld)
radial	$C^* = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	
Sättigung	= Buntheit / Helligkeit	
Rot-Grün	$S_a^* = a^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (a' - a'_n)$	Definition für: CIELAB 1976
Gelb-Blau	$S_b^* = b^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (b' - b'_n)$	
radial	$S_c^* = C^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	
Farbart	für nichtlineare Farbtafel (a' , b')	
Rot-Grün	$a' = (1 / X_n)^{1/3} (x / y)^{1/3}$	Definition
Gelb-Blau	$= 0,2191 (x / y)^{1/3}$ für D65	Gegenfarbsystem
radial	$b' = -0,4 (1 / Z_n)^{1/3} (z / y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z / y)^{1/3}$ für D65 $c' = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	

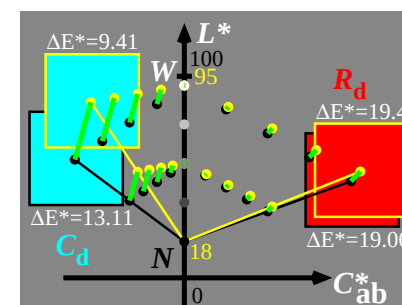
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

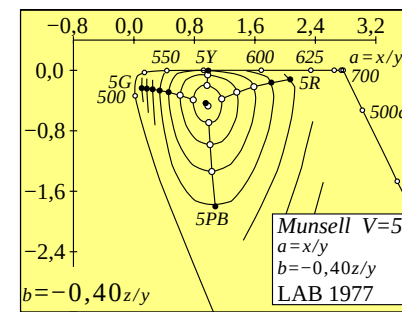
0-003130-L0

MG461-10, B2_33



0-003130-L0

MG461-30



0-003130-L0

MG461-50, B4_17_1

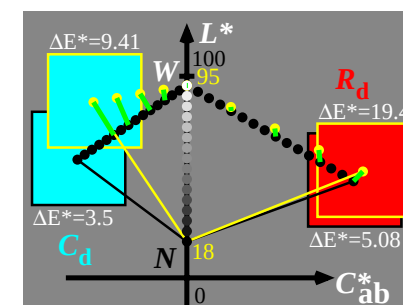
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

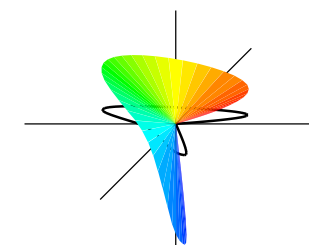
0-003130-L0

MG461-20, B2_33



0-003130-L0

MG461-40



Farbempfindungsgrößen (Farbheiten: Kubikwurzel-Koordinaten)

Farbempfindungsgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
Helligkeit	$L^* = 116 (Y / 100)^{1/3} - 16$ Näherung: $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3}$	Definition 1976 in: CIELUV, CIELAB
Buntheit	für nichtlineares Buntheitsdiagramm (a^* , b^*)	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X / X_n)^{1/3} - (Y / Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y / Y_n)^{1/3} - (Z / Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	
radial	$C^* = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	$n = D65$ (Umfeld)
Sättigung	= Buntheit / Helligkeit	
Rot-Grün	$S_a^* = a^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (a' - a'_n)$	Definition für: CIELAB 1976
Gelb-Blau	$S_b^* = b^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (b' - b'_n)$	
radial	$S_c^* = C^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	
Farbart	für nichtlineare Farbtafel (a' , b')	
Rot-Grün	$a' = (1 / X_n)^{1/3} (x / y)^{1/3}$	Definition
Gelb-Blau	$= 0,2191 (x / y)^{1/3}$ für D65	Gegenfarbsystem
radial	$b' = -0,4 (1 / Z_n)^{1/3} (z / y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z / y)^{1/3}$ für D65	
	$c' = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	

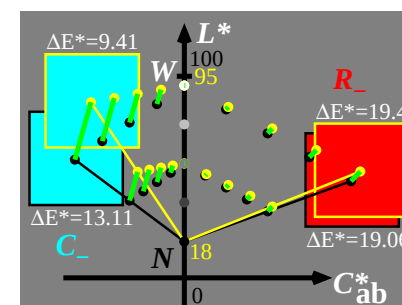
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

