

DIN EN ISO 24443:2022-03 (D)

Kosmetische Mittel - In-vitro-Bestimmung des UVA-Schutzes von Sonnenschutzmitteln (ISO 24443:2021); Deutsche Fassung EN ISO 24443:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole und Abkürzungen	8
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Prüfeinrichtung.....	9
5.1 Spezifikationen des Spektralphotometers.....	9
5.2 Kalibrierung des Spektralphotometers	10
5.3 Kalibrierung der UV-Strahlungsquelle.....	10
5.4 Überwachen der UV-Strahlungsquelle	11
5.5 Kalibrierung des UVA-Radiometers, das zum Überwachen der Bestrahlungsstärke auf den Proben verwendet wird	12
5.6 Substrat/Plättchen.....	12
6 Prüfverfahren.....	12
6.1 Gliederung des Prüfverfahrens.....	12
6.2 Kalibrierung der Einrichtung und Validierung der Prüfplättchen	13
6.3 Extinktionsmessungen der Plättchen	13
6.4 Auftragen der Probe.....	13
6.5 Extinktionsmessungen des mit dem Produkt versehenen Plättchens.....	14
6.6 Anzahl der Messungen	15
6.7 Bestimmung des anfänglich berechneten SPF ($SPF_{in\ vitro,0}$), des „C“-Wertes, des anfänglichen UVA-PF ($UVA-PF_0$) und der UV-Expositionsdosis.....	15
6.7.1 Bestimmung des anfänglichen SPF ($SPF_{in\ vitro,0}$).....	15
6.7.2 Bestimmung des „C“-Wertes	15
6.7.3 Bestimmung des anfänglichen UVA-Schutzfaktors vor der UV-Exposition ($UVA-PF_0$)	16
6.7.4 Bestimmung der UV-Bestrahlungsdosis	17
6.8 UV-Exposition von Probenplättchen	17
6.9 Berechnung des UVA-PF von Plättchen nach der UV-Exposition der Probe.....	18
6.10 Berechnung der kritischen Wellenlänge von Plättchen nach der UV-Exposition der Probe....	18
7 Verfahren unter Anwendung der Tabellenkalkulation dieses Dokuments	18
8 Produkt-Standardsonnenschutzmittel.....	19
8.1 Rezeptur S2	19
8.2 Standard P8	19
9 Prüfbericht	20
Anhang A (normativ) Kalibrierung des Spektralphotometers und Plättchentransmissionsprüfung.....	21

Anhang B (normativ) Kalibrierung des Radiometers gegen die spektralradiometrische Messung der Bestrahlungsstärke.....	25
Anhang C (normativ) Berechnungswerte: PPD- und Erythemwirkungsspektren und spektrale UVA- und UV-SSR-Bestrahlungsstärken.....	27
Anhang D (normativ) Spezifikationen der PMMA-Substratplättchenoberfläche	31
Anhang E (normativ) Rezeptur des Produkt-Standardsonnenschutzmittels	34
Anhang F (informativ) Statistische Berechnungen.....	41
Anhang G (informativ) Definition und Beispiele für gültige Ergebnisse/Faktor „C“	44
Literaturhinweise	45