

DIN EN ISO 21068-1



ICS 81.080

Ersatz für
DIN EN ISO 21068-1:2008-12**Chemische Analyse von Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen, die Siliciumcarbid, Siliciumnitrid, Siliciumoxynitrid und Sialon enthalten –****Teil 1: Allgemeine Angaben, Begriffe und Probenvorbereitung (ISO 21068-1:2024);****Deutsche Fassung EN ISO 21068-1:2024**

Chemical analysis of raw materials and refractory products containing silicon-carbide, silicon-nitride, silicon-oxynitride and sialon –

Part 1: General information, terminology and sample preparation (ISO 21068-1:2024);
German version EN ISO 21068-1:2024

Analyse chimique des matières premières et des produits réfractaires contenant du carbure de silicium, nitrure de silicium, oxynitrure de silicium et sialon –

Partie 1: Informations générales, terminologie et préparation des échantillons
(ISO 21068-1:2024);

Version allemande EN ISO 21068-1:2024

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 21068-1:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 33 „Refractories“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 187 „Feuerfeste Erzeugnisse und Werkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-02-66 AA „Chemische Analyse von Keramik- und Glaswerkstoffen“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

DIN EN ISO 21068 besteht unter dem allgemeinen Titel *Chemische Analyse von Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen die Siliciumcarbid, Siliciumnitrid, Siliciumoxynitrid und Sialon enthalten* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Angaben, Begriffe und Probenvorbereitung
- Teil 2: Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen, Gesamtkohlenstoff, freiem Kohlenstoff, Siliciumcarbid, gesamtem und freiem Silicium, freiem und anhaltendem Siliciumdioxid
- Teil 3: Bestimmung des Gehaltes an Stickstoff, Sauerstoff sowie metallischen und oxidischen Bestandteilen
- Teil 4: XRD-Verfahren

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

ISO 1927-1:2012	siehe	DIN EN ISO 1927-1:2012-11
ISO 10081-1	siehe	DIN EN ISO 10081-1
ISO 10081-2	siehe	DIN EN ISO 10081-2
ISO 10081-3	siehe	DIN EN ISO 10081-3
ISO 10081-4	siehe	DIN EN ISO 10081-4
ISO 12677:2011	siehe	DIN EN ISO 12677:2013-02
ISO 21068-1:2008	siehe	DIN EN ISO 21068-1:2008-12
ISO 21068-2:2008	siehe	DIN EN ISO 21068-2:2008-12
ISO 21068-3:2008	siehe	DIN EN ISO 21068-3:2008-12
ISO 21587-1	siehe	DIN EN ISO 21587-1
ISO 21587-2	siehe	DIN EN ISO 21587-2
ISO 21587-3	siehe	DIN EN ISO 21587-3
ISO 26845	siehe	DIN EN ISO 26845

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 21068-1:2008-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde entsprechend dem Anwendungsbereich der überarbeiteten Fassungen von ISO 21068-2, ISO 21068-3 und ISO 21068-4 angepasst;
- b) Tabelle 1 wurde gestrichen, da sie jetzt Teil der überarbeiteten Fassungen von ISO 21068-2, ISO 21068-3 und ISO 21068-4 ist;
- c) die Liste von Dokumenten in Abschnitt 2 wurde angepasst;

- d) Abschnitt 3 wurde an die überarbeiteten Fassungen von ISO 21068-2, ISO 21068-3 und ISO 21068-4 angepasst;
- e) das Wägevorgahren wurde gestrichen, da es als allgemeines Wissen des Anwenders der Normenreihe ISO 21068 vorausgesetzt werden kann;
- f) die Literaturangaben wurden an dieses Dokument angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 51075-1: 1966-02, 1982-10
DIN 51075-2: 1966-02, 1982-10, 1983-04, 1984-03
DIN 51075-3: 1966-02, 1982-10
DIN 51075-4: 1966-02, 1982-10
DIN 51075-5: 1982-10
DIN 51076-1: 1970-08, 1991-04
DIN 51079-1: 1991-04, 2004-08
DIN 51079-2: 1998-03, 2004-08
DIN EN ISO 21068-1: 2008-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1927-1:2012-11, *Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse — Teil 1: Einführung und Klassifizierung (ISO 1927-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 1927-1:2012*

