

DIN EN 14069

ICS 65.080

Einsprüche bis 2016-03-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14069:2004-01

Entwurf

**Kalkdünger –
Bezeichnung, Spezifizierung und Kennzeichnung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14069:2016**

Liming materials –
Denominations, specifications and labelling;
German and English version prEN 14069:2016

Amendements minéraux basiques –
Dénominations, spécifications et étiquetage;
Version allemande et anglaise prEN 14069:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-01-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 nal@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL), 10772 Berlin (Hausanschrift: 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 61 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 260 „Düngemittel und Kalkdünger“, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) geführt wird, unter maßgeblicher Beteiligung deutscher Experten erarbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-03-02 AA „Düngemittel“ des DIN-Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

Um Zweifelsfälle bei der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des prEN 14069:2016 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14069:2004-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) es wurden die in der Verordnung (EG) Nr. 463/2013 [2] zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 [1] festgelegten Mindestanforderungen in Bezug auf Kalkdünger berücksichtigt;
- b) Verweise auf Analysenverfahren wurden erweitert;
- c) es wurden Anforderungen an Produkte der Basisqualität und der Premiumqualität festgelegt (siehe Tabelle 1 bis Tabelle 6);
- d) es wurden Anforderungen an Calciumoxide und Calciumhydroxide natürlichen Ursprungs hinzugefügt (siehe Tabelle 2);
- e) es wurden Anforderungen an silikatische Kalke hinzugefügt (siehe Tabelle 4);
- f) es wurden Anforderungen an Mischkalke hinzugefügt (siehe Tabelle 5);
- g) es wurden Anforderungen an Mischungen aus Kalkdüngern und anderen EG-Düngemittelarten hinzugefügt (siehe Tabelle 6);
- h) die Anforderungen an die Deklaration und Kennzeichnung wurden entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 463/2013 [2] erweitert;
- i) redaktionelle Überarbeitung.

Kalkdünger — Beschreibung, Spezifizierung und Kennzeichnung

Amendements minéraux basiques — Dénominations, spécifications et étiquetage

Liming materials — Denominations, specifications and labelling

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.7g

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Benennungen und Spezifizierungen für Kalkdünger	6
5 Analysenverfahren	24
6 Toleranzen	24
6.1 Allgemeines	24
6.2 Deklarierter Neutralisationswert	24
6.3 Deklarierter Calcium- und Magnesiumgehalt	24
6.4 Durch ein bestimmtes Sieb hindurchgehendes Material	24
7 Verwendung von Benennungen	24
8 Deklaration	25
Literaturhinweise	27

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14069:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 260 „Düngemittel und Kalkdünger“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14069:2003 ersetzen.

Es wurden folgende Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe vorgenommen:

- a) es wurden die in der Verordnung (EG) Nr. 463/2013 [2] zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 [1] festgelegten Mindestanforderungen in Bezug auf Kalkdünger berücksichtigt;
- b) Verweise auf Analysenverfahren wurden erweitert;
- c) es wurden Anforderungen an Produkte der Basisqualität und der Premiumqualität festgelegt (siehe Tabelle 1 bis Tabelle 6);
- d) es wurden Anforderungen an Calciumoxide und Calciumhydroxide natürlichen Ursprungs hinzugefügt (siehe Tabelle 2);
- e) es wurden Anforderungen an silikatische Kalke hinzugefügt (siehe Tabelle 4);
- f) es wurden Anforderungen an Mischkalke hinzugefügt (siehe Tabelle 5);
- g) es wurden Anforderungen an Mischungen aus Kalkdüngern und anderen EG-Düngemittelarten hinzugefügt (siehe Tabelle 6);
- h) die Anforderungen an die Deklaration und Kennzeichnung wurden entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 463/2013 [2] erweitert;
- i) redaktionelle Überarbeitung.

Einleitung

Regelmäßige Kalkdüngung ist eine in den CEN-Mitgliedsstaaten bewährte und wesentliche Form landwirtschaftlicher Anwendung, um unter humiden Klimabedingungen auf allen Böden sowie in allen Bewirtschaftungssystemen den Boden-pH-Wert zu regulieren und der Bodenversauerung entgegenzuwirken. Durch Kalkung werden die Bodenfruchtbarkeit verbessert und wesentliche Pflanzennährstoffe bereitgestellt.

