

# Input and Output: Offset Reflective System ORS18a

Data for any device (d) or elementary (e) colour:

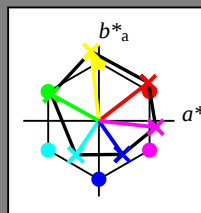
$HIC^*$

hue text for the colours  
of this page:

$H^*_e = R00Y_-, R25Y_-, \dots, B75R_-$

## ORS20a; adapted (a) CIELAB data

| $H^*_e$       | $L^*=L^*_a a^*_a$ | $b^*_a$ | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
|---------------|-------------------|---------|--------------|--------------|
| R00Y_100_100_ | 48.4              | 66.1    | 40.2         | 77.3         |
| R25Y_100_100_ | 56.8              | 48.0    | 50.5         | 69.6         |
| R50Y_100_100_ | 68.6              | 25.0    | 63.9         | 68.6         |
| R75Y_100_100_ | 80.6              | 4.8     | 77.2         | 77.3         |
| Y00G_100_100_ | 90.2              | -9.6    | 88.2         | 88.7         |
| Y25G_100_100_ | 83.2              | -18.4   | 79.9         | 81.9         |
| Y50G_100_100_ | 73.3              | -31.7   | 62.7         | 70.2         |
| Y75G_100_100_ | 62.0              | -49.7   | 43.2         | 65.8         |
| G00B_100_100_ | 55.8              | -65.2   | 33.8         | 73.4         |
| G25B_100_100_ | 59.3              | -50.3   | -9.0         | 51.0         |
| G50B_100_100_ | 63.0              | -30.5   | -42.0        | 51.9         |
| G75B_100_100_ | 45.7              | -5.7    | -44.6        | 44.9         |
| B00R_100_100_ | 27.5              | 25.9    | -47.3        | 53.9         |
| B25R_100_100_ | 38.3              | 52.6    | -28.5        | 59.8         |
| B50R_100_100_ | 49.5              | 73.5    | -9.0         | 74.0         |
| B75R_100_100_ | 48.9              | 69.3    | 12.9         | 70.4         |



% Gamut

$u^*_{rel} = 92$

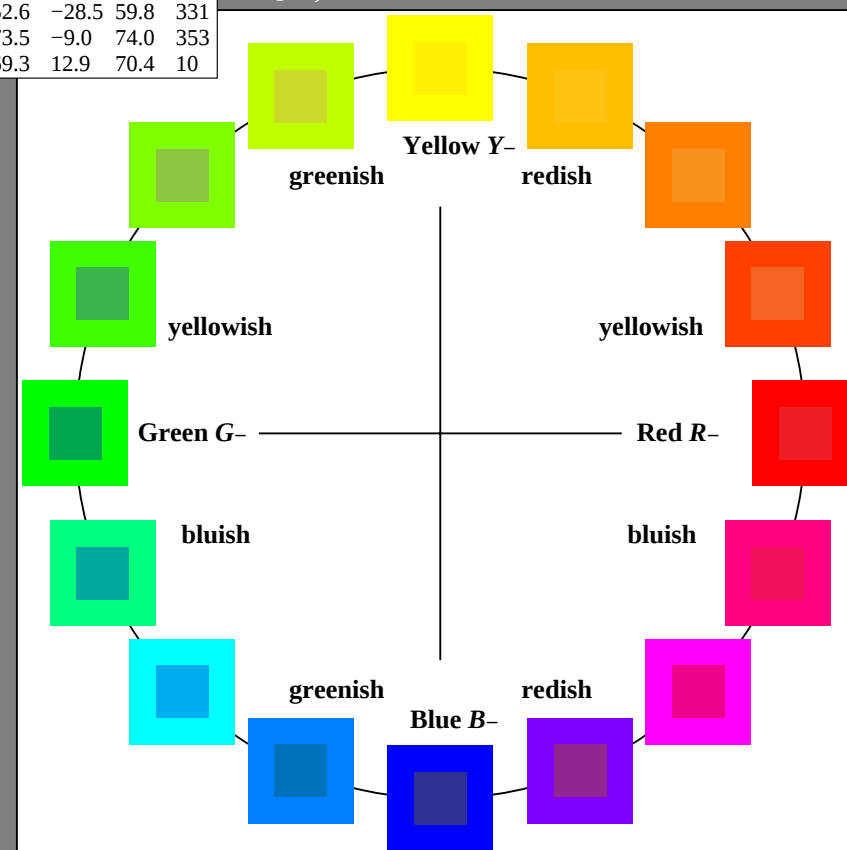
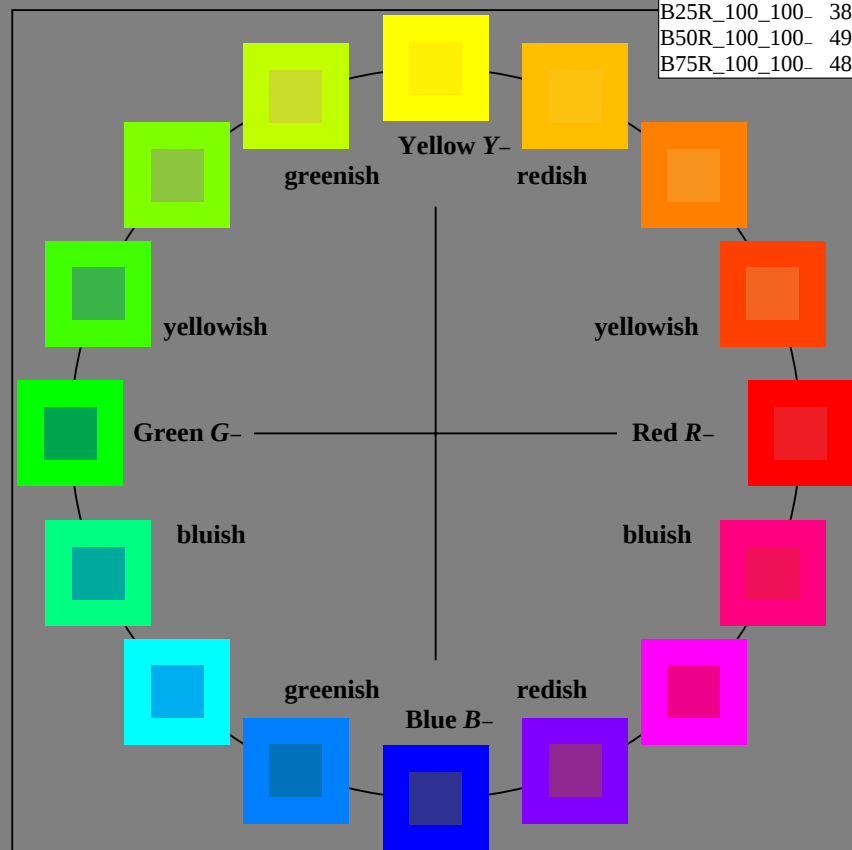
% Regularity

$g^*_{H,rel} = 57$

$g^*_{C,rel} = 58$

## ORS18a; adapted (a) CIELAB data

| name    | $L^*=L^*_a a^*_a$ | $b^*_a$ | $C^*_{ab,a}$ | $h^*_{ab,a}$ |
|---------|-------------------|---------|--------------|--------------|
| R_-,Ma  | 47.9              | 65.3    | 50.5         | 82.6         |
| Y_-,Ma  | 90.3              | -10.2   | 91.7         | 92.3         |
| G_-,Ma  | 50.9              | -62.8   | 34.9         | 71.9         |
| C_-,Ma  | 58.6              | -30.3   | -45.0        | 54.2         |
| B_-,Ma  | 25.7              | 31.0    | -44.4        | 54.2         |
| M_-,Ma  | 48.1              | 75.2    | -8.3         | 75.7         |
| N_-,Ma  | 18.0              | 0.0     | 0.0          | 0.0          |
| W_-,Ma  | 95.4              | 0.0     | 0.0          | 0.0          |
| R_-,CIE | 39.9              | 58.7    | 27.9         | 65.0         |
| Y_-,CIE | 81.2              | -2.8    | 71.5         | 71.6         |
| G_-,CIE | 52.2              | -42.4   | 13.6         | 44.5         |
| B_-,CIE | 30.5              | 1.4     | -46.4        | 46.4         |



1-113030-L0 PE850-7N

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
Test chart according to DIN 33872, 3D=1, de=1,  $cm^*$

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb/cmyk$   
output: no change

# Input and Output: Offset Reflective System ORS18a

Data for any device (d) or elementary (e) colour:

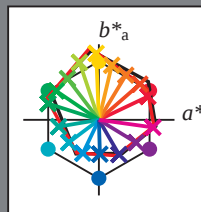
$$HIC_e^*$$

hue text for the colours  
of this page:

$$H_e^* = R00Y_e, R25Y_e, \dots, B75R_e$$

## ORS20a; adapted (a) CIELAB data

| $H_e^*$        | $L^*=L_a^*a_a^*$ | $b_a^*$ | $C_{ab,a}^*$ | $h_{ab,a}^*$ |
|----------------|------------------|---------|--------------|--------------|
| R00Y_100_100_e | 47.6             | 64.9    | 30.9         | 71.9         |
| R25Y_100_100_e | 51.5             | 54.2    | 47.2         | 71.9         |
| R50Y_100_100_e | 60.3             | 35.6    | 59.0         | 68.9         |
| R75Y_100_100_e | 70.4             | 17.0    | 72.2         | 74.1         |
| Y00G_100_100_e | 82.9             | -3.5    | 87.8         | 87.9         |
| Y25G_100_100_e | 76.9             | -25.5   | 75.9         | 80.1         |
| Y50G_100_100_e | 65.8             | -41.4   | 54.4         | 68.3         |
| Y75G_100_100_e | 56.9             | -56.3   | 38.1         | 68.0         |
| G00B_100_100_e | 52.4             | -67.1   | 21.5         | 70.5         |
| G25B_100_100_e | 54.6             | -53.2   | -9.0         | 53.9         |
| G50B_100_100_e | 56.6             | -39.7   | -29.9        | 49.8         |
| G75B_100_100_e | 52.7             | -21.1   | -44.1        | 48.9         |
| B00R_100_100_e | 37.9             | 1.3     | -45.4        | 45.4         |
| B25R_100_100_e | 26.7             | 26.6    | -45.8        | 52.9         |
| B50R_100_100_e | 34.8             | 49.2    | -30.0        | 57.7         |
| B75R_100_100_e | 47.3             | 71.5    | -9.9         | 72.1         |



