

# Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung - DüMV)

DüMV

Ausfertigungsdatum: 05.12.2012

Vollzitat:

"Düngemittelverordnung vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2482), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305) geändert worden ist"

**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 12.4.2017 I 859

**Hinweis:** Änderung durch Art. 2 Abs. 3 G v. 5.5.2017 I 1068 (Nr. 26) textlich nachgewiesen, dokumentarisch noch nicht abschließend bearbeitet

Änderung durch Art. 3 V v. 26.5.2017 I 1305 (Nr. 32) textlich nachgewiesen, dokumentarisch noch nicht abschließend bearbeitet

- <sup>1</sup> Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/96/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81) geändert worden ist, sind beachtet worden.

## Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 14.12.2012 +++)

(+++ Amtlicher Hinweis des Normgebers auf EG-Recht:

Beachtung der

EGRL 34/98

(CELEX Nr: 31998L0034) +++)

## Eingangsformel

Auf Grund des § 5 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 3, des § 5 Absatz 5 Satz 1 Nummer 1, des § 7, des § 8 Absatz 1, des § 9 und des § 15 Absatz 1 und 2 des Düngegesetzes vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136) verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

## Inhaltsübersicht

- § 1 Begriffsbestimmungen
- § 2 Geltungsbereich
- § 3 Zulassung von Düngemitteltypen
- § 4 Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln
- § 5 Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene
- § 6 Anforderungen an die Kennzeichnung
- § 7 Kennzeichnung bei EG-Düngemitteln
- § 8 Toleranzen
- § 9 Ordnungswidrigkeiten
- § 9a Evaluierung
- § 10 Übergangsvorschriften
- § 11 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage 1

(zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1,  
§ 6 Absatz 3, § 8 Absatz 3 und 4)

Definition von

Düngemitteltypen

## Anlage 2

## Tabellen

(zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1 und 2,  
§ 4 Absatz 1 und 2, § 6 Absatz 1, 2, 5, 6  
und 7, § 8 Absatz 3 und 4, § 10)

### § 1 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Ausgangsstoffe: Hauptbestandteile und Nebenbestandteile,
2. Hauptbestandteile: Bestandteile in Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln, die den durch § 1 des Düngegesetzes vorgegebenen Zweckbestimmungen unmittelbar dienen, bei Düngemitteln die typbestimmenden Bestandteile,
3. typbestimmende Bestandteile: Hauptbestandteile in Düngemitteln, die über die Zuordnung zu einem nach dieser Verordnung zugelassenen Düngemitteltyp entscheiden,
4. Nebenbestandteile: Teilmengen in Stoffen im Sinne des § 2 Nummer 1 bis 8 des Düngegesetzes, soweit diese
  - a) in Düngemitteln keine typbestimmenden Bestandteile sind; dies gilt auch für Nährstoffe, soweit sie bei Düngemitteln nicht typbestimmend sind,
  - b) in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nicht unmittelbar der jeweiligen Zweckbestimmung nach § 1 des Düngegesetzes dienen; dies gilt auch für Nährstoffe in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln, soweit diese nicht in einer Menge vorhanden sind, die ein Inverkehrbringen dieser Stoffe als Bodenhilfsstoffe oder Pflanzenhilfsmittel nach § 4 Absatz 3 ausschließt,
5. Aufbereitungshilfsmittel: Nebenbestandteile, die zur Unterstützung der Aufbereitung zugegeben werden, insbesondere Mittel zur Fällung, Konditionierung, Hygienisierung,
6. Anwendungshilfsmittel: Nebenbestandteile, die zur Unterstützung einer einfachen, sachgerechten oder sicheren Anwendung zugegeben werden, insbesondere Hüllsubstanzen, Netzmittel, Trennmittel, Haftmittel, Mittel zur Wirksamkeitssteuerung, Granulierung oder Staubbinding, Trägersubstanzen, Formulierungshilfsstoffe, Vergällungsmittel oder Farbstoffe,
7. Fremdbestandteile: Nebenbestandteile, die nicht als Pflanzennährstoff nach Nummer 4, als Aufbereitungshilfsmittel oder als Anwendungshilfsmittel zugegeben werden, sowie Stoffe, die
  - a) mit anderer Zweckbestimmung als nach § 1 des Düngegesetzes zugegeben werden,
  - b) nach Ablauf der Aufbereitung durch stoffliche Umsetzung oder stofflichen Abbau ganz oder teilweise nicht mehr nachweisbar sind,
  - c) ungewollte, aber unvermeidbare Bestandteile sind,
8. Granulat: ein durch physikalische oder chemische Behandlung aus festen oder flüssigen Primärpartikeln technisch hergestelltes Aggregat,
9. Trockenmasse (TM): die mit Trocknungsverfahren bis auf Gewichtskonstanz getrocknete Masse,
10. organische Substanz: über den Glühverlust ermittelte organische Kohlenstoffverbindungen tierischer und pflanzlicher Herkunft,
11. flüssige Stoffe: Stoffe mit einem Trockenmassegehalt bis zu 15 vom Hundert, soweit
  - a) keine abweichenden Vorgaben zur Abgrenzung bei einzelnen Düngemitteln nach Anlage 1 oder Stoffen nach Anlage 2 vorgeschrieben sind oder
  - b) nicht durch eine wissenschaftlich anerkannte Methode auch bei einem höheren Trockenmassegehalt der Aggregatzustand „flüssig“ festgestellt wird,
12. kaltwasserlöslicher Stickstoff: bei 20 °C Wassertemperatur im Wasser gelöster Stickstoff,
13. heißwasserlöslicher Stickstoff: in siedendem Wasser gelöster Stickstoff,
14. verfügbarer Stickstoff: in Wasser oder in 0,0125 molarer Calciumchloridlösung gelöster Stickstoff,
15. Komplexbildner: anorganische oder organische Verbindungen, die Metallionen koordinativ binden, sodass sich deren Lösungseigenschaften ändern,

