

# E DIN EN ISO 4892-3:2023-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-11-10

Kunststoffe - Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten - Teil 3: UV-Leuchtstofflampen (ISO/DIS 4892-3:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4892-3:2023

Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 3: Fluorescent UV lamps (ISO/DIS 4892-3:2023); German and English version prEN ISO 4892-3:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort .....	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen .....	11
3 Begriffe .....	11
4 Kurzbeschreibung.....	11
5 Geräte.....	12
5.1 Strahlungsquellen .....	12
5.2 Prüfkammer .....	16
5.3 Strahlungsmessgerät.....	17
5.4 Regelung der Temperatur .....	17
5.5 Benässung.....	18
5.5.1 Allgemeines.....	18
5.5.2 Sprüh- und Kondensationseinrichtung.....	18
5.6 Regelung der Feuchte.....	19
5.7 Probekörperhalterung .....	19
5.8 Geräte zur Ermittlung von Eigenschaftsänderungen.....	19
6 Probekörper.....	19
7 Prüfbedingungen.....	19
7.1 Strahlung.....	19
7.2 Temperatur .....	19
7.3 Kondensations- und Sprühzyklen.....	20
7.4 Zyklen mit Dunkelphasen.....	20
7.5 Beanspruchungsbedingungen.....	20
8 Durchführung .....	22
8.1 Allgemeines.....	22
8.2 Befestigung der Probekörper.....	22
8.3 Beanspruchung .....	23
8.4 Messung der Bestrahlung .....	23
8.5 Bestimmung der Änderungen von Eigenschaften nach der Beanspruchung.....	23
9 Prüfbericht .....	23
Anhang A (normativ) Relative Bestrahlungsstärke von typischen UV-Leuchtstofflampen.....	24
A.1 Allgemeines.....	24
A.2 Spektrale Bestrahlungsstärke von UV-Leuchtstofflampen.....	24
A.2.1 UVA-340- und UVA-351-Lampen .....	24
A.2.2 UVB-313-Lampen .....	26
Anhang B (informativ) Kondensationsgerät.....	28

Anhang C (informativ) Klimakammergerät .....	29
Anhang D (informativ) Alternative Prüfzyklen.....	30
Literaturhinweise .....	31

## Bilder

Bild A.1 — Spektrale Bestrahlungsstärke einer typischen Leuchtstofflampe UVA-340 im Vergleich zur Globalstrahlung nach CIE 241, CIE-H1 (5 nm Auflösung) .....	25
Bild A.2 — Spektrale Bestrahlungsstärke einer typischen Leuchtstofflampe UVA-351 im Vergleich zur typischen durch Fensterglas gefilterten Globalstrahlung nach CIE 241, CIE-H1 .....	26
Bild A.3 — Spektrale Bestrahlungsstärke einer typischen Leuchtstofflampe UVB-313 im Vergleich zur Globalstrahlung nach CIE 241, CIE-H1 (5 nm Auflösung) .....	27
Bild B.1 — Schematischer Aufbau eines Kondensationsgeräts .....	28
Bild C.1 — Schematischer Aufbau eines Klimakammergeräts .....	29

## Tabellen

Tabelle 1 — Relative ultraviolette spektrale Bestrahlungsstärke von UVA-340-Lampen für UV-Globalstrahlung (Verfahren A) <sup>a b</sup> .....	14
Tabelle 2 — Relative ultraviolette spektrale Bestrahlungsstärke von UVA-351-Lampen für durch Fensterglas gefilterte UV-Globalstrahlung (Verfahren B) <sup>a b</sup> .....	15
Tabelle 3 — Relative ultraviolette spektrale Bestrahlungsstärke von UVB-313-Lampen (Verfahren C) <sup>a b</sup> .....	16
Tabelle 4a — Beanspruchungszyklen für Kondensationsgeräte .....	21
Tabelle 4b — Beanspruchungszyklen für Klimakammergeräte .....	22
Tabelle A.1 — Umrechnung der Bestrahlungsstärke für die unterschiedlichen Lampentypen.....	24
Tabelle D.1 — Alternative Beanspruchungszyklen für Kondensationsgeräte.....	30