% Gamut

$u^*_{rel} = 92$

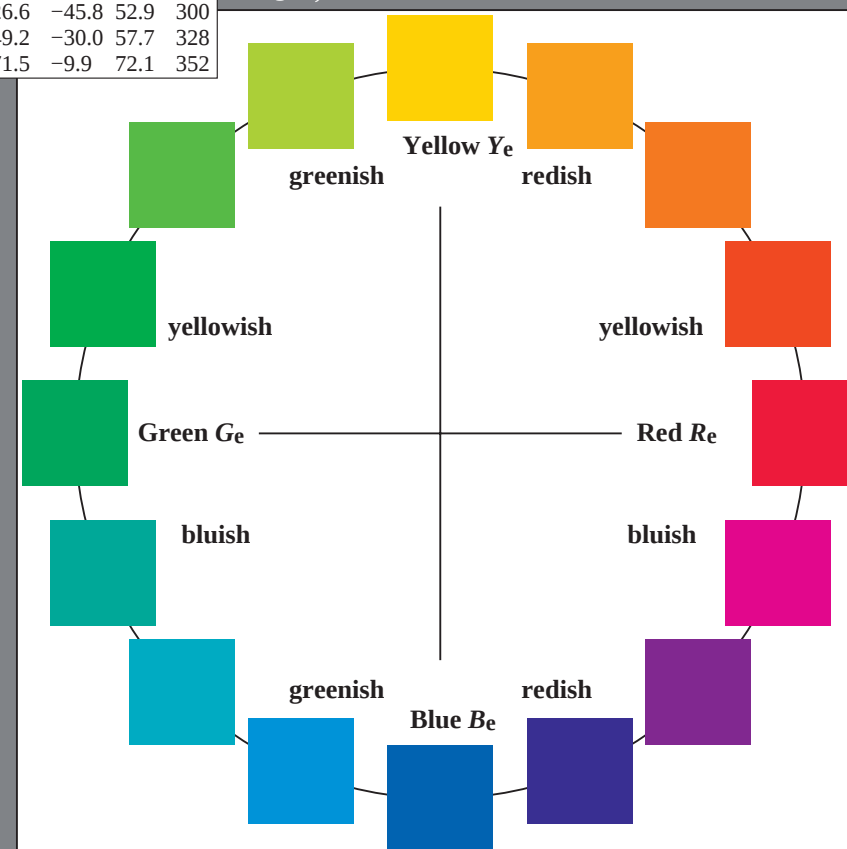
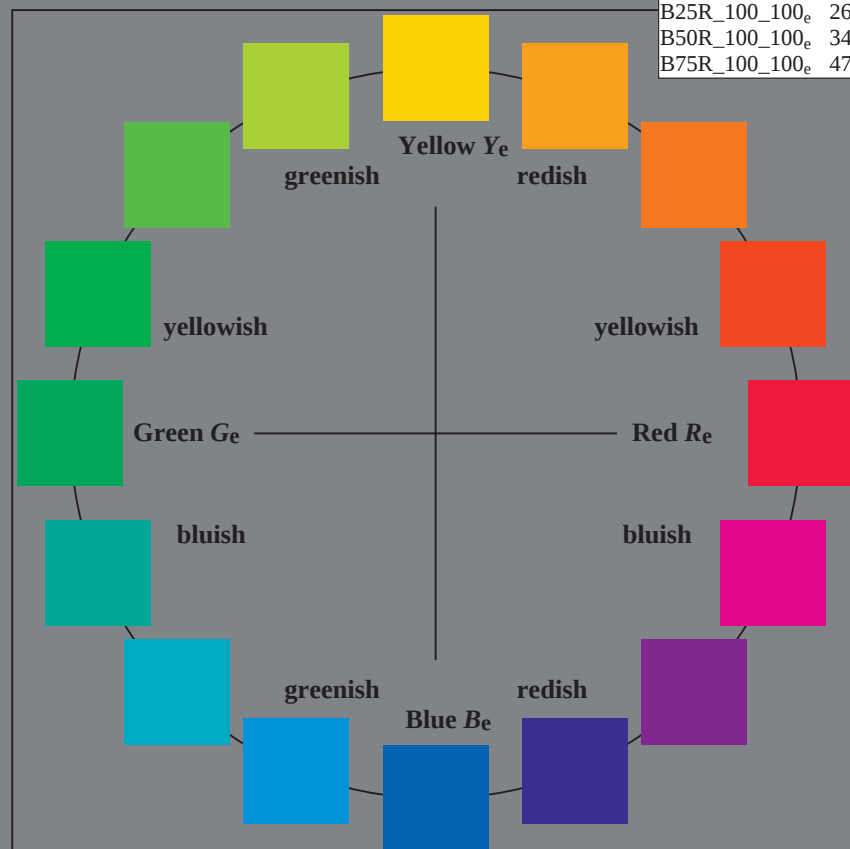
% Regularity

$g^*_{H,rel} = 57$

$g^*_{C,rel} = 58$

## ORS20a; adapted (a) CIELAB data

| name                | $L^*=L_a^*a_a^*$ | $b_a^*$ | $C_{ab,a}^*$ | $h_{ab,a}^*$ |
|---------------------|------------------|---------|--------------|--------------|
| R <sub>e</sub> ,Ma  | 47.6             | 64.9    | 30.9         | 71.9         |
| Y <sub>e</sub> ,Ma  | 82.9             | -3.5    | 87.8         | 87.9         |
| G <sub>e</sub> ,Ma  | 52.4             | -67.1   | 21.5         | 70.5         |
| C <sub>e</sub> ,Ma  | 56.6             | -39.7   | -29.9        | 49.8         |
| B <sub>e</sub> ,Ma  | 37.9             | 1.3     | -45.4        | 45.4         |
| M <sub>e</sub> ,Ma  | 34.8             | 49.2    | -30.0        | 57.7         |
| N <sub>e</sub> ,Ma  | 17.7             | 0.0     | 0.0          | 0            |
| W <sub>e</sub> ,Ma  | 95.4             | 0.0     | 0.0          | 0            |
| R <sub>e</sub> ,CIE | 39.9             | 58.7    | 27.9         | 65.0         |
| Y <sub>e</sub> ,CIE | 81.2             | -2.8    | 71.5         | 71.6         |
| G <sub>e</sub> ,CIE | 52.2             | -42.4   | 13.6         | 44.5         |
| B <sub>e</sub> ,CIE | 30.5             | 1.4     | -46.4        | 46.4         |



1-113130-L0 PE850-73

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
Test chart according to DIN 33872, 3D=1, de=1, cmyk\*

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

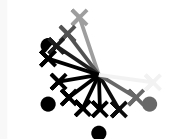
Input and Output: Offset Reflective System ORS18a

Data for any device (d) or  
elementary (e) colour:

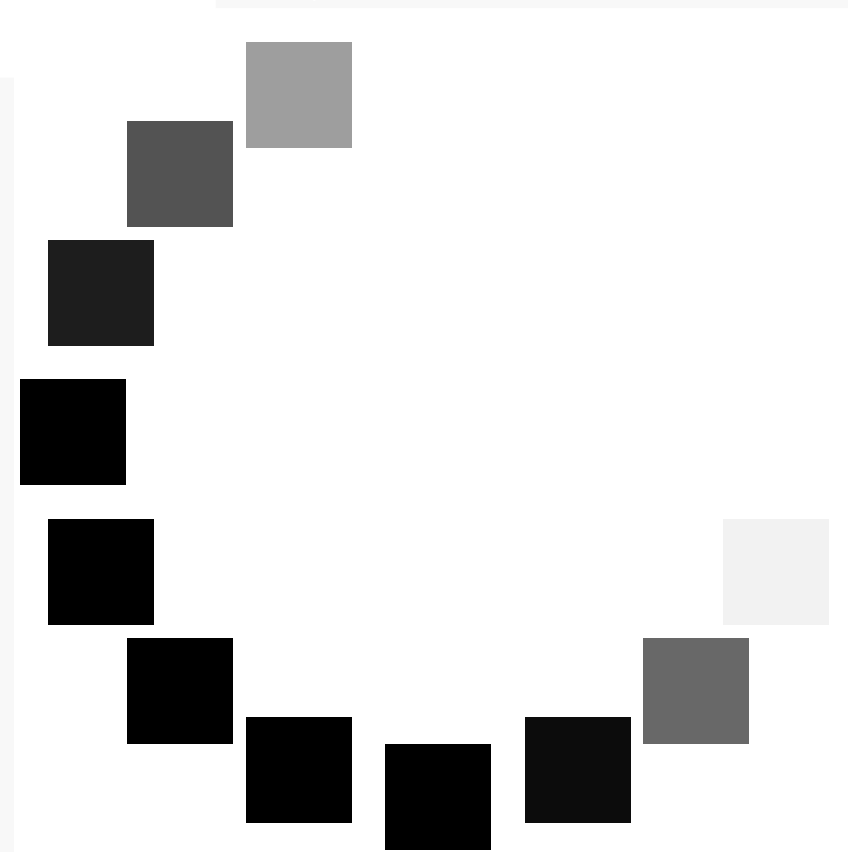
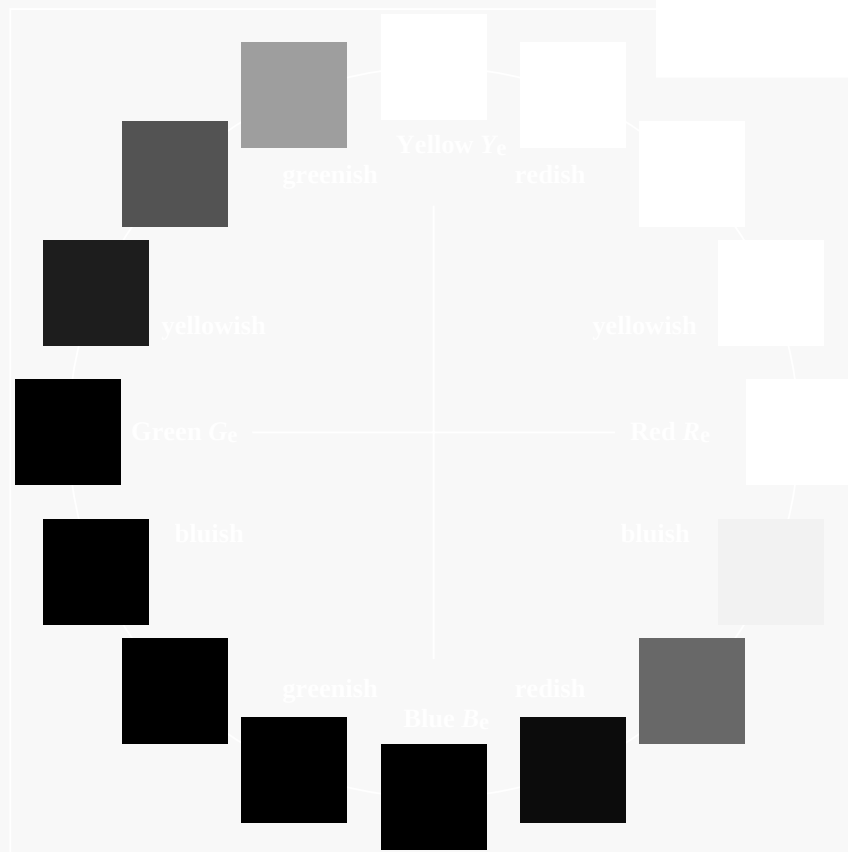
$HIC^*_e$

hue text for the colours  
of this page:

