

## DIN EN ISO 3262-20



ICS 87.060.10

Ersatz für  
DIN EN ISO 3262-20:2000-10

**Füllstoffe –  
Anforderungen und Prüfverfahren –  
Teil 20: Pyrogenes Siliciumdioxid (ISO 3262-20:2021);  
Deutsche Fassung EN ISO 3262-20:2021**

Extenders –  
Specifications and methods of test –  
Part 20: Fumed silica (ISO 3262-20:2021);  
German version EN ISO 3262-20:2021

Matières de charge –  
Spécifications et méthodes d'essai –  
Partie 20: Silice pyrogénée (ISO 3262-20:2021);  
Version allemande EN ISO 3262-20:2021

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Pigmente und Füllstoffe (NPF)

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN ISO 3262-20:2021) 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 (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 078-00-07 AA „Pigmente und Füllstoffe in Beschichtungen, Kunststoffen, Papier und Druckfarben“ im DIN-Normenausschuss Pigmente und Füllstoffe (NPF).

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

|             |       |                    |
|-------------|-------|--------------------|
| ISO 648     | siehe | DIN EN ISO 648     |
| ISO 787-2   | siehe | DIN EN ISO 787-2   |
| ISO 787-9   | siehe | DIN EN ISO 787-9   |
| ISO 787-11  | siehe | DIN EN ISO 787-11  |
| ISO 787-18  | siehe | DIN EN ISO 787-18  |
| ISO 1042    | siehe | DIN EN ISO 1042    |
| ISO 3262-1  | siehe | DIN EN ISO 3262-1  |
| ISO 3696    | siehe | DIN ISO 3696       |
| ISO 3819    | siehe | DIN EN ISO 3819    |
| ISO 15528   | siehe | DIN EN ISO 15528   |
| ISO 18451-1 | siehe | DIN EN ISO 18451-1 |

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

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN ISO 3262-20:2000-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Haupttitel wurde von „Füllstoffe für Beschichtungsstoffe“ in „Füllstoffe“ geändert;
- b) in Tabelle 1 wurde der Kohlenstoffgehalt überarbeitet und die organische Oberflächenbehandlung präzisiert;
- c) in 6.3.4 wurde Magnesiumperchlorat in ein Beispiel für ein Trocknungsmittel überführt;
- d) in 8.2.3 wurden geeignete Beispiele für niedriglegierte Stähle hinzugefügt;
- e) der Text wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

## **Frühere Ausgaben**

DIN EN ISO 3262-20: 2000-10

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN EN ISO 648, *Laborgeräte aus Glas — Vollpipetten*

DIN EN ISO 787-2, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Teil 2: Bestimmung der bei 105 °C flüchtigen Anteile*

DIN EN ISO 787-9, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Teil 9: Bestimmung des pH-Wertes einer wässrigen Suspension*

DIN EN ISO 787-11, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Teil 11: Bestimmung des Stampfvolumens und der Stampfdichte*

DIN EN ISO 787-18, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Teil 18: Bestimmung des Siebrückstandes; Mechanisches Spülverfahren*

DIN EN ISO 1042, *Laborgeräte aus Glas — Meßkolben*

DIN EN ISO 3262-1, *Füllstoffe — Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 1: Einleitung und allgemeine Prüfverfahren*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 3819, *Laborgeräte aus Glas — Becher*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme*

DIN EN ISO 18451-1, *Pigmente, Farbstoffe und Füllstoffe — Begriffe — Teil 1: Allgemeine Begriffe*

— Leerseite —

Deutsche Fassung  
Füllstoffe —  
Anforderungen und Prüfverfahren —  
Teil 20: Pyrogenes Siliciumdioxid (ISO 3262-20:2021)

Extenders —  
Specifications and methods of test —  
Part 20: Fumed silica (ISO 3262-20:2021)

Matières de charge —  
Spécifications et méthodes d'essai —  
Partie 20: Silice pyrogénée (ISO 3262-20:2021)

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

## Inhalt

|                                                                                                            | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort .....                                                                                 | 4     |
| Vorwort .....                                                                                              | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                             | 6     |
| 3 Begriffe .....                                                                                           | 6     |
| 4 Anforderungen und Prüfverfahren .....                                                                    | 7     |
| 5 Probenahme .....                                                                                         | 8     |
| 6 Bestimmung des Siliciumdioxidgehaltes .....                                                              | 8     |
| 6.1 Kurzbeschreibung .....                                                                                 | 8     |
| 6.2 Reagenzien .....                                                                                       | 8     |
| 6.3 Geräte .....                                                                                           | 8     |
| 6.4 Durchführung .....                                                                                     | 8     |
| 6.4.1 Anzahl der Bestimmungen .....                                                                        | 8     |
| 6.4.2 Probenmenge .....                                                                                    | 8     |
| 6.4.3 Bestimmung .....                                                                                     | 9     |
| 6.5 Auswertung .....                                                                                       | 9     |
| 6.6 Präzision .....                                                                                        | 9     |
| 7 Bestimmung der Gehalte an Aluminiumoxid, Titan(IV)oxid und Eisen(III)oxid mittels<br>Spektrometrie ..... | 9     |
| 7.1 Kurzbeschreibung .....                                                                                 | 9     |
| 7.2 Reagenzien und Prüfmittel .....                                                                        | 9     |
| 7.3 Geräte .....                                                                                           | 10    |
| 7.4 Durchführung .....                                                                                     | 11    |
| 7.4.1 Herstellen der Standard-Bezugslösungen .....                                                         | 11    |
| 7.4.2 Spektrometrische Messung .....                                                                       | 11    |
| 7.4.3 Bezugskurve .....                                                                                    | 12    |
| 7.4.4 Herstellen der Probenlösung .....                                                                    | 12    |
| 7.4.5 Bestimmung von Aluminium, Titan und Eisen .....                                                      | 12    |
| 7.4.6 Bestimmung des Gesamt-Glühverlustes .....                                                            | 13    |
| 7.5 Auswertung .....                                                                                       | 13    |
| 7.5.1 Berechnung der Konzentration von jedem Element .....                                                 | 13    |
| 7.5.2 Bestimmung des Oxidgehaltes für jedes Element .....                                                  | 13    |
| 7.6 Präzision .....                                                                                        | 14    |
| 8 Bestimmung des Kohlenstoffgehalts .....                                                                  | 14    |
| 8.1 Kurzbeschreibung .....                                                                                 | 14    |
| 8.2 Reagenzien und Prüfmittel .....                                                                        | 14    |
| 8.3 Geräte .....                                                                                           | 15    |
| 8.4 Durchführung .....                                                                                     | 15    |
| 8.4.1 Vorbereitung des Gerätes .....                                                                       | 15    |
| 8.4.2 Kalibrierung .....                                                                                   | 15    |
| 8.4.3 Bestimmung .....                                                                                     | 16    |
| 8.5 Auswertung .....                                                                                       | 16    |
| 8.6 Präzision .....                                                                                        | 16    |

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 9     | Bestimmung des Chloridgehaltes..... | 16 |
| 9.1   | Kurzbeschreibung.....               | 16 |
| 9.2   | Reagenzien.....                     | 16 |
| 9.3   | Geräte.....                         | 17 |
| 9.4   | Durchführung .....                  | 17 |
| 9.4.1 | Anzahl der Bestimmungen.....        | 17 |
| 9.4.2 | Probenmenge.....                    | 17 |
| 9.4.3 | Bestimmung.....                     | 17 |
| 9.5   | Auswertung.....                     | 18 |
| 9.6   | Präzision.....                      | 18 |
| 10    | Prüfbericht.....                    | 18 |