Des Weiteren werden Kalkdünger zur Waldkalkung, Seenkalkung sowie zur Kalkung von Wassereinzugsgebieten eingesetzt.

In allen CEN-Mitgliedsstaaten findet sich ein weites Spektrum an natürlichen geologischen Lagerstätten von Kalkdüngern (Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmitteln). Darüber hinaus fallen bei einigen industriellen Prozessen Materialien an, die als Produkte für die Kalkung verwendet werden können. Alle diese Produkte unterscheiden sich erheblich in den physikalischen und chemischen Eigenschaften. Zudem variiert die Nützlichkeit dieser verschiedenen Materialien je nach Materialtyp und Anwendungsbereich.

Dennoch legt diese Norm die wesentlichen Eigenschaften der in Europa verwendeten Kalkdünger fest.

Um diese Produkte miteinander vergleichen zu können, ist es jedoch notwendig, die Mindestanforderungen an einen Kalkdünger zu beschreiben und festzulegen.

Im Rahmen der ersten Überarbeitung dieser Europäischen Norm wurden die in der Verordnung (EG) Nr. 463/2013 [2] zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 [1] festgelegten Mindestanforderungen in Bezug auf Kalkdünger berücksichtigt.

Die in Europa eingesetzten Kalkdünger zeigen aufgrund von Faktoren wie Klima und Art der Kulturpflanzen, Produktion, Transport, Lagerung und Ausstreuen von Kalk, die an regionale Gegebenheiten angepasst sind, eine große Vielfalt. Diese unterschiedlichen Kalkdünger werden von der Basisqualität abgedeckt, während schnell auflösende Kalkdünger, die für bestimmte spezialisierte landwirtschaftliche Produktionen benötigt werden, von der Premiumqualität abgedeckt werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument beschreibt und legt die Anforderungen an natürlich vorkommende und aus industriellen Prozessen stammende Produkte der Basis- und Premiumqualität fest, die in der Landwirtschaft als Kalkdünger zur Erhöhung des pH-Wertes von Boden (und Wasser) anzuwenden sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 12048, *Feste Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung des Feuchtegehaltes — Gravimetrisches Verfahren durch Trocknung bei (105 ± 2) °C (ISO 8190:1992 modifiziert)*

EN 12944-1, *Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Wörterbuch — Teil 1: Allgemeine Begriffe*

EN 12944-3, *Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Wörterbuch — Teil 3: Begriffe für Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel*

EN 12945, *Kalkdünger — Bestimmung des Neutralisationswertes — Titrimetrische Verfahren*

EN 12946, *Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung des Calcium- und Magnesiumgehaltes — Komplexometrisches Verfahren*

EN 12947, *Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung des Magnesiumgehaltes — Atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren*

EN 12948, *Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Trocken- und Nasssiebung*

EN 13475, *Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung des Calciumgehaltes — Oxalatverfahren*

EN 13971, *Carbonatische und silikatische Kalke — Bestimmung der Reaktivität — Potentiometrisches Titrationsverfahren mit Salzsäure*

EN 14397-2, *Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung von Kohlenstoffdioxid — Teil 2: Verfahren für Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel*

EN 14984, *Kalkdünger — Bestimmung des Produkteinflusses auf den Boden-pH-Wert — Bodeninkubationsverfahren*

EN 15704, *Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Bestimmung des Zerfalls von granulierten Calcium- und Calcium-/Magnesiumcarbonaten unter Wassereinwirkung*

EN 16357, *Carbonatische Kalke — Bestimmung der Reaktivität — Automatisches Titrationsverfahren mit Citronensäure*

ISO 6598, *Fertilizers — Determination of phosphorus content — Quinoline phosphomolybdate gravimetric method*

ISO 7497, *Fertilizers — Extraction of phosphates soluble in mineral acids*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12944-1 und EN 12944-3.