$H^*_e = R00Y_e, R25Y_e, \dots, B75R_e$



%Gamut  
 $u^*_{rel} = 92$   
%Regularity  
 $g^*H_{rel} = 57$   
 $g^*C_{rel} = 50$



TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
Test chart according to DIN 33872, 3D=1, de=1,  $cmYK^*$

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmYK^*_{de}$

TUB registration: 20150701-PE85/PE85L0FP.PDF /.PS  
application for measurement of offset print output, separation  $cmYK^*$  (CMYK)

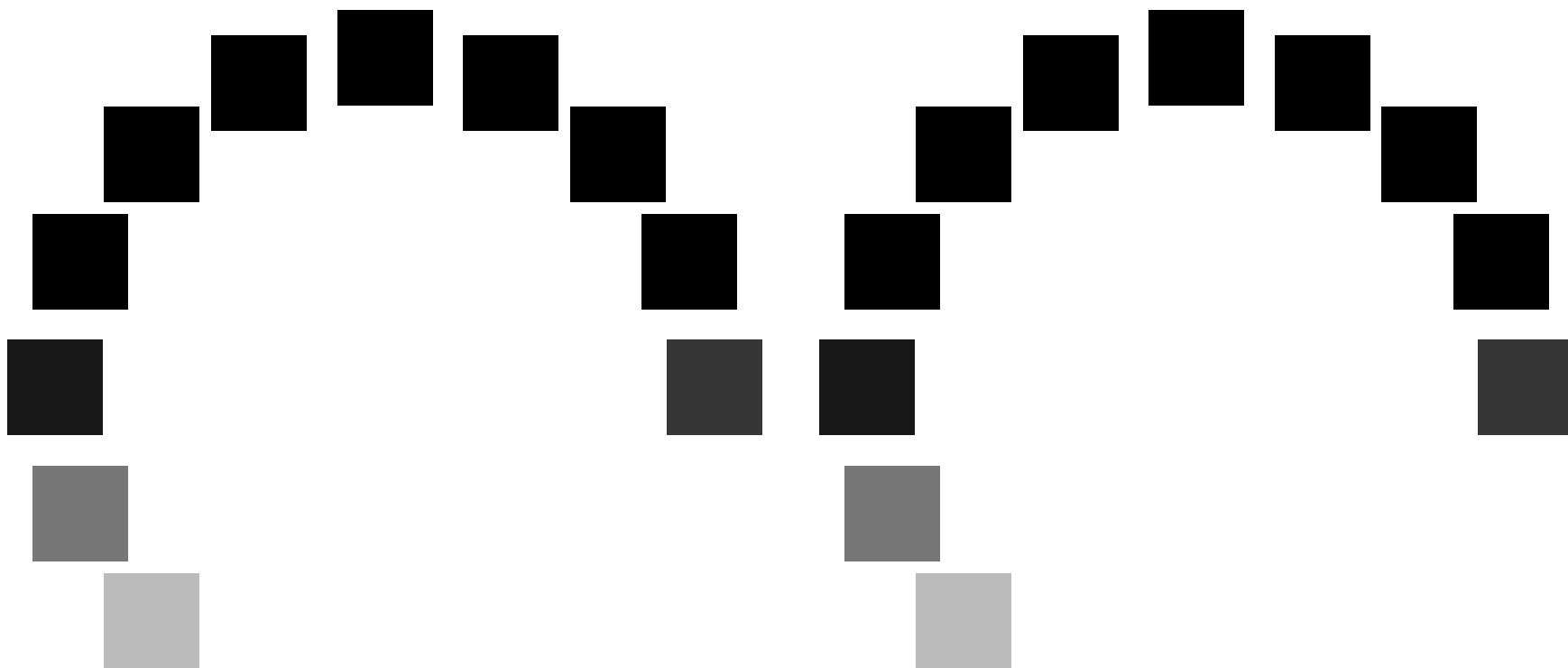
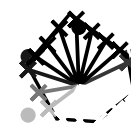
TUB material: code=rha4ta

see similar files: <http://130.149.60.45/~farbmetrik/PE85/PE85.HTM>  
technical information: <http://www.ps.bam.de> or <http://130.149.60.45/~farbmetrik>

TUB registration: 20150701-PE85/PE85L0FP.PDF /.PS TUB material: code=rha4ta  
application for measurement of offset print output, separation cmyk\* (CMYK)

1-113330-L0 PE850-73  
TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
Test chart according to DIN 33872, 3D=1, de=1, cmyk\*

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$



1-113430-L0 PE850-73

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
Test chart according to DIN 33872, 3D=1, de=1, cmyk\*

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

1-113430-F0

# Input and Output: Offset Reflective System ORS18a

Data for any device (d) or  
elementary (e) colour:

$HIC_e^*$

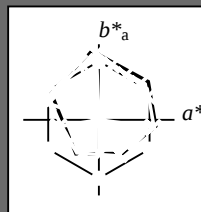
hue text for the colours

of this page:

$H_e^* = R00Y_e, R25Y_e, \dots, B75R_e$

## ORS20a; adapted (a) CIELAB data

| $H_e^*$        | $L^*=L_a^*a_a^*$ | $b_a^*$ | $C_{ab,a}^*$ | $h_{ab,a}^*$ |     |
|----------------|------------------|---------|--------------|--------------|-----|
| R00Y_100_100_e | 47.6             | 64.9    | 30.9         | 71.9         | 25  |
| R25Y_100_100_e | 51.5             | 54.2    | 47.2         | 71.9         | 41  |
| R50Y_100_100_e | 60.3             | 35.6    | 59.0         | 68.9         | 58  |
| R75Y_100_100_e | 70.4             | 17.0    | 72.2         | 74.1         | 76  |
| Y00G_100_100_e | 82.9             | -3.5    | 87.8         | 87.9         | 92  |
| Y25G_100_100_e | 76.9             | -25.5   | 75.9         | 80.1         | 108 |
| Y50G_100_100_e | 65.8             | -41.4   | 54.4         | 68.3         | 127 |
| Y75G_100_100_e | 56.9             | -56.3   | 38.1         | 68.0         | 145 |
| G00B_100_100_e | 52.4             | -67.1   | 21.5         | 70.5         | 162 |
| G25B_100_100_e | 54.6             | -53.2   | -9.0         | 53.9         | 189 |
| G50B_100_100_e | 56.6             | -39.7   | -29.9        | 49.8         | 216 |
| G75B_100_100_e | 52.7             | -21.1   | -44.1        | 48.9         | 244 |
| B00R_100_100_e | 37.9             | 1.3     | -45.4        | 45.4         | 271 |
| B25R_100_100_e | 26.7             | 26.6    | -45.8        | 52.9         | 300 |
| B50R_100_100_e | 34.8             | 49.2    | -30.0        | 57.7         | 328 |
| B75R_100_100_e | 47.3             | 71.5    | -9.9         | 72.1         | 352 |



