

DIN EN ISO 4892-2

ICS 83.080.01

Ersatz für
DIN EN ISO 4892-2:2013-06

**Kunststoffe –
Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten –
Teil 2: Xenonbogenlampen (ISO 4892-2:2013 + Amd 1:2021);
Deutsche Fassung EN ISO 4892-2:2013 + A1:2021**

Plastics –
Methods of exposure to laboratory light sources –
Part 2: Xenon-arc lamps (ISO 4892-2:2013 + Amd 1:2021);
German version EN ISO 4892-2:2013 + A1:2021

Plastiques –
Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire –
Partie 2: Lampes à arc au xénon (ISO 4892-2:2013 + Amd 1:2021);
Version allemande EN ISO 4892-2:2013 + A1:2021

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)
DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)
DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4892-2:2013 + A1:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-01-04 AA „Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2021-07-01.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen **A1** **A1** angezeigt.

Optische Filter für Globalstrahlung (Verfahren A) werden oft als Tageslichtfilter (en: daylight filter) bezeichnet.

DIN EN ISO 4892 besteht unter dem allgemeinen Titel *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Anleitung
- Teil 2: Xenonbogenlampen
- Teil 3: UV-Leuchtstofflampen

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4582	siehe	DIN ISO 4582
ISO 4892-1	siehe	DIN EN ISO 4892-1
ISO/TR 17801	siehe	DIN CEN ISO/TR 17801 (DIN SPEC 16458)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 4892-2:2013-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neuer Absatz in 4.1.2 mit Verweis auf neuen Anhang C eingefügt;
- b) neuen Anhang C aufgenommen;
- c) Literaturhinweise aktualisiert;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 53387: 1973-01, 1974-10, 1982-06, 1989-04

DIN 53389: 1974-04

DIN EN ISO 4892-2: 2000-11, 2006-06, 2009-11, 2013-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TR 17801 (DIN SPEC 16458), *Kunststoffe — Referenztabelle zur globalen spektralen Bestrahlungsstärke auf Seehöhe — Horizontale, relative Luftmasse 1*

DIN EN ISO 4892-1, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 1: Allgemeine Anleitung*

DIN ISO 4582, *Kunststoffe — Bestimmung von Änderungen der Farbe und anderer Eigenschaften nach Bestrahlung hinter Glas, nach natürlicher oder nach künstlicher Bewitterung*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Kunststoffe —
Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten —
Teil 2: Xenonbogenlampen (ISO 4892-2:2013 + Amd 1:2021)**

Plastics —
Methods of exposure to laboratory light sources —
Part 2: Xenon-arc lamps
(ISO 4892-2:2013 + Amd 1:2021)

Plastiques —
Méthodes d'exposition
à des sources lumineuses de laboratoire —
Partie 2: Lampes à arc au xénon
(ISO 4892-2:2013 + Amd 1:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Februar 2013 angenommen.

Diese Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 4892-2:2013. Sie wurde vom CEN am 1. Juli 2021 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Europäische Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
▣ Europäisches Vorwort der Änderung A1 ▣	5
▣ Vorwort der Änderung A1 ▣	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Kurzbeschreibung	7
4 Geräte	8
4.1 Strahlungsquellen	8
4.1.1 Allgemeines	8
4.1.2 Spektrale Bestrahlungsstärke von Xenonbogenlampen mit optischen Filtern für Globalstrahlung	8
4.1.3 Spektrale Bestrahlungsstärke von Xenonbogenlampen mit optischen Filtern für Globalstrahlung hinter Fensterglas	10
4.1.4 Gleichmäßigkeit der Bestrahlungsstärke	11
4.2 Prüfkammer	11
4.3 Bestrahlungsmessgerät	11
4.4 Schwarzstandard-/Schwarztafel-Thermometer	11
4.5 Einrichtung zur Regelung von Benässung und Luftfeuchte	11
4.5.1 Allgemeines	11
4.5.2 Einrichtung zur Regelung der relativen Luftfeuchte	12
4.5.3 Sprüheinrichtung	12
4.6 Probekörperhalterungen	12
4.7 Geräte zur Ermittlung von Eigenschaftsänderungen	12
5 Probekörper	12
6 Prüfbedingungen	12
6.1 Strahlung	12
6.2 Temperatur	13
6.2.1 Schwarzstandard- und Schwarztafel-Temperatur	13
6.2.2 Lufttemperatur in der Prüfkammer	13
6.3 Relative Luftfeuchte in der Prüfkammer	13
6.4 Sprühzyklus	14
6.5 Zyklen mit Dunkelphasen	14
6.6 Empfohlene Bewitterungs-/Bestrahlungsbedingungen	15
7 Durchführung	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Befestigung der Probekörper	16
7.3 Bestrahlung	16
7.4 Messung der Bestrahlung	17
7.5 Bestimmung der Änderungen von Eigenschaften nach der Beanspruchung	17
8 Prüfbericht	17
Anhang A (informativ) Gefilterte Xenonbogenstrahlung — Relative spektrale Energieverteilung	18

A.1	Allgemeines	18
A.2	Spezifikation der spektralen Bestrahlungsstärke (UV-Wellenlängenbereich der Strahlung).....	18
A.2.1	Xenonbogenlampen mit Filtern für Globalstrahlung.....	18
A.2.2	Xenonbogenlampen mit Filtern für Globalstrahlung hinter Fensterglas	18
A.2.3	Spezifikationsgrenzen	18
	Anhang B (normativ) Zusätzliche Beanspruchungszyklen	19
	Anhang C (informativ) Klassifizierung von optischen Filtern für Globalstrahlung	21
C.1	Beweggrund.....	21
C.2	Typ I- und Typ II-Spezifikationen.....	21
	Literaturhinweise.....	24

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4892-2:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2013 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 4892-2:2006.

ISO 4892 besteht unter dem allgemeinen Titel *Plastics — Methods of exposure to laboratory light sources* aus den folgenden Teilen:

- Part 1: *General guidance*
- Part 2: *Xenon-arc lamps*
- Part 3: *Fluorescent UV lamps*
- Part 4: *Open-flame carbon-arc lamps*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 4892-2:2013 wurde von CEN als EN ISO 4892-2:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

■^{A1} Europäisches Vorwort der Änderung A1 ^{A1}■

■^{A1} Dieses Dokument (EN ISO 4892-2:2013/A1:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 4892-2:2013 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2022 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 4892-2:2013/Amd 1:2021 wurde von CEN als EN ISO 4892-2:2013/A1:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt. ^{A1}