

E DIN EN ISO 18314-4:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

Analytische Farbmessung - Teil 4: Metamerie-Index von Probenpaaren bei Lichtartwechsel (ISO/DIS 18314-4:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 18314-4:2023

Analytical colorimetry - Part 4: Metamerism index for pairs of samples for change of illuminant (ISO/DIS 18314-4:2022); German and English version prEN ISO 18314-4:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Symbole und Abkürzungen.....	12
5 Referenzlichtart.....	13
6 Testlichtart.....	13
7 CIELAB-Koordinaten L^* , a^* , b^*	14
8 Metamerie-Index für Lichtartwechsel.....	14
8.1 Grundsätzliche Berechnungsmethoden.....	14
8.2 Grundsätzliche Berechnung des Metamerie-Indexes aus Farbabständen.....	15
8.3 Korrekturmethode.....	16
8.3.1 Additive Korrektur.....	16
8.3.2 Multiplikative Korrektur.....	16
8.3.3 Spektralkorrektur.....	16
8.4 Prüfbericht.....	21
Anhang A (informativ) Rechenbeispiele.....	22
Literaturhinweise.....	33
Bilder	
Bild A.1 — Diagramme der Reflexionsspektren für den farbmetrischen CIE 1964-10°-Normalbeobachter.....	25
Bild A.2 — Diagramm der orthogonalen Projektionsmatrix R für den CIE 1964-10°-Normalbeobachter und Lichtart D65.....	25
Tabellen	
Tabelle 1 — Symbole.....	13

Tabelle 2 — Normfarbwerte	14
Tabelle A.1 — Elemente der orthogonalen Projektionsmatrix R für den CIE 1964-10°-Normalbeobachter und Lichtart D65, berechnet für den Wellenlängenbereich $400\text{ nm} \leq \lambda \leq 700\text{ nm}$ und einen Stützstellenabstand von $\lambda = 10\text{ nm}$	25
Tabelle A.2 — Cohen-Kappauf-Zerlegung eines parameren Probenpaares für die D65/10°-Lichtart-Normalbeobachter-Kombination.....	29
Tabelle A.3 — Farbmetrische Daten zu den in Tabelle A.4 zusammengestellten spektralen Kurven eines metameren Probenpaares inklusive der Metamerie-Indizes M_A für den spektralen, multiplikativen und additiven Korrekturansatz	30
Tabelle A.4 — Cohen-Kappauf-Zerlegung eines parameren Probenpaares für die D65/10°-Lichtart-Normalbeobachter-Kombination.....	30
Tabelle A.5 — Farbmetrische Daten zu den in Tabelle A.4 zusammengestellten spektralen Kurven eines metameren Probenpaares inklusive der Metamerie-Indizes M_A für den spektralen, multiplikativen und additiven Korrekturansatz	32