% Gamut

$u^*_{rel} = 92$

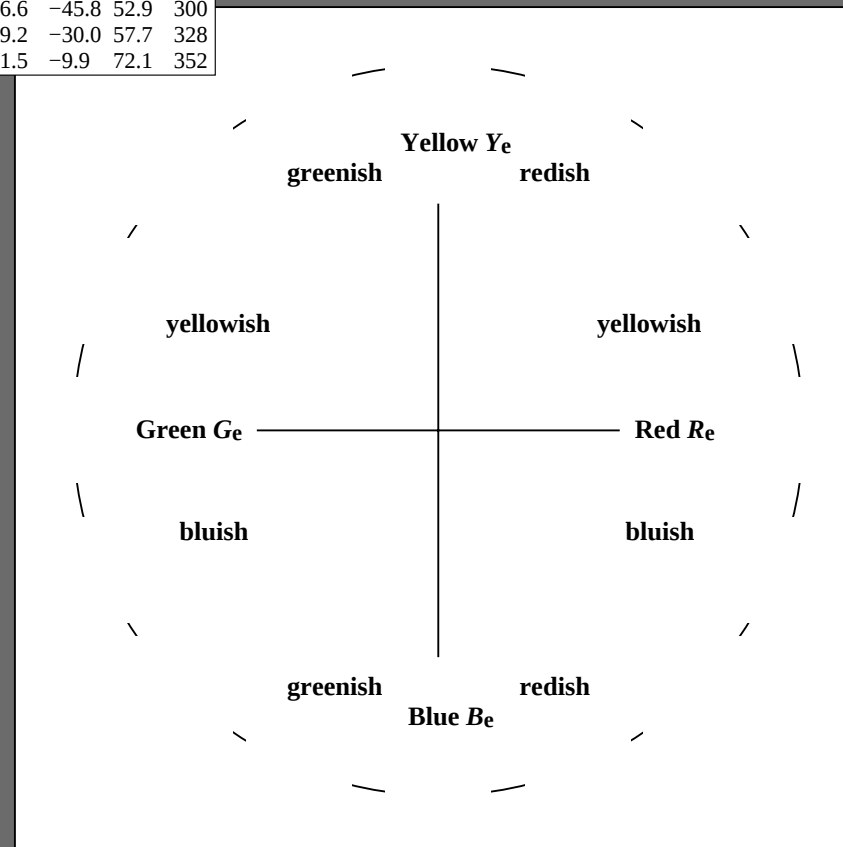
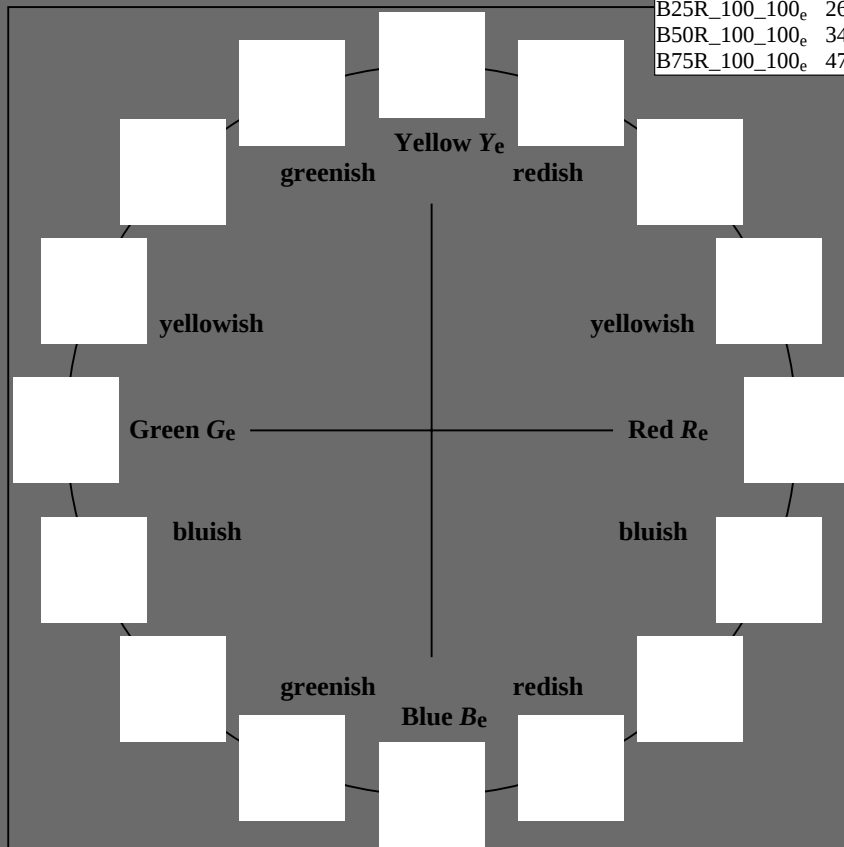
% Regularity

$g^*_{H,rel} = 57$

$g^*_{C,rel} = 58$

## ORS20a; adapted (a) CIELAB data

| name                | $L^*=L_a^*a_a^*$ | $b_a^*$ | $C_{ab,a}^*$ | $h_{ab,a}^*$ |     |
|---------------------|------------------|---------|--------------|--------------|-----|
| R <sub>e</sub> ,Ma  | 47.6             | 64.9    | 30.9         | 71.9         | 25  |
| Y <sub>e</sub> ,Ma  | 82.9             | -3.5    | 87.8         | 87.9         | 92  |
| G <sub>e</sub> ,Ma  | 52.4             | -67.1   | 21.5         | 70.5         | 162 |
| C <sub>e</sub> ,Ma  | 56.6             | -39.7   | -29.9        | 49.8         | 216 |
| B <sub>e</sub> ,Ma  | 37.9             | 1.3     | -45.4        | 45.4         | 271 |
| M <sub>e</sub> ,Ma  | 34.8             | 49.2    | -30.0        | 57.7         | 328 |
| N <sub>e</sub> ,Ma  | 17.7             | 0.0     | 0.0          | 0.0          | 0   |
| W <sub>e</sub> ,Ma  | 95.4             | 0.0     | 0.0          | 0.0          | 0   |
| R <sub>e</sub> ,CIE | 39.9             | 58.7    | 27.9         | 65.0         | 25  |
| Y <sub>e</sub> ,CIE | 81.2             | -2.8    | 71.5         | 71.6         | 92  |
| G <sub>e</sub> ,CIE | 52.2             | -42.4   | 13.6         | 44.5         | 162 |
| B <sub>e</sub> ,CIE | 30.5             | 1.4     | -46.4        | 46.4         | 271 |

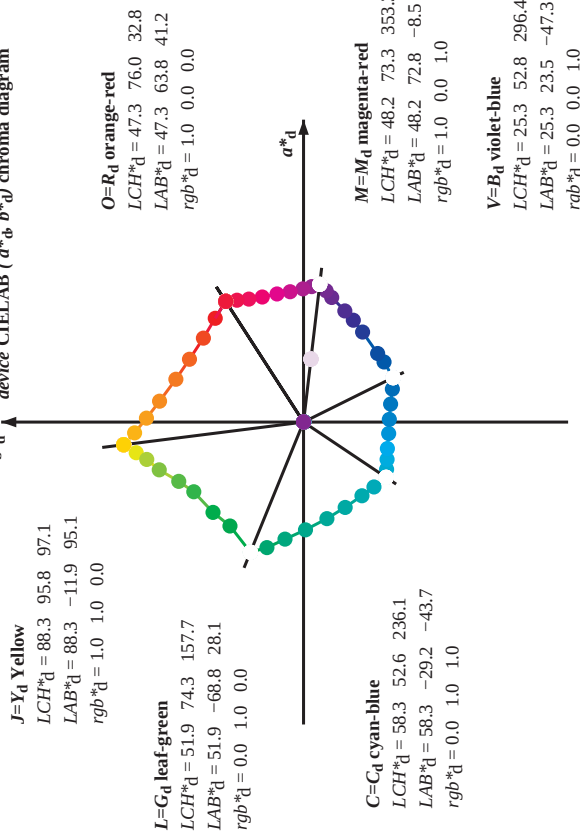
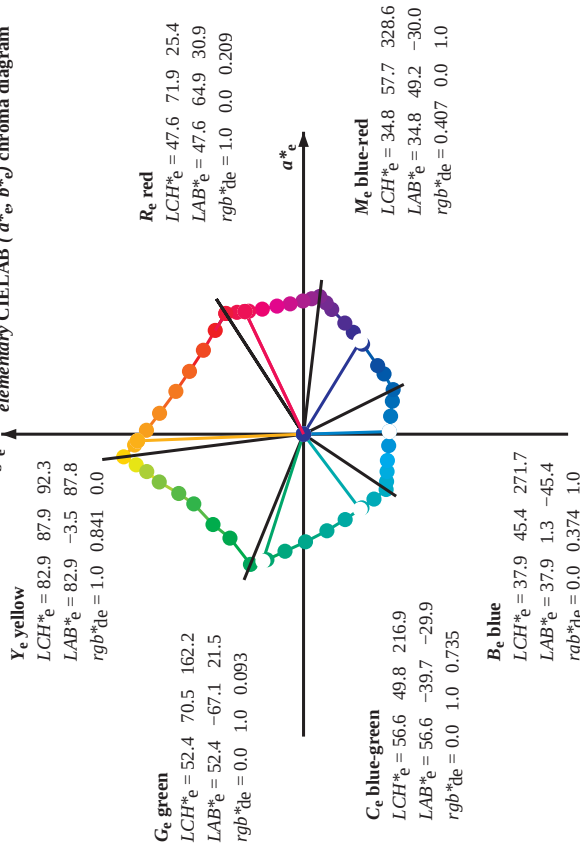
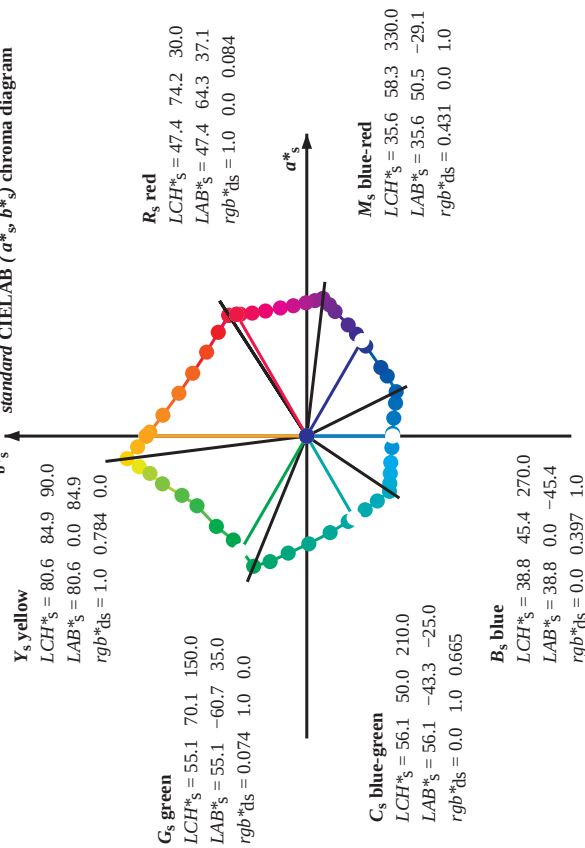


1-113530-L0 PE850-73

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
Test chart according to DIN 33872, 3D=1, de=1, cmyk\*

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

Data of Maximum color M in colorimetric system Offset standard print; separation cmyk\*, D65 for input or output; Six hue angles of the 60 degree standard colours RYGBCM;  $h_{ab,d} = 30.0, 90.0, 150.0, 210.0, 270.0, 330.0$ ;  
Six hue angles of the device colours RYGBCM;  $h_{ab,d} = 32.8, 97.2, 157.8, 236.2, 296.4, 353.3$ ; Six hue angles of the elementary colours RYGBCM;  $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6$

device CIELAB ( $a^*_d, b^*_d$ ) chroma diagramelementary CIELAB ( $a^*_e, b^*_e$ ) chroma diagramstandard CIELAB ( $a^*_s, b^*_s$ ) chroma diagramNotes to the CIELAB chroma diagrams ( $a^*_d, b^*_d$ ), ( $a^*_s, b^*_s$ ), ( $a^*_e, b^*_e$ )