4 Benennungen und Spezifizierungen für Kalkdünger

Die Benennungen (Bezeichnungen der Art), Spezifikationen und die zu deklarierenden Elemente sind in Tabelle 1 bis Tabelle 6 wie folgt festgelegt:

- Tabelle 1: Natürliche Kalke
- Tabelle 2: Calciumoxide und Calciumhydroxide natürlichen Ursprungs
- Tabelle 3: Kalke aus industriellen Prozessen
- Tabelle 4: Silikatische Kalke
- Tabelle 5: Mischkalke
- Tabelle 6: Mischungen aus Kalkdüngern und anderen EG-Düngemittelarten

Granulierte Kalkdünger, die durch Aggregation kleinerer Primärpartikel hergestellt werden, müssen beim Rühren in Wasser in Partikel zerfallen, deren Feinheitsverteilung der Beschreibung der Art entspricht und nach dem in EN 15704 festgelegten Verfahren gemessen wird.

Sofern nicht anders festgelegt, beziehen sich alle Merkmale in Tabelle 1 bis Tabelle 6 auf das Produkt im Lieferzustand.

Sämtliche Anforderungen an den Neutralisationswert werden als CaO-Äquivalent und als HO⁻-Äquivalent in Klammern angegeben.

Bei anderen Mischkalen, als in Tabelle 5 festgelegt, müssen die Anwender dieser Produkte die Konformität dieser Produkte mit den nationalen gesetzlichen Vorschriften für Kalkdünger in der Landwirtschaft überprüfen.

Bei durch Mischen erhaltenen Produkten muss die Bezeichnung der Art durch die Liste der Bestandteile mit maximal drei Arten vervollständigt werden.

Bei Mischungen von Rohmaterialien, die Dolomit für das gemeinsame Vermahlen enthalten, muss das endgültige Mischprodukt feiner als 97 % Siebdurchgang bei 1,5 mm Maschenweite sein.

Tabelle 1 — Natürliche Kalke

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (Massenanteil in Prozent) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Kalkstein – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 1, dessen/deren wesentlicher Bestandteil Calciumcarbonat ist und das/die durch Vermahlen von Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 42 als CaO (25,5 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 3,15 mm Maschenweite und – mindestens 70 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,5 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (optional) (EN 12946 oder EN 12947)
Kalkstein – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 50 als CaO (30,3 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 2 mm Maschenweite und – mindestens 80 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,315 mm Maschenweite und – mindestens 30 % Siebdurchgang bei 0,1 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Feuchtigkeit des Produkts (wenn Feuchtigkeitsgehalt > 2 % (EN 12048)) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (EN 12948) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (Massenanteil in Prozent) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Magnesiumhaltiger Kalkstein – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 1, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat sind und das/die durch Vermahlen von magnesiumhaltigem Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 45 als CaO (27,3 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 3 % bis < 12 % MgO Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 3,15 mm Maschenweite und – mindestens 70 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,5 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeit des Produkts (wenn Feuchtigkeitsgehalt > 2 % (EN 12048)) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (EN 12948) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)
Magnesiumhaltiger Kalkstein – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 52 als CaO (31,5 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 3 % bis < 12 % MgO Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 2 mm Maschenweite und – mindestens 80 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,315 mm Maschenweite und – mindestens 30 % Siebdurchgang bei 0,1 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (Massenanteil in Prozent) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Dolomitischer Kalkstein – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 1, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat sind und das/die durch Vermahlen von Dolomit aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 48 als CaO (29,1 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 12 % MgO Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 3,15 mm Maschenweite und – mindestens 70 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,5 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeit des Produkts (wenn Feuchtigkeitsgehalt > 2 % (EN 12048)) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (EN 12948) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)
Dolomitischer Kalkstein – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 54 als CaO (32,8 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 12 % MgO Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 2 mm Maschenweite und – mindestens 80 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,315 mm Maschenweite und – mindestens 30 % Siebdurchgang bei 0,1 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (Massenanteil in Prozent) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Mariner Kalkstein – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 1, dessen/deren wesentlicher Bestandteil Calciumcarbonat ist und das/die durch Vermahlen von Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten marinen Ursprungs gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 30 als CaO (18,2 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 3,15 mm Maschenweite und – mindestens 70 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (optional) (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeit des Produkts (wenn Feuchtigkeitsgehalt > 2 % (EN 12048)) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (EN 12948) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)
Mariner Kalkstein – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 40 als CaO (24,3 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 2 mm Maschenweite und – mindestens 80 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,315 mm Maschenweite und – mindestens 30 % Siebdurchgang bei 0,1 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (Massenanteil in Prozent) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Kreide – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 1, dessen/deren wesentlicher Bestandteil Calciumcarbonat ist und das/die durch Vermahlen von Kreide aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 42 als CaO (25,5 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 25 mm Maschenweite und – mindestens 30 % Siebdurchgang bei 2 mm Maschenweite.	Siehe 7.2 zu Kreide Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (optional) (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeit des Produkts (wenn Feuchtigkeitsgehalt > 2 % (EN 12048))
Kreide – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 48 als CaO (29,1 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 10 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 1,6 mm Maschenweite.	Siehe 7.2 zu Kreide Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (EN 12948) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)
Carbonatsuspension	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 1, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumcarbonat und/oder Magnesiumcarbonat sind und das/die durch Vermahlen und Suspendieren in Wasser von Kalkstein, magnesiumhaltigem Kalkstein, Dolomit oder Kreide aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 35 als CaO (21,2 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 2 mm Maschenweite und – mindestens 80 % Siebdurchgang bei 1 mm Maschenweite und – mindestens 50 % Siebdurchgang bei 0,315 mm Maschenweite und – mindestens 30 % Siebdurchgang bei 0,1 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt, falls MgO ≥ 3 % (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeitsgehalt (EN 12048) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (EN 12948) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)

