

DIN EN 1017



ICS 71.100.80

Entwurf

Einsprüche bis 2023-08-02
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1017:2017-08

**Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch –
Halbgebrannter Dolomit;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1017:2023**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –
Half-burnt dolomite;
German and English version prEN 1017:2023

Produits chimiques pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine –
Dolomie semi-calcinée;
Version allemande et anglaise prEN 1017:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-06-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1017:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der DIN-DVGW-Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 119-07-13 AA „Aufbereitungsstoffe und -anlagen“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Dieses Dokument wurde im Einvernehmen und in Zusammenarbeit mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein aufgestellt. Sie ist als Technische Regel des DVGW in das Regelwerk Wasser des DVGW einbezogen worden.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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 1017:2017-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 3 „Begriffe“ hinzugefügt und nachfolgende Abschnitte neu nummeriert;
- b) in A.2.2 eine direkte Verweisung auf Literaturhinweis [4] hinzugefügt;
- c) in den Literaturhinweisen die ältere Trinkwasserrichtlinie 98/83/EG durch die überarbeitete Richtlinie (EU) 2020/2184 ersetzt;
- d) Dokument redaktionell überarbeitet.

**Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch –
Halbgebrannter Dolomit**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption – Half-burnt dolomite

Produits chimiques pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine – Dolomie semi-calcinée

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Beschreibung	6
4.1 Identifizierung	6
4.1.1 Chemische Bezeichnung	6
4.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung	6
4.1.3 Relative molekulare Masse	6
4.1.4 Summenformel	6
4.1.5 Chemische Formel	6
4.1.6 CAS-Registrier-Nummer	7
4.1.7 EINECS-Nummer	7
4.2 Handelsformen	7
4.3 Physikalische Eigenschaften	7
4.3.1 Äußere Form	7
4.3.2 Dichte	7
4.3.3 Löslichkeit in Wasser	7
4.3.4 Dampfdruck	7
4.3.5 Siedepunkt bei 100 kPa	7
4.3.6 Schmelzpunkt	7
4.3.7 Spezifische Wärme	7
4.3.8 Viskosität (dynamische)	7
4.3.9 Kritische Temperatur	7
4.3.10 Kritischer Druck	8
4.3.11 Mechanische Härte	8
4.3.12 Korngröße	8
4.4 Chemische Eigenschaften	8
5 Reinheitskriterien	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes	8
5.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile	9
5.4 Chemische Parameter	9
6 Prüfverfahren	9
6.1 Probenahme – Feststoff	9
6.2 Analysen	10
7 Kennzeichnung – Transport – Lagerung	10
7.1 Lieferformen	10
7.2 Kennzeichnung nach EU-Gesetzgebung	10
7.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung	11
7.4 Produktkennzeichnung	11
7.5 Lagerung	12
7.5.1 Langzeitstabilität	12
7.5.2 Unzulässige Lagerungsbedingungen	12
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu halbgebranntem Dolomit	13
A.1 Herkunft	13
A.1.1 Rohstoffe	13
A.1.2 Herstellungsverfahren	13
A.2 Anwendung	13
A.2.1 Funktion	13

A.2.2	Andere Eigenschaften	13
A.2.3	Anwendungsform des Produktes	13
A.2.4	Dosiermenge	13
A.2.5	Dosiermittel	13
A.2.6	Nebeneffekte	13
A.2.7	Entfernung des überschüssigen Produktes	14
Anhang B (informativ) Allgemeine Sicherheitsregeln		15
B.1	Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung	15
B.2	Erste Hilfe	15
B.3	Unbeabsichtigte Freisetzung	15
B.4	Brandbekämpfung	15
Literaturhinweise		16

Tabellen

Tabelle 1	Zusammensetzung des Handelsproduktes	8
Tabelle 2	Verunreinigungen	9
Tabelle 3	Chemische Parameter	9
Tabelle A.1	Gebräuchliche Korngruppen (Maße in Millimeter)	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1017:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1017:2014+A1:2017 ersetzen.

prEN 1017:2023 beinhaltet die folgenden wesentlichen technischen Änderungen im Vergleich zu EN 1017:2014+A1:2017:

- a) in A.2.2 wurde eine direkte Verweisung auf [4] in den Literaturhinweisen hinzugefügt;
- b) in den Literaturhinweisen wurde die ältere Trinkwasserrichtlinie durch die überarbeitete Richtlinie ersetzt.

Einleitung

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen des in diesem Dokument beschriebenen Produktes auf die Qualität des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers wird auf Folgendes hingewiesen:

- a) Dieses Dokument enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.
- b) Es sollte beachtet werden, dass vorhandene nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieses Produktes gültig bleiben bis entsprechende europäische Regelungen verabschiedet worden sind.