1. For the  $rgb^*_e$ -input values the CIELAB data  $LCH^*_e$  and  $LAB^*_e$  have been calculated.
2. For the calculation of the standard hue angle  $h_{ab}$  use for any device values  $rgb^*_e$  the equation:  
$$h_{ab,s} = \arctan \left[ \frac{r^*_d \cos(30) + g^*_d \cos(150)}{1 / r^*_d \sin(30) + g^*_d \sin(150)} + b^*_d \sin(270) \right] \quad (1)$$
3. For the 48 or 360 equally spaced standard hue angles  $h_{ab}$  of the colours of maximum chroma use the seven hue angles of the 60 degree colours:  $h_{ab,s} = 30.0, 90.0, 150.0, 210.0, 270.0, 330.0, 390.0$  ( $i=0,6$ ) and the equations for a 48 and 360 step hue circle:  
$$h_{48ab,s,j} = h_{ab,s,i} + j [h_{ab,s,i+1} - h_{ab,s,i}] / 8 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 7) \quad (2)$$
$$h_{360ab,s,j} = h_{ab,s,i} + j [h_{ab,s,i+1} - h_{ab,s,i}] / 60 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 59) \quad (3)$$
4. For the 48 or 360 elementary hue angles  $h_{ab}$  of the colours of maximum chroma use the seven hue angles of the elementary colours:  $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6, 385.5$  ( $i=0,6$ ) and the equations for a 48 and 360 step elementary hue circle:  
$$h_{48ab,e,j} = h_{ab,e,i} + j [h_{ab,e,i+1} - h_{ab,e,i}] / 8 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 7) \quad (4)$$
$$h_{360ab,e,j} = h_{ab,e,i} + j [h_{ab,e,i+1} - h_{ab,e,i}] / 60 \quad (i = 0, 1, \dots, 5; j = 0, 1, \dots, 59) \quad (5)$$
5. For any elementary hue angle  $h_{ab}$  there is a well defined device hue angle  $h_{ab,d}$  see the following tables, columns 1 to 5 or 1 to 4.
6. The values  $rgb^*_e$  produce the output of the device-independent elementary hues

1-113630-L0 PE850-73 LAB\*<sub>ab</sub>0, YN=0%, XY Z<sub>nm</sub>=2.4, 2.5, 2.6, 85.1, 88.8, 104.3, LAB\*<sub>nm</sub>=17.7, 0.0, 0.0, 95.5, 0.0, 0.0

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
48 step hue circles;  $rgb-LabCh$ -tables

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgbde$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*de$

Output: Offset standard print; separation cmyk\*, D65, page 7/33

<http://130.149.60.45/~farbmatrik/PE85/PE85L0FP.PDF> /PS; 3D-linearization  
F: 3D-linearization PE85/PE85LE30FP.DAT in file (F), page 8/33

Data of Maximum color M in colorimetric system Offset standard print; separation cmv66\*, D65 for input or output; Six hue angles of the 60 degree standard colours RYGCBM<sub>s</sub>;  $h_{ab,ds} = 30.0, 90.0, 150.0, 210.0, 270.0, 330.0$ ;

[illegible]

55.5, 0.0, 0.0

LAB\*1a0, YN=0%, XYZ<sub>nmw</sub>=2.4, 2.5, 2.6, 85.1, 88.1  
E850-73

Output: Offset standard print: separation cmc

TUB registration: 20150701-PE85/PE85L0FP.PDF /.PS  
application for measurement of offset print output, separation cmyk6\* (CMYK)

TUB material: code=rha4ta  
application for measurement of offset print output, separation cmyk6\* (CMYK)

Six hue angles of the device colours RYGBM;  $h_{ab,d} = 32.8, 97.2, 157.8, 236.2, 296.4, 353.3$ ; Six hue angles of the elementary colours RYGBM;  $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6$

| LAB* d64M (x=LabCh) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | rgb* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LAB* dex361M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgbde$   
Output: 3D-linearization to  $cmyk6^*$

Output: Offset standard print; separation cmyk6\*, D65, page 9/33

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
48 step hue circles;  $rgb-LabCh$ \*tables

Output: Offset standard print; separation cmyk6\*, D65, page 9/33



| Six hue angles of the device colours RYGBCM; $h_{ab,d} = 32.8, 97.2, 157.8, 236.2, 296.4, 353.3$ ; Six hue angles of the elementary colours RYGBCM; $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6$ |            |            |               |                |                |                 |                 |                |                 | Six hue angles of the elementary colours RYGBCM; $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6$ |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $h_{ab,d}$                                                                                                                                                                                              | $h_{ab,s}$ | $h_{ab,e}$ | $rgb^*_d361M$ | $LAB^*_d361MI$ | $LAB^*_d361MI$ | $LAB^*_ds361MI$ | $LAB^*_ds361MI$ | $rgb^*_d361MI$ | $rgb^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$                                                                                      | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ | $LAB^*_de361MI$ |

1-1131030-L0 PE850-73 LAB\*ab,0,YN=0%,XY Zmw=2.4,2.5,2.6,85.1,88.8,104.3, LAB\*rw=17.7,0.0,0.0,95.5,0.0,0.0

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
48 step hue circles;  $rgb-LabCh$ \*tables

input:  $rgb/cmyk -> rgbde$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*de$

Output: Offset standard print; separation cmyk6\*, D65, page 11/38

| Data of Maximum color M in colorimetric system Offset standard print; separation cmyk6*, D65 for input or output; Six hue angles of the 60 degree standard colours RYGCBM; $h_{ab,d} = 32.8, 97.2, 157.8, 236.2, 296.4, 353.3$ ; Six hue angles of the elementary colours RYGCBM; $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6$ |            |            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| $h_{ab,d}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | $h_{ab,s}$ | $h_{ab,e}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $rgb^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{d361M}$ | $LAB^*_{$ |







| Data of Maximum color M in colorimetric system Offset standard print; separation cmyk6*, D65 for input or output; Six hue angles of the 60 degree standard colours RYGBCM; $h_{ab,de} = 30.0, 90.0, 150.0, 210.0, 270.0, 330.0$ ; |            |            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Six hue angles of the device colours RYGBCM; $h_{ab,d} = 32.8, 97.2, 157.8, 236.2, 296.4, 353.3$ ; Six hue angles of the elementary colours RYGBCM; $h_{ab,e} = 25.5, 92.3, 162.2, 217.0, 271.7, 328.6$                           |            |            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| $h_{ab,d}$                                                                                                                                                                                                                        | $h_{ab,s}$ | $h_{ab,e}$ | $rgb^*_{361MI}$ | $rgb^*_{361MI}$ | $rgb^*_{361MI}$ | $rgb^*_{361MI}$ | $rgb^*_{361MI}$ | $rgb^*_{361MI}$ | $rgb^*_{361MI}$ |
| 333                                                                                                                                                                                                                               | 300        | 300        | 0.5             | 0.0             | 1.0             | 37.8            | 53.8            | -26.3           | 59.9            |
| 334                                                                                                                                                                                                                               | 301        | 301        | 0.516           | 0.0             | 1.0             | 38.3            | 54.5            | -25.7           | 60.3            |
| 335                                                                                                                                                                                                                               | 302        | 302        | 0.533           | 0.0             | 1.0             | 38.7            | 55.2            | -25.2           | 60.6            |
| 336                                                                                                                                                                                                                               | 303        | 303        | 0.55            | 0.0             | 1.0             | 39.1            | 55.8            | -24.6           | 61.0            |
| 336                                                                                                                                                                                                                               | 304        | 304        | 0.566           | 0.0             | 1.0             | 39.5            | 56.5            | -24.0           | 61.4            |
| 337                                                                                                                                                                                                                               | 305        | 305        | 0.583           | 0.0             | 1.0             | 39.9            | 57.2            | -23.4           | 61.8            |
| 338                                                                                                                                                                                                                               | 306        | 306        | 0.6             | 0.0             | 1.0             | 40.3            | 57.8            | -22.8           | 62.2            |
| 339                                                                                                                                                                                                                               | 307        | 307        | 0.616           | 0.0             | 1.0             | 40.7            | 58.5            | -22.1           | 62.5            |
| 340                                                                                                                                                                                                                               | 308        | 308        | 0.633           | 0.0             | 1.0             | 41.1            | 59.3            | -21.4           | 63.0            |
| 341                                                                                                                                                                                                                               | 309        | 309        | 0.65            | 0.0             | 1.0             | 41.4            | 60.3            | -20.5           | 63.7            |
| 342                                                                                                                                                                                                                               | 310        | 310        | 0.666           | 0.0             | 1.0             | 41.7            | 61.3            | -19.7           | 64.3            |
| 343                                                                                                                                                                                                                               | 311        | 311        | 0.683           | 0.0             | 1.0             | 41.9            | 62.2            | -18.8           | 65.0            |
| 344                                                                                                                                                                                                                               | 312        | 312        | 0.7             | 0.0             | 1.0             | 42.2            | 63.2            | -17.8           | 65.6            |
| 345                                                                                                                                                                                                                               | 313        | 313        | 0.716           | 0.0             | 1.0             | 42.5            | 64.1            | -16.9           | 66.3            |
| 346                                                                                                                                                                                                                               | 314        | 314        | 0.733           | 0.0             | 1.0             | 42.8            | 65.0            | -15.9           | 66.9            |
| 347                                                                                                                                                                                                                               | 315        | 315        | 0.75            | 0.0             | 1.0             | 43.1            | 65.9            | -14.9           | 67.6            |
| 347                                                                                                                                                                                                                               | 316        | 316        | 0.766           | 0.0             | 1.0             | 43.5            | 66.4            | -14.5           | 68.0            |
| 348                                                                                                                                                                                                                               | 317        | 317        | 0.783           | 0.0             | 1.0             | 43.8            | 66.9            | -14.1           | 68.4            |
| 348                                                                                                                                                                                                                               | 318        | 318        | 0.8             | 0.0             | 1.0             | 44.2            | 67.3            | -13.7           | 68.7            |
| 348                                                                                                                                                                                                                               | 319        | 319        | 0.816           | 0.0             | 1.0             | 44.6            | 67.8            | -13.3           | 69.1            |
| 349                                                                                                                                                                                                                               | 320        | 320        | 0.833           | 0.0             | 1.0             | 45.0            | 68.3            | -12.9           | 69.5            |
| 349                                                                                                                                                                                                                               | 321        | 321        | 0.85            | 0.0             | 1.0             | 45.3            | 68.8            | -12.5           | 69.9            |
| 350                                                                                                                                                                                                                               | 322        | 322        | 0.866           | 0.0             | 1.0             | 45.7            | 69.2            | -12.1           | 70.3            |
| 350                                                                                                                                                                                                                               | 323        | 323        | 0.883           | 0.0             | 1.0             | 46.1            | 69.7            | -11.7           | 70.7            |
| 350                                                                                                                                                                                                                               | 324        | 324        | 0.9             | 0.0             | 1.0             | 46.4            | 70.1            | -11.2           | 71.0            |
| 351                                                                                                                                                                                                                               | 325        | 325        | 0.916           | 0.0             | 1.0             | 46.7            | 70.6            | -10.8           | 71.4            |
| 351                                                                                                                                                                                                                               | 326        | 326        | 0.933           | 0.0             | 1.0             | 47.0            | 71.0            | -10.3           | 71.8            |
| 352                                                                                                                                                                                                                               | 327        | 327        | 0.95            | 0.0             | 1.0             | 47.3            | 71.5            | -9.9            | 72.2            |
| 352                                                                                                                                                                                                                               | 328        | 328        | 0.966           | 0.0             | 1.0             | 47.6            | 71.9            | -9.4            | 72.5            |
| 352                                                                                                                                                                                                                               | 329        | 329        | 0.983           | 0.0             | 1.0             | 47.9            | 72.4            | -9.0            | 72.9            |
| 353                                                                                                                                                                                                                               | 330        | 330        | 1.0             | 0.0             | 1.0             | 48.2            | 72.8            | -8.5            | 73.3            |
| 353                                                                                                                                                                                                                               | 331        | 331        | 1.0             | 0.0             | 0.983           | 48.2            | 72.7            | -7.9            | 73.1            |
| 354                                                                                                                                                                                                                               | 332        | 332        | 1.0             | 0.0             | 0.966           | 48.2            | 72.5            | -7.4            | 72.9            |
| 354                                                                                                                                                                                                                               | 333        | 333        | 1.0             | 0.0             | 0.95            | 48.2            | 72.4            | -6.8            | 72.7            |
| 355                                                                                                                                                                                                                               | 334        | 334        | 1.0             | 0.0             | 0.933           | 48.2            | 72.2            | -6.2            | 72.5            |
| 355                                                                                                                                                                                                                               | 335        | 335        | 1.0             | 0.0             | 0.916           | 48.2            | 72.0            | -5.7            | 72.3            |
| 355                                                                                                                                                                                                                               | 336        | 336        | 1.0             | 0.0             | 0.9             | 48.2            | 71.9            | -5.1            | 72.1            |
| 355                                                                                                                                                                                                                               | 337        | 337        | 1.0             | 0.0             | 0.883           | 48.2            | 71.7            | -4.6            | 71.8            |
| 356                                                                                                                                                                                                                               | 338        | 338        | 1.0             | 0.0             | 0.866           | 48.2            | 71.5            | -4.0            | 71.7            |
| 357                                                                                                                                                                                                                               | 339        | 339        | 1.0             | 0.0             | 0.85            | 48.2            | 71.4            | -3.3            | 71.5            |
| 357                                                                                                                                                                                                                               | 340        | 340        | 1.0             | 0.0             | 0.833           | 48.2            | 71.3            | -2.7            | 71.3            |
| 358                                                                                                                                                                                                                               | 341        | 341        | 1.0             | 0.0             | 0.816           | 48.2            | 71.1            | -2.1            | 71.1            |
| 358                                                                                                                                                                                                                               | 342        | 342        | 1.0             | 0.0             | 0.8             | 48.2            | 70.9            | -1.4            | 71.0            |
| 359                                                                                                                                                                                                                               | 343        | 343        | 1.0             | 0.0             | 0.783           | 48.1            | 70.8            | -0.8            | 70.8            |
| 359                                                                                                                                                                                                                               | 344        | 344        | 1.0             | 0.0             | 0.766           | 48.1            | 70.6            | -0.2            | 70.6            |
| 360                                                                                                                                                                                                                               | 345        | 345        | 1.0             | 0.0             | 0.75            | 48.1            | 70.4            | 0.3             | 70.4            |