Tabelle 2 — Calciumoxide und Calciumhydroxide natürlichen Ursprungs

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (in Massenprozenten) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Gebrannter Kalk – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentlicher Bestandteil Calciumoxid ist und das/die durch Brennen von Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 75 als CaO (45,5 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: zerkleinert: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 4 mm Maschenweite. gesiebt: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 8 mm Maschenweite und – höchstens 5 % Siebdurchgang 0,4 mm Maschenweite.	Die Bezeichnung der Art muss auch den Feinheitsgrad ‚zerkleinert‘ oder ‚gesiebt‘ enthalten. Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (optional) (EN 12946 oder EN 12947) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)
Gebrannter Kalk – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 85 als CaO (51,6 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: zerkleinert: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 4 mm Maschenweite. gesiebt: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 8 mm Maschenweite und – höchstens 5 % Siebdurchgang bei 0,4 mm Maschenweite.	Die Bezeichnung der Art muss auch den Feinheitsgrad ‚zerkleinert‘ oder ‚gesiebt‘ enthalten. Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (in Massenprozenten) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Gebrannter magnesiumhaltiger Kalk – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumoxid und Magnesiumoxid sind und das/die durch Brennen von magnesiumhaltigem Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 80 als CaO (48,5 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 7 % bis < 17 % MgO Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: zerkleinert: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 4 mm Maschenweite. gesiebt: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 8 mm Maschenweite und – höchstens 5 % Siebdurchgang bei 0,4 mm Maschenweite.	Die Bezeichnung der Art muss auch den Feinheitsgrad ,zerkleinert‘ oder ,gesiebt‘ enthalten. Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeich- nungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)
Gebrannter magnesiumhaltiger Kalk – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 85 als CaO (51,6 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 7 % bis < 17 % MgO Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: zerkleinert: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 4 mm Maschenweite. gesiebt: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 8 mm Maschenweite und – höchstens 5 % Siebdurchgang bei 0,4 mm Maschenweite.	Die Bezeichnung der Art muss auch den Feinheitsgrad ,zerkleinert‘ oder ,gesiebt‘ enthalten. Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeich- nungen dürfen hinzugefügt werden.	