ANMERKUNG Eine Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm bedeutet keine gleichzeitige Annahme oder Zulassung des Produktes in einem der Mitgliedsländer der EU oder EFTA. Die Anwendung des in dieser Europäischen Norm beschriebenen Produktes unterliegt den jeweiligen Regelungen der nationalen autorisierten Stellen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für halbgebrannten Dolomit zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Sie beschreibt die Eigenschaften von halbgebranntem Dolomit und legt die Anforderungen sowie die entsprechenden Prüfverfahren für halbgebrannten Dolomit fest. Sie enthält Angaben zu seiner Anwendung in der Wasseraufbereitung.

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 12485, *Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Calciumcarbonat, Weißkalk, halbgebrannter Dolomit, Magnesiumoxid, Calciummagnesiumcarbonat und Dolomitkalk — Prüfverfahren*

ISO 3165, *Sampling of chemical products for industrial use — Safety in sampling*

ISO 6206, *Chemical products for industrial use — Sampling — Vocabulary*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

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 <https://www.electropedia.org/>

4 Beschreibung

4.1 Identifizierung

4.1.1 Chemische Bezeichnung

Calciummagnesiumcarbonatoxid.

4.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung

Halbgebrannter Dolomit; calcinierter Dolomit; halbcalcinierter Dolomit.

4.1.3 Relative molekulare Masse

140,39.

4.1.4 Summenformel

CCaMgO₄.

4.1.5 Chemische Formel

CaCO₃·MgO.

4.1.6 CAS-Registrier-Nummer¹

83897-84-1.

4.1.7 EINECS-Nummer²

281-192-5.

4.2 Handelsformen

Halbgebrannter Dolomit ist in gebrochener und gekörnter Form in verschiedenen Korngruppen erhältlich.

4.3 Physikalische Eigenschaften

4.3.1 Äußere Form

Das Produkt ist ein weißes oder graues gekörntes Material.

4.3.2 Dichte

Die Dichte beträgt 2,4 g/cm³ bei 20 °C. Die Schüttdichte beträgt 1,05 g/cm³ bis 1,2 g/cm³.

4.3.3 Löslichkeit in Wasser

Die Löslichkeit des Produktes beträgt 0,02 g/l bei 10 °C.

4.3.4 Dampfdruck

Nicht anwendbar.

4.3.5 Siedepunkt bei 100 kPa³

Nicht anwendbar.

4.3.6 Schmelzpunkt

Nicht bekannt.

4.3.7 Spezifische Wärme

Nicht anwendbar.

4.3.8 Viskosität (dynamische)

Nicht anwendbar.

4.3.9 Kritische Temperatur

Nicht anwendbar.

1 Registrier-Nummer des Chemical Abstracts Service.

2 Altstoffverzeichnis der EU (EINECS, en: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

3 100 kPa = 1 bar.

4.3.10 Kritischer Druck

Nicht anwendbar.

4.3.11 Mechanische Härte

Nicht anwendbar.

4.3.12 Korngröße

Abhängig von der Anwendung (siehe A.2.3).

4.4 Chemische Eigenschaften

Halbgebrannter Dolomit reagiert alkalisch in Wasser. Er bildet mit Kohlenstoffdioxid und Wasser ein Calcium- und Magnesiumhydrogencarbonat.

5 Reinheitskriterien

5.1 Allgemeines

Dieses Dokument gibt die Mindestreinheitskriterien für halbgebrannten Dolomit zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch an. Grenzwerte sind für solche Verunreinigungen angegeben worden, die häufig im Produkt auftreten. Wenn die Rohstoffe oder das Herstellungsverfahren zum Auftreten anderer Verunreinigungen führen, ist dies dem Anwender und, falls notwendig, den zuständigen Behörden mitzuteilen.

Anwender dieses Produktes sollten auf der Grundlage der nationalen Bestimmungen prüfen, ob dieses einen geeigneten Reinheitsgrad für die Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch besitzt und dabei die Rohwasserbeschaffenheit, die erforderliche Dosierung, den Gehalt an anderen Verunreinigungen und von im Produkt enthaltenen Begleitstoffen, die nicht in dieser Produktnorm benannt sind, in Betracht ziehen.

Grenzwerte sind für solche Verunreinigungen und chemischen Parameter angegeben worden, die in signifikanten Mengen aus den angewandten Herstellungsverfahren und Rohstoffen stammen können. Wenn das Herstellungsverfahren oder die Rohstoffe zum Auftreten signifikanter Mengen von Verunreinigungen, Nebenprodukten oder Zusätzen führen, ist dies dem Anwender mitzuteilen.

5.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes

Das Produkt muss den Anforderungen in Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1 — Zusammensetzung des Handelsproduktes

Parameter		Gehalt als Massenanteil des Handelsproduktes %
Freies MgO und Mg(OH) ₂ , angegeben als MgO	min.	23
Gehalt an CaCO ₃ , angegeben als CaCO ₃	min.	68