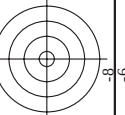


TUB material: code=rha4ta  
myn6\* (CMYK)

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle colors and differences,  $\Delta E^*$

[illegible]



TUB material: code=rha4ta

input: *rgb/cmyk*  $\rightarrow$  *rgbde*  
output: 3D-linearization to *cmyk*\*<sub>de</sub>

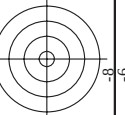
TM

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
colors and differences,  $\Delta E^{*}$

PE850-7N, Page 20/33-F

1-1131930-F0

| n-j | HIC*Fde        | rgb_rde | lct_rde | hls_rde | rgb*Fde | LabCH*Fde | cmym*SepFde | hsm_rde | rgb*Wde | LabCH*Wde | delta |
|-----|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------------|---------|---------|-----------|-------|
| 0   | NW_000de       | 0.0     | 0.0     | 360     | 0.0     | 17.7      | 0.0         | 0.0     | 1.0     | 95.4      | 0.0   |
| 1   | B00R_012_012de | 0.0     | 0.125   | 0.062   | 270     | 0.0       | 0.046       | 0.125   | 20.2    | 0.1       | -5.6  |
| 2   | B00R_025_025de | 0.0     | 0.25    | 0.125   | 270     | 0.0       | 0.093       | 0.25    | 22.7    | 0.3       | -11.3 |
| 3   | B00R_037_037de | 0.0     | 0.375   | 0.187   | 270     | 0.0       | 0.14        | 0.375   | 25.2    | 0.5       | -17.0 |
| 4   | B00R_050_050de | 0.0     | 0.5     | 0.25    | 270     | 0.0       | 0.187       | 0.5     | 27.8    | 0.6       | -22.7 |
| 5   | B00R_062_062de | 0.0     | 0.625   | 0.312   | 270     | 0.0       | 0.234       | 0.625   | 30.3    | 0.8       | -28.3 |
| 6   | B00R_075_075de | 0.0     | 0.75    | 0.375   | 270     | 0.0       | 0.281       | 0.75    | 32.8    | 1.0       | -34.0 |
| 7   | B00R_087_087de | 0.0     | 0.875   | 0.437   | 270     | 0.0       | 0.327       | 0.875   | 35.4    | 1.2       | -39.7 |
| 8   | B00R_100_100de | 0.0     | 1.0     | 0.5     | 270     | 0.0       | 0.374       | 1.0     | 37.9    | 1.3       | -45.4 |
| 9   | G00B_012_012de | 0.0     | 0.125   | 0.062   | 150     | 0.0       | 0.125       | 0.011   | 22.0    | 8.3       | 2.6   |
| 10  | G50B_012_012de | 0.0     | 0.125   | 0.125   | 0.062   | 210       | 0.0         | 0.125   | 0.091   | 22.5      | -4.9  |
| 11  | G75B_025_025de | 0.0     | 0.125   | 0.25    | 0.125   | 240       | 0.0         | 0.196   | 0.25    | 26.4      | -5.2  |
| 12  | G84B_037_037de | 0.0     | 0.125   | 0.375   | 0.187   | 251       | 0.0         | 0.225   | 0.375   | 28.6      | -4.6  |
| 13  | G88B_050_050de | 0.0     | 0.125   | 0.5     | 0.25    | 256       | 0.0         | 0.271   | 0.5     | 31.1      | -4.3  |
| 14  | G90B_062_062de | 0.0     | 0.125   | 0.625   | 0.312   | 259       | 0.0         | 0.317   | 0.625   | 33.5      | -4.1  |
| 15  | G92B_075_075de | 0.0     | 0.125   | 0.75    | 0.375   | 261       | 0.0         | 0.363   | 0.75    | 36.0      | -3.8  |
| 16  | G93B_087_087de | 0.0     | 0.125   | 0.875   | 0.437   | 262       | 0.0         | 0.413   | 0.875   | 38.7      | -3.8  |
| 17  | G94B_100_100de | 0.0     | 0.125   | 1.0     | 0.5     | 263       | 0.0         | 0.46    | 1.0     | 41.2      | -3.7  |
| 18  | G95B_012_012de | 0.0     | 0.25    | 0.062   | 150     | 0.0       | 0.125       | 0.011   | 22.0    | 8.3       | 2.6   |
| 19  | G95B_025_025de | 0.0     | 0.25    | 0.125   | 0.125   | 180       | 0.0         | 0.196   | 0.125   | 24.0      | -5.2  |
| 20  | G95B_037_037de | 0.0     | 0.25    | 0.375   | 0.187   | 210       | 0.0         | 0.225   | 0.375   | 28.6      | -4.6  |
| 21  | G95B_050_050de | 0.0     | 0.25    | 0.5     | 0.25    | 240       | 0.0         | 0.271   | 0.5     | 31.1      | -4.3  |
| 22  | G95B_062_062de | 0.0     | 0.25    | 0.625   | 0.312   | 247       | 0.0         | 0.317   | 0.625   | 33.5      | -4.1  |
| 23  | G94B_075_075de | 0.0     | 0.25    | 0.75    | 0.375   | 251       | 0.0         | 0.363   | 0.75    | 36.0      | -3.8  |
| 24  | G94B_087_087de | 0.0     | 0.25    | 0.875   | 0.437   | 254       | 0.0         | 0.413   | 0.875   | 38.7      | -3.8  |
| 25  | G94B_100_100de | 0.0     | 0.25    | 1.0     | 0.5     | 256       | 0.0         | 0.46    | 1.0     | 41.2      | -3.7  |
| 26  | G95B_012_012de | 0.0     | 0.5     | 0.062   | 150     | 0.0       | 0.125       | 0.011   | 22.0    | 8.3       | 2.6   |
| 27  | G95B_025_025de | 0.0     | 0.5     | 0.125   | 0.125   | 180       | 0.0         | 0.196   | 0.125   | 24.0      | -5.2  |
| 28  | G95B_037_037de | 0.0     | 0.5     | 0.375   | 0.187   | 169       | 0.0         | 0.225   | 0.375   | 28.6      | -4.6  |
| 29  | G95B_050_050de | 0.0     | 0.5     | 0.5     | 0.25    | 191       | 0.0         | 0.271   | 0.5     | 31.1      | -4.3  |
| 30  | G95B_062_062de | 0.0     | 0.5     | 0.625   | 0.312   | 210       | 0.0         | 0.317   | 0.625   | 33.5      | -4.1  |
| 31  | G95B_075_075de | 0.0     | 0.5     | 0.75    | 0.375   | 224       | 0.0         | 0.363   | 0.75    | 36.0      | -3.8  |
| 32  | G95B_087_087de | 0.0     | 0.5     | 0.875   | 0.437   | 233       | 0.0         | 0.413   | 0.875   | 38.7      | -3.8  |
| 33  | G95B_100_100de | 0.0     | 0.5     | 1.0     | 0.5     | 240       | 0.0         | 0.46    | 1.0     | 41.2      | -3.7  |
| 34  | G96B_012_012de | 0.0     | 0.625   | 0.062   | 150     |           |             |         |         |           |       |