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (in Massenprozenten) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Gebrannter Dolomitkalk – Basisqualität	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumoxid und Magnesiumoxid sind und das/die durch Brennen von Dolomit aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 85 als CaO (51,6 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 17 % MgO Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: zerkleinert: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 4 mm Maschenweite. gesiebt: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 8 mm Maschenweite und – höchstens 5 % Siebdurchgang bei 0,4 mm Maschenweite.	Die Bezeichnung der Art muss auch den Feinheitsgrad ‚zerkleinert‘ oder ‚gesiebt‘ enthalten. Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)
Gebrannter Dolomitkalk – Premiumqualität		Mindest-Neutralisationswert: 95 als CaO (57,6 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: ≥ 17 % MgO Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: zerkleinert: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 4 mm Maschenweite. gesiebt: – mindestens 97 % Siebdurchgang bei 8 mm Maschenweite und – höchstens 5 % Siebdurchgang bei 0,4 mm Maschenweite.	Die Bezeichnung der Art muss auch den Feinheitsgrad ‚zerkleinert‘ oder ‚gesiebt‘ enthalten. Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (in Massenprozenten) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Kalkhydrat (Löschkalk)	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentlicher Bestandteil Calciumhydroxid ist und das/die durch Brennen und Löschen von Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 65 als CaO (39,4 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: – mindestens 95 % Siebdurchgang bei 0,160 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)
Magnesiumhaltiger Kalkhydrat (magnesiumhaltiger Löschkalk)	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumhydroxid und Magnesiumhydroxid sind und das/die durch Brennen und Löschen von magnesiumhaltigem Kalkstein aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 70 als CaO (42,5 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: 5 % MgO Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: – mindestens 95 % Siebdurchgang bei 0,160 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)
Dolomitkalkhydrat	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumhydroxid und Magnesiumhydroxid sind und das/die durch Brennen und Löschen von Dolomit aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 70 als CaO (42,5 als HO ⁻) Gesamt-Magnesiumgehalt: 12 % MgO Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung: – mindestens 95 % Siebdurchgang bei 0,160 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeichnungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (EN 12946 oder EN 12947) Feinheit, bestimmt durch Trockensiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (in Massenprozenten) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Kalkhydratsuspension	Produkt oder Mischung von Produkten aus Tabelle 2, dessen/deren wesentliche Bestandteile Calciumhydroxid und/oder Magnesium- hydroxid sind und das/die durch Brennen, Löschen und Suspendieren in Wasser von Kalkstein, magnesium- haltigem Kalkstein oder Dolomit aus natürlichen Lagerstätten gewonnen wird.	Mindest-Neutralisationswert: 20 als CaO (12,1 als HO ⁻) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung: – mindestens 95 % Siebdurchgang bei 0,160 mm Maschenweite.	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeich- nungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt, falls MgO ≥ 3 % (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeitsgehalt (EN 12049) Feinheit, bestimmt durch Nasssiebung (optional) (EN 12948) Bodeninkubationsergebnisse (optional) (EN 14984)

Tabelle 3 — Kalke aus industriellen Prozessen

Bezeichnung der Art	Angaben zum Herstellungsverfahren und zu wesentlichen Bestandteilen	Mindestgehalt an Nährstoffen im Lieferzustand (in Massenprozenten) Angaben zu Nährstoffen Weitere Anforderungen	Weitere Angaben zur Bezeichnung der Art	Nährstoffe, deren Gehalt im Lieferzustand zu deklarieren ist Nährstoffformen und -löslichkeiten in der Trockenmasse Sonstige Kriterien, die zu deklarieren sind Bestimmungsverfahren
Carbonatisierungskalk, Carbokalk	Produkt aus der Zucker- herstellung, das ausschließ- lich aus gebranntem Kalk aus natürlichen Lagerstätten durch Carbonatisierung hergestellt wird und als wesentlichen Bestandteil feinkörniges Calciumcarbonat enthält.	Mindest-Neutralisationswert: 20 als CaO (12,1 als HO ⁻)	Die handelsüblichen Bezeichnungen oder Alternativbezeich- nungen dürfen hinzugefügt werden.	Neutralisationswert (EN 12945) Gesamt-Calciumgehalt (EN 12946 oder EN 13475) Gesamt-Magnesiumgehalt (optional) (EN 12946 oder EN 12947) Feuchtigkeitsgehalt (EN 12048) Reaktivität und Bestimmungsverfahren (optional) (EN 13971, EN 16357, EN 14984)
Carbonatisierungskalk- Suspension		Mindest-Neutralisationswert: 15 als CaO (9,1 als HO ⁻)		