

attributs de la colorimétrie inférieur et supérieur

colorimétrie inférieure

valeur blanche W
 valeur noire N
 valeur chromatique C

colorimétrie supérieure

blancheur W^*
 noirceur N^*
 chroma C^*

mode de mélange de couleurs dichromatique trichromatique

(pour $Y_- \geq B_-$) (pur $R_- \geq G_- \geq B_-$)

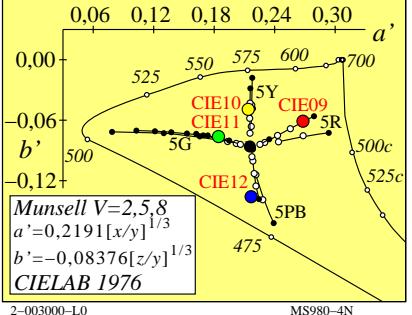
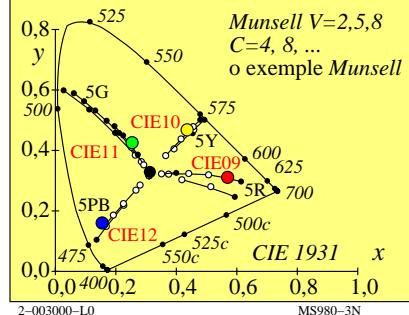
B_-
 $100 - Y_-$
 $Y_- - B_-$

(pour $Y^*_- \geq B^*_-$) (pour $R^*_- \geq G^*_- \geq B^*_-$)

B^*_-
 $100 - Y^*_-$
 $Y^*_- - B^*_-$

MS980-1N

2-003000-L0



MS980-4N

colorimétrie inférieure: (données: relation linéaire à CIE 1931)

term linéaire des couleurs

nom et rapport aux valeurs de tristimulus ou de chromaticité

remarques

valeurs de tristimulus

 X, Y, Z

val. chromatique

diagramme valeur chromatique linéaire (A, B) $n=D65$

$$A = [X/Y - X_n/Y_n] Y = [a - a_n] Y \\ = [x/y - x_n/y_n] Y$$

(fond)

$$B = -0,4 [Z/Y - Z_n/Y_n] Y = [b - b_n] Y$$

$$= -0,4 [z/y - z_n/y_n] Y$$

$$C_{AB} = [A^2 + B^2]^{1/2}$$

diagramme chromaticité linéair (a, b)

$$a = X/Y = x/y$$

$$b = -0,4 [Z/Y] = -0,4 [z/y]$$

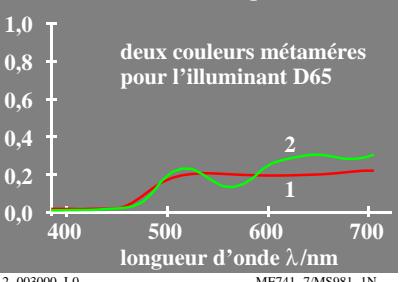
$$c_{ab} = [(a - a_n)^2 + (b - b_n)^2]^{1/2}$$

comparer stimulation des cônes linéaires

2-003000-L0

MS980-7N

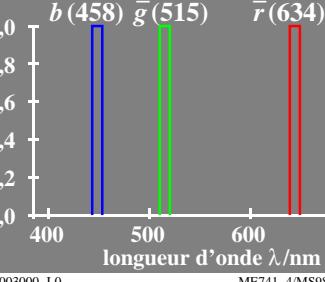
$R(\lambda)$ facteur de réflexion spectrale



2-003000-L0

ME741-7/MS981-1N

laser-scanner-valeurs spectrales



2-003000-L0

ME741-4/MS981-2N

Indice de reudimiento de color R_i de los colores metámeros con escáner BAM

escáner	TC indice de reudimiento	diferencia de color
banda ancha	1 82	3
	2 84	
láser	1 63	10
	2 69	
ideal	1 100	0
	2 100	

D65, ajuste en color con papel blanco

2-003000-L0 ME741-8/MS981-4N

colorimétrie supérieure (données: relation non linéaire à CIE 1931)

terme non linéaire

nom et rapport aux valeurs de tristimulus ou de chromaticité

remarque

clarté

$$L^* = 116 (Y/100)^{1/3} - 16 \quad (Y > 0,8)$$

$$\text{approximation: } L^* = 100 (Y/100)^{1/2,4} \quad (Y > 0)$$

CIELAB 1976

chroma

transformation non linéaire des valeurs A, B

$$a^* = 500 [(X/X_n)^{1/3} - (Y/Y_n)^{1/3}] \\ = 500 (a - a_n) Y^{1/3}$$

CIELAB 1976

jaune-bleu

$$b^* = 200 [(Y/Y_n)^{1/3} - (Z/Z_n)^{1/3}] \\ = 500 (b - b_n) Y^{1/3}$$

CIELAB 1976

radial

$$C_{ab}^* = [(a^*)^2 + (b^*)^2]^{1/2}$$

(fond)

chromaticité

transformation non linéaire x/y, z/y

$$a' = (1/X_n)^{1/3} (x/y)^{1/3} \\ = 0,2191 (x/y)^{1/3} \quad \text{pour D65}$$

comparer log stimulation des cônes

rouge-vert

$$b' = -0,4 (1/Z_n)^{1/3} (z/y)^{1/3} \\ = -0,08376 (z/y)^{1/3} \quad \text{pour D65}$$

log[L / (L+M)]

jaune-bleu

$$c'_{ab} = [(a')^2 + (b')^2]^{1/2}$$

= log[P / (P+D)]

radial

$$MS981-7N$$

log[S / (L+M)]

= log[T / (P+D)]

entrée : $rgb/cmyk \rightarrow rgb/cmyk$
 sortie : aucun changement

Graphique TUB-MS98; les infographies et colorimétrie
 Collection d'image MS98, 3D=0, de=0