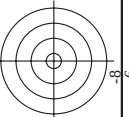


TUB material: code=rha4ta  
nyn6\* (CMYK)

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

1-1132030-F0 PE850-7N Page 21/33-F





TUB material: code=rha4ta

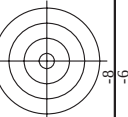
input: *rgb/cmyk*  $\rightarrow$  *rgb*<sub>de</sub>  
output: 3D-linearization to *cmyk*<sub>de</sub>

9E850-7N, Page 23/33-F





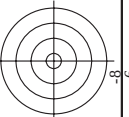




TUB material: code=rha4ta  
nyn6\* (CMYK)

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output:  $3D\text{-linearization to } cmyk^*_{de}$

| <i>n</i> | HIC <sup>°</sup> Fide         | rgb <sup>°</sup> Fide | lct <sup>°</sup> Fide | hs <sup>°</sup> Fide | rgb <sup>°</sup> Fide | LabCH <sup>°</sup> Fide | cmyp <sup>°</sup> sep <sup>°</sup> Fide | hs <sup>°</sup> Mid | rgb <sup>°</sup> Mid | LabCH <sup>°</sup> Mid | delta |
|----------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------|
| 486      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 487      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 488      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 489      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 490      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 491      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 492      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 493      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 494      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 495      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 496      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 497      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 498      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 499      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 500      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 501      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 502      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 503      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 504      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 505      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 506      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 507      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 508      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 509      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 510      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 511      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 512      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 513      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 514      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 515      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 516      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 517      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 518      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 519      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 520      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 521      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 522      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 523      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 524      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 525      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 526      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 527      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 528      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 529      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 530      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 531      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 532      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 533      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 534      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 535      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 536      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 537      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 538      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 539      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 540      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 541      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 542      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 543      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 544      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 545      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 546      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 547      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 548      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 549      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 550      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 551      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 552      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 553      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 554      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 555      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 556      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 557      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 558      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 559      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 560      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 561      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 562      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 563      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 564      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 565      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |
| 566      | R00Y_075_075 <sup>°</sup> 5de | 0.75                  | 0.0                   | 0.75                 | 0.75                  | 0.0                     | 0.0                                     | 0.932               | 0.0                  | 0.932                  | 0.287 |



TUB material: code=rha4ta  
nyn6\* (CMYK)

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output:  $3D\text{-linearization to } cmyk^*_{de}$

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
colors and differences,  $\Delta E^*$ 

see similar files: <http://130.149.60.45/~farbmatrik/PE85/PE85.HTM>  
technical information: <http://www.ps.bam.de> or <http://130.149.60.45/~farbmatrik>

[illegible]



TUB material: code=rha4ta  
nyn6\* (CMYK)

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
 output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle  
colors and differences,  $\Delta E^*$ 

PF850-7N Page 28/33-E

-1132730-E0

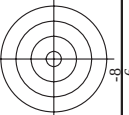
see similar files: <http://130.149.60.45/~farbmatrik/PE85/PE85.HTM>  
technical information: <http://www.ps.bam.de> or <http://130.149.60.45/~farbmatrik>

[illegible]





| n   | HC*File        | rgb*File          | Lab*File          | rgb*File          | Lab*File       | cmyk*sepFile | rgb*File          | Lab*File       | LabCH*File      | delta |
|-----|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|-----------------|-------|
| 891 | NW_100de       | 1.0 1.0 1.0       | 1.0 1.0 1.0       | 1.0 1.0 1.0       | 95.4 0.0 0.0   | 0.0 0.0 0.0  | 1.0 1.0 1.0       | 95.4 0.0 0.0   | 0.0 0.0 0.0     | 0.0   |
| 892 | B50R_100.012de | 0.875 1.0 0.875   | 0.875 1.0 0.875   | 0.875 1.0 0.875   | 87.9 6.1 3.7   | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 1.0 0.875   | 87.9 6.1 3.7   | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 893 | B50R_100.025de | 0.75 1.0 0.75     | 0.75 1.0 0.75     | 0.75 1.0 0.75     | 75.0 12.3 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 1.0 0.75     | 75.0 12.3 7.5  | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 894 | B50R_100.037de | 0.625 1.0 0.625   | 0.625 1.0 0.625   | 0.625 1.0 0.625   | 62.5 18.8 11.2 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 1.0 0.625   | 62.5 18.8 11.2 | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 895 | B50R_100.050de | 0.5 1.0 0.5       | 0.5 1.0 0.5       | 0.5 1.0 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 1.0 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 896 | B50R_100.062de | 0.375 1.0 0.375   | 0.375 1.0 0.375   | 0.375 1.0 0.375   | 37.5 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 1.0 0.375   | 37.5 30.9 18.7 | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 897 | B50R_100.075de | 0.25 1.0 0.25     | 0.25 1.0 0.25     | 0.25 1.0 0.25     | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 1.0 0.25     | 25.0 36.9 22.5 | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 898 | B50R_100.087de | 0.125 1.0 0.125   | 0.125 1.0 0.125   | 0.125 1.0 0.125   | 12.5 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.125 1.0 0.125   | 12.5 43.1 26.3 | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 899 | B50R_100.100de | 0.0 1.0 0.0       | 0.0 1.0 0.0       | 0.0 1.0 0.0       | 0.0 49.0 30.0  | 0.0 0.0 0.0  | 0.0 1.0 0.0       | 0.0 49.0 30.0  | 34.8 49.2 -30.0 | 57.7  |
| 900 | GOB_100.012de  | 0.875 1.0 0.875   | 0.875 1.0 0.875   | 0.875 1.0 0.875   | 87.9 6.1 3.7   | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 1.0 0.875   | 87.9 6.1 3.7   | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 901 | NW_087de       | 0.875 1.0 0.875   | 0.875 1.0 0.875   | 0.875 1.0 0.875   | 87.9 6.1 3.7   | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 1.0 0.875   | 87.9 6.1 3.7   | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 902 | B50R_087.012de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 78.1 6.1 3.7   | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 78.1 6.1 3.7   | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 903 | B50R_087.025de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 70.6 12.3 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 70.6 12.3 7.5  | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 904 | B50R_087.037de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 63.0 18.8 11.2 | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 63.0 18.8 11.2 | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 905 | B50R_087.050de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 55.4 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 55.4 24.6 15.0 | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 906 | B50R_087.062de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 47.9 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 47.9 30.9 18.7 | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 907 | B50R_087.075de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 40.2 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 40.2 36.9 22.5 | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 908 | B50R_087.087de | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 0.875 0.875 0.875 | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.875 0.875 0.875 | 32.7 43.1 26.3 | 49.2 -30.0 0.0  | 0.0   |
| 909 | GOB_100.025de  | 0.75 1.0 0.75     | 0.75 1.0 0.75     | 0.75 1.0 0.75     | 75.0 12.3 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 1.0 0.75     | 75.0 12.3 7.5  | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 910 | GOB_100.037de  | 0.625 1.0 0.625   | 0.625 1.0 0.625   | 0.625 1.0 0.625   | 62.5 18.8 11.2 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 1.0 0.625   | 62.5 18.8 11.2 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 911 | B50R_075.012de | 0.75 0.875 0.75   | 0.75 0.875 0.75   | 0.75 0.875 0.75   | 70.6 12.3 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 0.875 0.75   | 70.6 12.3 7.5  | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 912 | B50R_075.025de | 0.75 0.75 0.75    | 0.75 0.75 0.75    | 0.75 0.75 0.75    | 63.0 18.8 11.2 | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 0.75 0.75    | 63.0 18.8 11.2 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 913 | B50R_075.037de | 0.75 0.5 0.75     | 0.75 0.5 0.75     | 0.75 0.5 0.75     | 55.4 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 0.5 0.75     | 55.4 24.6 15.0 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 914 | B50R_075.050de | 0.75 0.375 0.75   | 0.75 0.375 0.75   | 0.75 0.375 0.75   | 47.9 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 0.375 0.75   | 47.9 30.9 18.7 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 915 | B50R_075.062de | 0.75 0.25 0.75    | 0.75 0.25 0.75    | 0.75 0.25 0.75    | 40.2 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 0.25 0.75    | 40.2 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 916 | B50R_075.075de | 0.75 0.125 0.75   | 0.75 0.125 0.75   | 0.75 0.125 0.75   | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.75 0.125 0.75   | 32.7 43.1 26.3 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 917 | GOB_100.037de  | 0.625 1.0 0.625   | 0.625 1.0 0.625   | 0.625 1.0 0.625   | 62.5 18.8 11.2 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 1.0 0.625   | 62.5 18.8 11.2 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 918 | GOB_100.050de  | 0.5 1.0 0.5       | 0.5 1.0 0.5       | 0.5 1.0 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 1.0 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 919 | GOB_100.062de  | 0.375 1.0 0.375   | 0.375 1.0 0.375   | 0.375 1.0 0.375   | 37.5 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 1.0 0.375   | 37.5 30.9 18.7 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 920 | GOB_100.075de  | 0.25 1.0 0.25     | 0.25 1.0 0.25     | 0.25 1.0 0.25     | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 1.0 0.25     | 25.0 36.9 22.5 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 921 | B50R_062.012de | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 62.5 18.8 11.2 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 0.625 0.625 | 62.5 18.8 11.2 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 922 | B50R_062.025de | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 55.4 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 0.625 0.625 | 55.4 24.6 15.0 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 923 | B50R_062.037de | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 47.9 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 0.625 0.625 | 47.9 30.9 18.7 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 924 | B50R_062.050de | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 40.2 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 0.625 0.625 | 40.2 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 925 | B50R_062.062de | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 0.625 0.625 | 32.7 43.1 26.3 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 926 | B50R_062.075de | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 0.625 0.625 0.625 | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.625 0.625 0.625 | 25.0 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 927 | GOB_100.050de  | 0.5 1.0 0.5       | 0.5 1.0 0.5       | 0.5 1.0 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 1.0 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 928 | GOB_087.037de  | 0.5 0.875 0.5     | 0.5 0.875 0.5     | 0.5 0.875 0.5     | 47.9 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.875 0.5     | 47.9 30.9 18.7 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 929 | GOB_087.050de  | 0.5 0.75 0.5      | 0.5 0.75 0.5      | 0.5 0.75 0.5      | 40.2 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.75 0.5      | 40.2 36.9 22.5 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 930 | GOB_087.062de  | 0.5 0.625 0.5     | 0.5 0.625 0.5     | 0.5 0.625 0.5     | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.625 0.5     | 32.7 43.1 26.3 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 931 | NW_050de       | 0.5 0.5 0.5       | 0.5 0.5 0.5       | 0.5 0.5 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.5 0.5       | 50.0 24.6 15.0 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 932 | B50R_050.012de | 0.5 0.375 0.5     | 0.5 0.375 0.5     | 0.5 0.375 0.5     | 47.9 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.375 0.5     | 47.9 30.9 18.7 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 933 | B50R_050.025de | 0.5 0.25 0.5      | 0.5 0.25 0.5      | 0.5 0.25 0.5      | 40.2 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.25 0.5      | 40.2 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 934 | B50R_050.037de | 0.5 0.125 0.5     | 0.5 0.125 0.5     | 0.5 0.125 0.5     | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.125 0.5     | 32.7 43.1 26.3 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 935 | B50R_050.050de | 0.5 0.0 0.5       | 0.5 0.0 0.5       | 0.5 0.0 0.5       | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.5 0.0 0.5       | 25.0 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 936 | GOB_100.062de  | 0.375 1.0 0.375   | 0.375 1.0 0.375   | 0.375 1.0 0.375   | 37.5 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 1.0 0.375   | 37.5 30.9 18.7 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 937 | GOB_087.050de  | 0.375 0.875 0.375 | 0.375 0.875 0.375 | 0.375 0.875 0.375 | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.875 0.375 | 32.7 43.1 26.3 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 938 | GOB_087.062de  | 0.375 0.75 0.375  | 0.375 0.75 0.375  | 0.375 0.75 0.375  | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.75 0.375  | 25.0 36.9 22.5 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 939 | GOB_087.075de  | 0.375 0.625 0.375 | 0.375 0.625 0.375 | 0.375 0.625 0.375 | 18.8 11.2 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.625 0.375 | 18.8 11.2 7.5  | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 940 | GOB_087.087de  | 0.375 0.5 0.375   | 0.375 0.5 0.375   | 0.375 0.5 0.375   | 12.5 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.5 0.375   | 12.5 43.1 26.3 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 941 | NW_037de       | 0.375 0.375 0.375 | 0.375 0.375 0.375 | 0.375 0.375 0.375 | 37.5 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.375 0.375 | 37.5 30.9 18.7 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 942 | B50R_037.012de | 0.375 0.25 0.375  | 0.375 0.25 0.375  | 0.375 0.25 0.375  | 32.7 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.25 0.375  | 32.7 43.1 26.3 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 943 | B50R_037.025de | 0.375 0.125 0.375 | 0.375 0.125 0.375 | 0.375 0.125 0.375 | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.125 0.375 | 25.0 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 944 | B50R_037.037de | 0.375 0.0 0.375   | 0.375 0.0 0.375   | 0.375 0.0 0.375   | 18.8 11.2 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.375 0.0 0.375   | 18.8 11.2 7.5  | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 945 | GOB_100.075de  | 0.25 1.0 0.25     | 0.25 1.0 0.25     | 0.25 1.0 0.25     | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 1.0 0.25     | 25.0 36.9 22.5 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 946 | GOB_087.062de  | 0.25 0.875 0.25   | 0.25 0.875 0.25   | 0.25 0.875 0.25   | 22.5 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.875 0.25   | 22.5 43.1 26.3 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 947 | GOB_087.075de  | 0.25 0.75 0.25    | 0.25 0.75 0.25    | 0.25 0.75 0.25    | 18.8 11.2 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.75 0.25    | 18.8 11.2 7.5  | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 948 | GOB_087.087de  | 0.25 0.625 0.25   | 0.25 0.625 0.25   | 0.25 0.625 0.25   | 12.5 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.625 0.25   | 12.5 43.1 26.3 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 949 | GOB_050.012de  | 0.25 0.5 0.25     | 0.25 0.5 0.25     | 0.25 0.5 0.25     | 47.9 30.9 18.7 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.5 0.25     | 47.9 30.9 18.7 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 950 | GOB_050.025de  | 0.25 0.375 0.25   | 0.25 0.375 0.25   | 0.25 0.375 0.25   | 40.2 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.375 0.25   | 40.2 36.9 22.5 | 52.4 -67.1 21.5 | 70.5  |
| 951 | NW_025de       | 0.25 0.25 0.25    | 0.25 0.25 0.25    | 0.25 0.25 0.25    | 25.0 36.9 22.5 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.25 0.25    | 25.0 36.9 22.5 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 952 | B50R_025.012de | 0.25 0.125 0.25   | 0.25 0.125 0.25   | 0.25 0.125 0.25   | 22.5 43.1 26.3 | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.125 0.25   | 22.5 43.1 26.3 | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |
| 953 | B50R_025.025de | 0.25 0.0 0.25     | 0.25 0.0 0.25     | 0.25 0.0 0.25     | 18.8 11.2 7.5  | 0.0 0.0 0.0  | 0.25 0.0 0.25     | 18.8 11.2 7.5  | 95.4 0.0 0.0    | 0.0   |