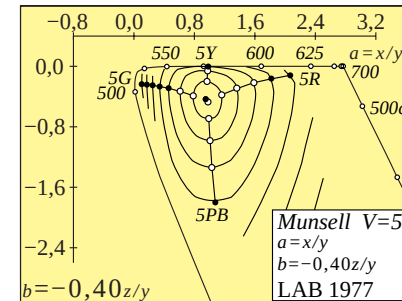
0-013030-L0

MG461-1N, B2_33



0-013030-L0

MG461-3N



0-013030-L0

MG461-5N, B4_17_1

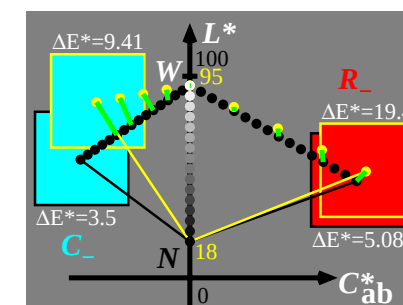
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

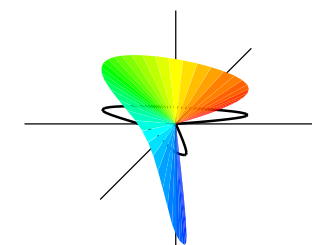
0-013030-L0

MG461-2N, B2_33



0-013030-L0

MG461-4N



Farbempfindungsgrößen (Farbheiten: Kubikwurzel-Koordinaten)

Farbempfindungsgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen:
Helligkeit	$L^* = 116 (Y / 100)^{1/3} - 16$ Näherung: $L^* = 100 (Y / 100)^{1/3}$	Definition 1976 in: CIELUV, CIELAB
Buntheit	für nichtlineares Buntheitsdiagramm (a^* , b^*)	
Rot-Grün	$a^* = 500 [(X / X_n)^{1/3} - (Y / Y_n)^{1/3}]$ $= 500 (a' - a'_n) Y^{1/3}$	Definition Gegenfarbsystem
Gelb-Blau	$b^* = 200 [(Y / Y_n)^{1/3} - (Z / Z_n)^{1/3}]$ $= 500 (b' - b'_n) Y^{1/3}$	
radial	$C^* = [a^{*2} + b^{*2}]^{1/2}$	$n = D65$ (Umfeld)
Sättigung	= Buntheit / Helligkeit	
Rot-Grün	$S_a^* = a^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (a' - a'_n)$	Definition für: CIELAB 1976
Gelb-Blau	$S_b^* = b^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 (b' - b'_n)$	
radial	$S_c^* = C^* / [100 (Y / 100)^{1/3}]$ $= 21,6 [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	
Farbart	für nichtlineare Farbtafel (a' , b')	
Rot-Grün	$a' = (1 / X_n)^{1/3} (x / y)^{1/3}$	Definition
Gelb-Blau	$= 0,2191 (x / y)^{1/3}$ für D65	Gegenfarbsystem
radial	$b' = -0,4 (1 / Z_n)^{1/3} (z / y)^{1/3}$ $= -0,08376 (z / y)^{1/3}$ für D65	
	$c' = [(a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2]^{1/2}$	

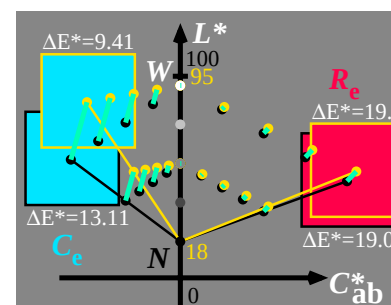
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

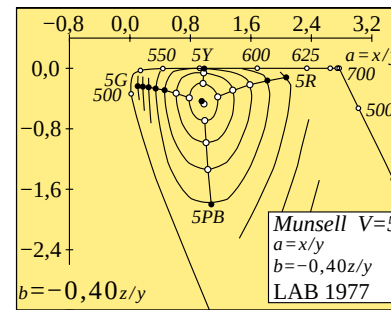
0-013130-L0

MG461-11, B2_33



0-013130-L0

MG461-31



0-013130-L0

MG461-51, B4_17_1

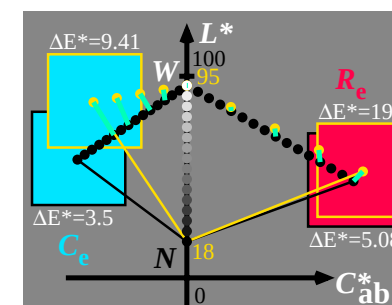
Drei Körperfarben



Farben: Weiß W_d (I), Rot R_d (II) und fluoreszierendes Rot R_{df} (III)

0-013130-L0

MG461-21, B2_33



0-013130-L0

MG461-41

