ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021

Füllstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 19: Gefällte Kieselsäure (ISO 3262-19:2021)

Extenders - Specifications and methods of test - Part 19: Precipitated silica (ISO 3262-19:2021)

Matières de charge - Spécifications et méthodes d'essai - Partie 19: Silice précipitée (ISO 3262-19:2021)

04/2021

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 3262-19:2021 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT
Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 3262-19

April 2021

ICS 87.060.10

Ersetzt EN ISO 3262-19:2000

Deutsche Fassung

Füllstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 19: Gefällte Kieselsäure (ISO 3262-19:2021)

Extenders - Specifications and methods of test - Part 19: Precipitated silica (ISO 3262-19:2021)

Matières de charge - Spécifications et méthodes d'essai - Partie 19: Silice précipitée (ISO 3262-19:2021)

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. März 2021 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

© 2021 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 3262-19:2021 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
Vorwort ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Anforderungen und Prüfverfahren ... 6
5 Probenahme ... 7
6 Bestimmung des Siliciumdioxidgehaltes ... 7
6.1 Kurzbeschreibung ... 7
6.2 Reagenzien ... 7
6.3 Geräte ... 7
6.4 Durchführung ... 8
6.4.1 Anzahl der Bestimmungen ... 8
6.4.2 Probenmenge ... 8
6.4.3 Bestimmung ... 8
6.4.4 Bestimmung des Gesamt-Glühverlustes ... 9
6.5 Auswertung ... 9
6.6 Präzision ... 10
6.6.1 Wiederholbarkeit *r* ... 10
6.6.2 Vergleichbarkeit *R* ... 10
7 Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes ... 10
7.1 Kurzbeschreibung ... 10
7.2 Reagenzien und Prüfmittel ... 10
7.3 Geräte ... 11
7.4 Durchführung ... 11
7.4.1 Vorbereitung des Gerätes ... 11
7.4.2 Kalibrierung ... 11
7.4.3 Bestimmung ... 11
7.5 Auswertung ... 11
7.6 Präzision ... 12
8 Bestimmung des Siebrückstandes ... 12
8.1 Kurzbeschreibung ... 12
8.2 Prüfmittel ... 12
8.3 Geräte ... 12
8.4 Durchführung ... 12
8.4.1 Anzahl der Bestimmungen ... 12
8.4.2 Probenmenge ... 13
8.4.3 Bestimmung ... 13
8.5 Auswertung ... 13
8.6 Präzision ... 13
9 Prüfbericht ... 13
Literaturhinweise ... 14

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3262-19:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 256 „Pigments, dyestuffs and extenders“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 298 „Pigmente und Füllstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2021 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.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 3262-19:2000.

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 3262-19:2021 wurde von CEN als EN ISO 3262-19:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 256, *Pigments, dyestuffs and extenders,* in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 298, *Pigmente und Füllstoffe*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 3262-19:2000), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— der Haupttitel wurde von „Füllstoffe für Beschichtungsstoffe“ in „Füllstoffe“ geändert;

— in Tabelle 1 wurde der Kohlenstoffgehalt überarbeitet und die organische Oberflächenbehandlung präzisiert;

— in 6.3.8 wurde Magnesiumperchlorat in ein Beispiel für ein Trocknungsmittel überführt;

— in 7.2.3 wurden geeignete Beispiele für niedriglegierte Stähle hinzugefügt;

— der Text wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 3262 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren für gefällte Kieselsäure fest.

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).

ISO 787-2, *General methods of test for pigments and extenders — Part 2: Determination of matter volatile at 105 ℃*

ISO 787-5, *General methods of test for pigments and extenders — Part 5: Determination of oil absorption value*

ISO 787-9, *General methods of test for pigments and extenders — Part 9: Determination of pH value of an aqueous suspension*

ISO 787-11, *General methods of test for pigments and extenders — Part 11: Determination of tamped volume and apparent density after tamping*

ISO 3262-1, *Extenders — Specifications and methods of test — Part 1: Introduction and general test methods*

ISO 3696, *Water for analytical laboratory use — Specifications and test methods*

ISO 5794-1:2010, *Rubber compounding ingredients — Silica, precipitated, hydrated — Part 1: Non-rubber tests*

ISO 15528, *Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes — Sampling*

ISO 18451-1, *Pigments, dyestuffs and extenders — Terminology — Part 1: General terms*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 18451-1 und 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 https://www.iso.org/obp

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

3.1
gefällte Kieselsäure
amorphes Siliciumdioxid, das durch Reaktion von Natriumsilicatlösung mit einer Mineralsäure und/oder einem Kohlenstoffdioxid gefällt wurde

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

4 Anforderungen und Prüfverfahren

Für gefällte Kieselsäure nach diesem Dokument sind die verbindlich einzuhaltenden Anforderungen in Tabelle 1 festgelegt und die zu vereinbarenden Anforderungen in Tabelle 2 aufgeführt.

Zum Bestimmen des pH-Wertes hydrophober Kieselsäure in einer wässrigen Suspension wird ein Wasser-Methanol-Gemisch im Verhältnis der Massenteile 1 + 1 verwendet.

Tabelle 1 — Verbindlich einzuhaltende Anforderungen und Prüfverfahren

Eigenschaft	Einheit	Anforderung		Prüfverfahren nach
		Typ A	Typ B	
Siliciumdioxidgehalt, min.	% Massenanteil	95	95	siehe Abschnitt 6
Kohlenstoffgehalt[a]		< 0,3	≥ 0,3[b]	siehe Abschnitt 7
organische Oberflächenbehandlung und Oberflächenbeschichtung	—	nein	ja	siehe Abschnitt 7
flüchtige Anteile bei 105 °C	% Massenanteil	max. 8		ISO 787-2
Glühverlust	% Massenanteil	3 bis 8	3 bis 15	ISO 3262-1
Ölzahl[c]	g/100 g	120		ISO 787-5
pH-Wert einer wässrigen Suspension	—	3,5 bis 9		ISO 787-9

[a] Der Kohlenstoffgehalt ist auch ein Teil des Glühverlustes.

[b] Überschreitet für gewöhnlich nicht 15 %.

[c] Ein Prüfverfahren mit besserer Vergleichbarkeit und Wiederholbarkeit wird in ASTM D 2414 beschrieben. Die Ergebnisse können aber nicht direkt mit den Ölzahlen verglichen werden, die nach ISO 787-5 ermittelt wurden.

Tabelle 2 — Zu vereinbarende Anforderungen und Prüfverfahren

Eigenschaft	Einheit	Anforderung		Prüfverfahren nach
		Typ A	Typ B	
Siebrückstand auf 45-µm-Sieb, max.	% Massenanteil	nach Vereinbarung zwischen den Vertragspartnern	nicht anwendbar	Sprühverfahren (Abschnitt 8)[a]
Teilchengrößenverteilung (instrumentelles Verfahren)	% Massenanteil	nach Vereinbarung zwischen den Vertragspartnern		
Stampfdichte	g/ml	nach Vereinbarung zwischen den Vertragspartnern		ISO 787-11
spezifische Oberfläche	m^2/g			ISO 5794-1:2010, Anhang D

[a] Nur für hydrophile Materialien.

ILNAS-EN ISO 3262-19:2021 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop