

see similar files: <http://farbe.li.tu-berlin.de//XE24/XE24L0N1.TXT>  
technical information: <http://www.ps-bam.de/> or <http://130.149.60.45/~farbemeik/>

TUB registration: 20161001-XE24/XE24L0N1.TXT /PS  
application for measurement of display or printer output

TUB material: code=rha4a

# Performance f<sub>STRESS</sub> for Small Colour Difference data (SCD)

| data set<br>Name | Pairs | Calculations with data for grey backgrounds (chromaticity near D65) |      |       |      |                             | Performance f <sub>STRESS</sub> calculated by formula |                            |                                |                             |  |
|------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
|                  |       | Colour difference<br>range                                          | min  | max   | mean | CIELAB<br>$\Delta E^*_{ab}$ | CMC<br>$\Delta E^*_{CM}$                              | CIE94<br>$\Delta E^*_{94}$ | CIEDE2000<br>$\Delta E^*_{00}$ | LABJND<br>$\Delta E^*_{85}$ |  |
| WL S0418         | 418   | 0,0 to <99,0                                                        | 0,12 | 10,62 | 1,86 | 51,7                        | 35,0                                                  | 31,7                       | 30,1                           | 55,1                        |  |
| RD S0312         | 312   | 0,0 to <99,0                                                        | 0,77 | 4,40  | 1,43 | 33,4                        | 27,3                                                  | 20,2                       | 19,5                           | 38,3                        |  |
| LE S0307         | 307   | 0,0 to <99,0                                                        | 0,39 | 4,73  | 1,63 | 40,1                        | 24,8                                                  | 30,5                       | 19,2                           | 45,1                        |  |
| BF S2776         | 2776  | 0,0 to <99,0                                                        | 0,03 | 18,20 | 3,00 | 42,4                        | 30,6                                                  | 33,7                       | 29,5                           | 52,9                        |  |
| SS S0446         | 446   | 0,0 to <99,0                                                        | 0,17 | 7,96  | 3,03 | 42,1                        | 31,7                                                  | 28,7                       | 29,3                           | 45,8                        |  |
| WL S0418         | 126   | 0,0 to <1,0                                                         | 0,12 | 0,99  | 0,62 | 44,0                        | 32,3                                                  | 29,5                       | 28,0                           | 55,8                        |  |
| RD S0312         | 47    | 0,0 to <1,0                                                         | 0,77 | 0,99  | 0,91 | 6,1                         | 22,1                                                  | 11,0                       | 17,8                           | 32,4                        |  |
| LE S0307         | 52    | 0,0 to <1,0                                                         | 0,39 | 0,99  | 0,79 | 26,4                        | 24,0                                                  | 26,3                       | 19,5                           | 48,8                        |  |
| BF S2776         | 545   | 0,0 to <1,0                                                         | 0,03 | 0,99  | 0,53 | 49,5                        | 42,5                                                  | 43,0                       | 41,6                           | 55,8                        |  |
| SS S0446         | 37    | 0,0 to <1,0                                                         | 0,17 | 0,97  | 0,71 | 33,0                        | 43,1                                                  | 41,6                       | 38,8                           | 56,0                        |  |
| WL S0418         | 274   | 0,0 to <2,0                                                         | 0,12 | 1,99  | 1,07 | 45,3                        | 32,8                                                  | 30,4                       | 27,9                           | 57,1                        |  |
| RD S0312         | 280   | 0,0 to <2,0                                                         | 0,77 | 1,94  | 1,31 | 21,7                        | 27,8                                                  | 19,0                       | 18,6                           | 37,0                        |  |
| LE S0307         | 232   | 0,0 to <2,0                                                         | 0,39 | 1,99  | 1,34 | 34,0                        | 24,0                                                  | 29,8                       | 18,7                           | 46,5                        |  |
| BF S2776         | 1154  | 0,0 to <2,0                                                         | 0,03 | 1,99  | 1,06 | 38,5                        | 33,7                                                  | 33,8                       | 30,0                           | 56,8                        |  |
| SS S0446         | 130   | 0,0 to <2,0                                                         | 0,17 | 1,99  | 1,30 | 38,7                        | 37,7                                                  | 39,6                       | 34,8                           | 56,7                        |  |
| WL S0418         | 38    | 0,0 to <0,5                                                         | 0,12 | 0,49  | 0,36 | 41,4                        | 35,9                                                  | 31,7                       | 29,8                           | 55,9                        |  |
