

DIN EN ISO 24443:2022-08 (D)

Kosmetische Mittel - In-vitro-Bestimmung des UVA-Schutzes von Sonnenschutzmitteln (ISO 24443:2021, korrigierte Fassung 2022-02); Deutsche Fassung EN ISO 24443:2021

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

9	Prüfbericht	21
	Anhang A (normativ) Kalibrierung des Spektralphotometers und Plättchentransmissionsprüfung ..	22
	Anhang B (normativ) Kalibrierung des Radiometers gegen die spektralradiometrische Messung der Bestrahlungsstärke	26
	Anhang C (normativ) Berechnungswerte: PPD- und Erythemwirkungsspektren und spektrale UVA- und UV-SSR-Bestrahlungsstärken	28
	Anhang D (normativ) Spezifikationen der PMMA-Substratplättchenoberfläche	32
	Anhang E (normativ) Rezeptur des Produkt-Standardsonnenschutzmittels	35
	Anhang F (informativ) Statistische Berechnungen	42
	Anhang G (informativ) Definition und Beispiele für gültige Ergebnisse/Faktor „C“	45
	Literaturhinweise	46