TUB material: code=rha4ta  
nyn6\* (CMYK)

input: *rgb/cmyk*  $\rightarrow$  *rgb*<sub>de</sub>  
 output: 3D-linearization to *cmyk*<sup>\*</sup><sub>de</sub>

PE850-7N, Page 32/33-F

[-1133130-F0

| n    | HIC*Fide | rgb_Fide | tcr_Fide | hsa_Fide | LabCh*Fide | cmv*sep_Fide | cmv*Fide | hsa_Mde | rgb_Mde | LabCh*Mde | delta |
|------|----------|----------|----------|----------|------------|--------------|----------|---------|---------|-----------|-------|
|      |          |          |          |          |            |              |          |         |         |           |       |
| 972  | NW_0004e | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0        | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 973  | NW_0124e | 0.125    | 0.125    | 0.125    | 0.0        | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 974  | NW_0254e | 0.25     | 0.25     | 0.125    | 0.125      | 0.037        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 975  | NW_0374e | 0.375    | 0.375    | 0.25     | 0.25       | 0.031        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 976  | NW_0504e | 0.5      | 0.5      | 0.375    | 0.375      | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 977  | NW_0624e | 0.625    | 0.625    | 0.5      | 0.5        | 0.026        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 978  | NW_0754e | 0.75     | 0.75     | 0.625    | 0.625      | 0.02         | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 979  | NW_0874e | 0.875    | 0.875    | 0.75     | 0.75       | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 980  | NW_1004e | 1.0      | 1.0      | 0.875    | 0.875      | 0.007        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 981  | NW_0004e | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0        | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 982  | NW_0124e | 0.125    | 0.125    | 0.125    | 0.125      | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 983  | NW_0254e | 0.25     | 0.25     | 0.125    | 0.125      | 0.037        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 984  | NW_0374e | 0.375    | 0.375    | 0.25     | 0.25       | 0.031        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 985  | NW_0504e | 0.5      | 0.5      | 0.375    | 0.375      | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 986  | NW_0624e | 0.625    | 0.625    | 0.5      | 0.5        | 0.026        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 987  | NW_0754e | 0.75     | 0.75     | 0.625    | 0.625      | 0.02         | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 988  | NW_0874e | 0.875    | 0.875    | 0.75     | 0.75       | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 989  | NW_1004e | 1.0      | 1.0      | 0.875    | 0.875      | 0.007        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 990  | NW_0004e | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0        | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 991  | NW_0124e | 0.125    | 0.125    | 0.125    | 0.125      | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 992  | NW_0254e | 0.25     | 0.25     | 0.125    | 0.125      | 0.037        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 993  | NW_0374e | 0.375    | 0.375    | 0.25     | 0.25       | 0.031        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 994  | NW_0504e | 0.5      | 0.5      | 0.375    | 0.375      | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 995  | NW_0624e | 0.625    | 0.625    | 0.5      | 0.5        | 0.026        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 996  | NW_0754e | 0.75     | 0.75     | 0.625    | 0.625      | 0.02         | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 997  | NW_0874e | 0.875    | 0.875    | 0.75     | 0.75       | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 998  | NW_1004e | 1.0      | 1.0      | 0.875    | 0.875      | 0.007        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 999  | NW_0004e | 0.0      | 0.0      | 0.0      | 0.0        | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1000 | NW_0124e | 0.125    | 0.125    | 0.125    | 0.125      | 0.0          | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1001 | NW_0254e | 0.25     | 0.25     | 0.125    | 0.125      | 0.037        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1002 | NW_0374e | 0.375    | 0.375    | 0.25     | 0.25       | 0.031        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1003 | NW_0504e | 0.5      | 0.5      | 0.375    | 0.375      | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1004 | NW_0624e | 0.625    | 0.625    | 0.5      | 0.5        | 0.026        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1005 | NW_0754e | 0.75     | 0.75     | 0.625    | 0.625      | 0.02         | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1006 | NW_0874e | 0.875    | 0.875    | 0.75     | 0.75       | 0.018        | 0.0      | 360     | 1.0     | 1.0       | 0.0   |
| 1007 | NW_1004e | 1.0      | 1.0      | 0.875    | 0.875      | 0.007        | 0.0      |         |         |           |       |



TUB material: code=rha4ta  
myn6\* (CMYK)

input:  $rgb/cmyk \rightarrow rgb_{de}$   
output: 3D-linearization to  $cmyk^*_{de}$

TUB-test chart PE85; 16 step hue circle colors and differences,  $\Delta E^*$

[illegible]