

EN 4426:2020

 **NBN**

NBN EN 4426:2020



**Luft- und Raumfahrt - Nichtmetallische Werkstoffe - Textilien -
Prüfverfahren - Bestimmung der Leitfähigkeit und des pH-Werts
in wässrigen Lösungen**

Gültig ab 18-03-2020

ICS: 49.025.60

EUROPÄISCHE NORM
 EUROPEAN STANDARD
 NORME EUROPÉENNE

EN 4426

Februar 2020

ICS 49.025.60

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt - Nichtmetallische Werkstoffe - Textilien
 - Prüfverfahren - Bestimmung der Leitfähigkeit und des pH-
 Werts in wässrigen Lösungen**

Aerospace series - Non-metallic materials - Textiles -
 Test method - Determination of conductivity and pH of
 aqueous extracts

Série aérospatiale - Matériaux non-métalliques -
 Textiles - Méthode d'essai - Détermination de la
 conductivité et du pH des extraits aqueux

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Dezember 2019 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen 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 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 |
|--|----------|
| Europäisches Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz | 6 |
| 5 Kurzbeschreibung/Methode | 6 |
| 6 Ressourcen..... | 6 |
| 6.1 Geräte und Einrichtungen | 6 |
| 6.2 Materialien/Reagenzien | 6 |
| 6.3 Qualifikation des Personals..... | 6 |
| 7 Messproben/Prüfstücke | 7 |
| 8 Prüfverfahren | 7 |
| 9 Angabe der Ergebnisse | 8 |
| 9.1 Einzelergebnisse | 8 |
| 9.2 Berechnung der Leitfähigkeit | 8 |
| 10 Berechnung des pH-Werts..... | 8 |
| 11 Messunsicherheiten..... | 8 |
| 12 Bezeichnung | 8 |
| 13 Prüfbericht..... | 8 |

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 4426:2020) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2020 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.

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.

EN 4426:2020 (D)**Einleitung**

Dieses Dokument ist Teil der Reihe Europäischer Normen für nichtmetallische Werkstoffe für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt. Die allgemeine Gliederung dieser Reihe ist in EN 4385 beschrieben. Dieses Dokument ist ein Dokument der Stufe 3 wie in EN 4385 angegeben.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Bestimmung der Leitfähigkeit und des pH-Werts wässriger Extrakte von Textilmaterialien fest.

Dieses Verfahren wurde als Reaktion auf eine Anforderung der Luft- und Raumfahrt beschrieben, um ein Extraktionsverfahren mit heißem Wasser festzulegen, da in EN 1413 ausschließlich ein Verfahren mit kaltem Wasser gefordert wird.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1413, *Textilien — Bestimmung des pH des wässrigen Extraktes*¹

EN 4385, *Luft- und Raumfahrt — Nichtmetallische Werkstoffe — Allgemeine Gliederung der Normung — Verknüpfung der Arten von Normen*²

EN ISO 2231, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Normalklimate zur Konditionierung und Prüfung*³

ISO 383, *Laboratory glassware — Interchangeable conical ground joints*³

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Leitfähigkeit

Reziprokwert des Widerstandes, den ein elektrischer Strom beim Durchfließen eines Elektrolyten erfährt; je reiner der Elektrolyt, umso höher ist der elektrische Widerstand und desto niedriger ist die Leitfähigkeit

3.2

pH

negativer dekadischer Logarithmus der Wasserstoffionenkonzentration des wässrigen Extraktes

1 Dieses Dokument wurde im Mai 2006 zurückgezogen.

2 Veröffentlicht als ASD-STAN-Norm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Dokuments durch die AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN), www.asd-stan.org.

3 Von der Internationalen Organisation für Normung (ISO), <http://www.iso.ch/>, veröffentlicht.