

DIN EN ISO 24444:2022-07 (D)

Kosmetische Mittel - Untersuchungsverfahren für Sonnenschutzmittel - In-vivo-Bestimmung des Sonnenschutzfaktors (SSF) (ISO 24444:2019 + Amd 1:2022); Deutsche Fassung EN ISO 24444:2020 + A1:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
▣ ^{A1} Europäisches Vorwort der Änderung 1 ▣ ^{A1}	5
Vorwort.....	6
▣ ^{A1} Vorwort der Änderung 1 ▣ ^{A1}	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Kurzbeschreibung.....	12
5 Probanden	13
5.1 Auswahl der Probanden.....	13
5.1.1 Allgemeines.....	13
5.1.2 Hautfarbe der Probanden.....	13
5.1.3 Altersbeschränkung	13
5.1.4 Häufigkeit der Teilnahme an Prüfungen	14
5.1.5 Ethik und Einwilligung	14
5.2 Anzahl der Probanden	14
6 Geräte und Materialien — UV-Strahlenquelle	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Qualität der ultravioletten Strahlung	14
6.3 Gesamtbestrahlungsstärke (UV-Strahlung, sichtbare Strahlung und Strahlung im nahen Infrarotbereich).....	15
6.4 Gleichmäßigkeit des Lichtstrahls.....	15
6.4.1 Allgemeines.....	15
6.4.2 Film-Densitometrie	16
6.4.3 UV-Sensor.....	16
6.4.4 Großer Strahlenquerschnitt	16
6.4.5 Kleiner Strahlenquerschnitt.....	16
7 Wartung und Überwachung der Ausgabe des UV-Sonnensimulators	17
7.1 Spektralradiometrie.....	17
7.2 Radiometrie	18
8 Standardsonnenschutzmittel	19
8.1 Allgemeines.....	19
8.2 Zu verwendender Referenzstandard.....	19
9 Durchführung	20
9.1 Hauptschritte.....	20
9.2 Prüfungsbedingungen.....	20
9.3 Stellung der Probanden.....	20
9.4 Auftragen des Sonnenschutzmittels.....	20
9.5 Verfahren zur MED-Bewertung.....	25

9.5.1	Allgemeines.....	25
9.5.2	Zeitpunkt der MED-Bewertung.....	25
9.5.3	Kriterien zum Zurückweisen von Daten.....	26
9.5.4	Kriterien für Prüffehler.....	27
9.5.5	Angabe der MED.....	28
10	Berechnung des Sonnenschutzfaktors und Statistiken	28
10.1	Berechnung des individuellen SSF (SSF_j)	28
10.2	Berechnung des SSF des Sonnenschutzmittels	28
10.3	Statistisches Kriterium.....	28
10.4	Validierung der Prüfung	29
11	Prüfbericht	29
11.1	Überblick.....	29
11.2	Allgemeine Angaben.....	29
11.3	Daten für jeden Probanden in Tabellenform	29
11.4	Statistiken der Prüfsonnenschutzmittel.....	30
	Anhang A (normativ) Auswahlkriterien für die Probanden.....	31
	Anhang B (normativ) Festlegungen der UV-Sonnensimulatorengabe.....	33
	Anhang C (normativ) Standardsonnenschutzmitteln mit SSF	41
	Anhang D (normativ) Berechnungen und Statistiken.....	54
	Anhang E (normativ) Colorimetrische Bestimmung der Hautfarbe und Vorhersage der minimalen Erythemdosis (MED) ohne UV-Bestrahlung	60
	Anhang F (informativ) Visueller Leitfaden zur Erythem-Bewertung	64
	Anhang G (normativ) Prüfberichtsformular	68
	Literaturhinweise	72