DIN EN ISO 10081-1, *Klassifizierung dichter geformter feuerfester Erzeugnisse — Teil 1: Alumina-Silika*

DIN EN ISO 10081-2, *Klassifizierung dichter geformter feuerfester Erzeugnisse — Teil 2: Basische Erzeugnisse mit einem Massenanteil an Restkohlenstoff kleiner 7 %*

DIN EN ISO 10081-3, *Klassifizierung dichter geformter feuerfester Erzeugnisse — Teil 3: Basische Erzeugnisse mit einem Massenanteil an Restkohlenstoff von 7 % bis 50 %*

DIN EN ISO 10081-4, *Klassifizierung dichter geformter feuerfester Erzeugnisse — Teil 4: Sondererzeugnisse*

DIN EN ISO 12677:2013-02, *Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen durch Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) — Schmelzaufschluss-Verfahren (ISO 12677:2011); Deutsche Fassung EN ISO 12677:2011*

DIN EN ISO 21068-1:2008-12, *Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen — Teil 1: Allgemeine Angaben und Probenvorbereitung (ISO 21068-1:2008); Deutsche Fassung EN ISO 21068-1:2008*

DIN EN ISO 21068-2:2008-12, *Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen — Teil 2: Bestimmung des Glühverlustes und Gehaltes an Gesamtkohlenstoff, freiem Kohlenstoff und Siliciumcarbid, des Gehaltes an gesamtem und freiem Silicium(IV)-oxid sowie an gesamtem und freiem Silicium (ISO 21068-2:2008); Deutsche Fassung EN ISO 21068-2:2008*

DIN EN ISO 21068-3:2008-12, *Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen — Teil 3: Bestimmung des Gehaltes an Stickstoff, Sauerstoff sowie metallischen und oxidischen Bestandteilen (ISO 21068-3:2008); Deutsche Fassung EN ISO 21068-3:2008*

DIN EN ISO 21587-1, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Alumosilicat (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 1: Geräte, Reagenzien, Aufschluss und gravimetrische Bestimmung von Silicium(IV)-oxid*

DIN EN ISO 21587-2, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Alumosilicat (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 2: Nasschemische Analyse*

DIN EN ISO 21587-3, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Alumosilicat (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 3: Verfahren mit induktiv gekoppeltem Plasma und Atomabsorptionsspektrometrie*

DIN EN ISO 26845, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse — Allgemeine Anforderungen an die nasschemische Analyse, Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Verfahren, Atomemissionsspektrometrie mit Anregung durch ein induktiv gekoppeltes Plasma (ICP-AES)*

Deutsche Fassung

Chemische Analyse von Rohstoffen und feuerfesten
Erzeugnissen, die Siliciumcarbid, Siliciumnitrid,
Siliciumoxynitrid und Sialon enthalten —
Teil 1: Allgemeine Angaben, Begriffe und Probenvorbereitung
(ISO 21068-1:2024)

Chemical analysis of raw materials and refractory
products containing silicon-carbide, silicon-nitride,
silicon-oxynitride and sialon —
Part 1: General information, terminology and sample
preparation (ISO 21068-1:2024)

Analyse chimique des matières premières et des
produits réfractaires contenant du carbure de silicium,
nitride de silicium, oxynitride de silicium et sialon —
Partie 1: Informations générales, terminologie et
préparation des échantillons (ISO 21068-1:2024)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. Mai 2024 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
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Probenahme und Vorbereitung der Analysenprobe	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Vorbehandlung der Probe	11
4.2.1 Allgemeines	11
4.2.2 Zerkleinerung	11
4.2.3 Wärmeverbehandlung – Trocknung	12
5 Voranalysen	12
6 Angabe der Ergebnisse	12
7 Prüfbericht	12
Literaturhinweise	14