| RD S0312         | 0     | 0,0 to <0,5                                                         |      |       |      |                             |                                                       |                            |                                |                             |  |
| LE S0307         | 3     | 0,0 to <0,5                                                         | 0,39 | 0,41  | 0,40 | 25,3                        | 30,4                                                  | 35,7                       | 28,2                           | 35,7                        |  |
| BF S2776         | 253   | 0,0 to <0,5                                                         | 0,03 | 0,49  | 0,32 | 59,7                        | 56,9                                                  | 56,8                       | 54,6                           | 63,0                        |  |
| SS S0446         | 7     | 0,0 to <0,5                                                         | 0,17 | 0,48  | 0,39 | 23,2                        | 41,3                                                  | 38,1                       | 44,6                           | 42,9                        |  |
| WL S0418         | 88    | 0,5 to <1,0                                                         | 0,50 | 0,99  | 0,74 | 43,3                        | 30,2                                                  | 27,6                       | 25,5                           | 55,4                        |  |
| RD S0312         | 47    | 0,5 to <1,0                                                         | 0,77 | 0,99  | 0,91 | 6,1                         | 22,1                                                  | 11,0                       | 17,8                           | 32,4                        |  |
| LE S0307         | 49    | 0,5 to <1,0                                                         | 0,52 | 0,99  | 0,81 | 26,3                        | 23,6                                                  | 26,0                       | 19,0                           | 48,9                        |  |
| BF S2776         | 292   | 0,5 to <1,0                                                         | 0,50 | 0,99  | 0,72 | 46,4                        | 37,8                                                  | 38,6                       | 37,5                           | 53,7                        |  |
| SS S0446         | 30    | 0,5 to <1,0                                                         | 0,56 | 0,97  | 0,79 | 27,8                        | 39,6                                                  | 37,9                       | 33,9                           | 54,5                        |  |
| WL S0418         | 91    | 1,0 to <1,5                                                         | 1,01 | 1,49  | 1,26 | 43,7                        | 31,8                                                  | 28,8                       | 26,9                           | 57,0                        |  |
| RD S0312         | 150   | 1,0 to <1,5                                                         | 1,00 | 1,49  | 1,23 | 11,9                        | 28,8                                                  | 16,4                       | 18,2                           | 36,8                        |  |
| LE S0307         | 88    | 1,0 to <1,5                                                         | 1,00 | 1,49  | 1,25 | 28,0                        | 23,4                                                  | 23,8                       | 15,8                           | 47,6                        |  |
| BF S2776         | 266   | 1,0 to <1,5                                                         | 1,00 | 1,49  | 1,25 | 38,2                        | 30,2                                                  | 31,3                       | 27,8                           | 58,4                        |  |
| SS S0446         | 41    | 1,0 to <1,5                                                         | 1,00 | 1,49  | 1,26 | 34,6                        | 30,4                                                  | 31,3                       | 29,4                           | 49,1                        |  |
| WL S0418         | 57    | 1,5 to <2,0                                                         | 1,51 | 1,99  | 1,74 | 43,3                        | 29,1                                                  | 26,5                       | 23,3                           | 55,3                        |  |
| RD S0312         | 83    | 1,5 to <2,0                                                         | 1,50 | 1,94  | 1,68 | 6,5                         | 24,1                                                  | 19,3                       | 17,0                           | 38,5                        |  |
| LE S0307         | 92    | 1,5 to <2,0                                                         | 1,50 | 1,99  | 1,74 | 25,5                        | 20,3                                                  | 20,7                       | 14,7                           | 39,1                        |  |
| BF S2776         | 343   | 1,5 to <2,0                                                         | 1,50 | 1,99  | 1,75 | 33,4                        | 32,1                                                  | 31,2                       | 26,6                           | 55,7                        |  |
| SS S0446         | 52    | 1,5 to <2,0                                                         | 1,50 | 1,99  | 1,74 | 24,8                        | 29,8                                                  | 30,7                       | 26,0                           | 49,5                        |  |

data sets: WL=WITT, RD=RIT-DUPONT, LE=LEEDS, BF=BFD-P, SS=BIGC-S-SG

TUB-test chart XE24; Colour differences and formulae  
f<sub>STRESS</sub> for Small Colour Difference data (SCD)

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

XE24P-78\_1