16. Chelatoren: Komplexbildner mit der Fähigkeit, zwei- oder mehrwertige Kationen in stabilen, ringförmigen Verbindungen zu fixieren,
17. aerobe Aufbereitung: biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftzufuhr mit dem Ziel der Hygienisierung, Stabilisierung, Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der physikalischen Eigenschaften,
18. anaerobe Aufbereitung: biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftabschluss, mit dem Ziel der Hygienisierung, Stabilisierung, Verbesserung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der physikalischen Eigenschaften,
19. Hygienisierung: Behandlung mit dem Ziel, die Konzentration an Krankheitserregern und Schadorganismen so weit zu reduzieren, dass das Risiko einer Verbreitung von Krankheiten der Menschen, der Tiere oder der Pflanzen sowie der Eintrag von Organismen mit unerwünschten Eigenschaften in die Umwelt vermindert wird,
20. Siebdurchgang: Anteil der Teilchen, der ein Prüfsiebgewebe mit der angegebenen lichten Maschenweite passiert; die dazu angegebenen Vom-Hundert-Werte sind, soweit nicht ausdrücklich anders bestimmt, Mindestwerte,
21. Hersteller: Erzeuger sowie jede natürliche oder juristische Person, die für das Inverkehrbringen eines Stoffes im Inland verantwortlich ist; als Hersteller gilt insbesondere auch ein Einführer, ein für eigene Rechnung tätiger Verpacker oder jede Person, die die Merkmale eines Stoffes verändert,
22. Hinweise zur sachgerechten Lagerung: Angaben zur zweckmäßigen Art der Lagerung mit dem Ziel, bei Stoffumschlag und Lagerung insbesondere stoffliche Veränderungen, Entmischungen sowie Risiken auf Grund unsachgemäßer Lagerung einschließlich einer Gewässergefährdung entgegenzuwirken; dazu gehören auch erforderliche Angaben zur Lagerungstemperatur und zum Schutz vor äußeren Einflüssen, auch Hinweise auf mögliche stoffliche Veränderungen im Verlauf der Lagerung, welche die gekennzeichneten Eigenschaften nachträglich verändern können,
23. Hinweise zur sachgerechten Anwendung: Angaben zum geeigneten Anwendungszeitpunkt, zur Nährstoffverfügbarkeit, zur Aufwandmenge, zur Anwendungstechnik, zu notwendigen Anwendungsbeschränkungen und zur Verminderung von Risiken,
24. Angabe in vom Hundert: auf die Masse bezogene Angabe, soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist,
25. Angabe von Gehalten: auf die Frischmasse bezogene und als Gesamtgehalt ausgedrückte Angabe, soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist,
26. Angabe der Toleranz:
  - a) als Vom-Hundert-Wert: maximale Abweichung des ermittelten Wertes vom gekennzeichneten Wert in vom Hundert des gekennzeichneten Wertes, ausgedrückt in „%“,
  - b) in Vom-Hundert-Punkten: maximale Abweichung des ermittelten Wertes in vom Hundert vom gekennzeichneten Wert in vom Hundert durch Differenzbildung, ausgedrückt in „%-Punkt“.

## **§ 2 Geltungsbereich**

(1) Diese Verordnung gilt für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, die nicht als EG-Düngemittel bezeichnet sind, sowie von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln.

(2) Abweichend von Absatz 1 gelten § 7 und § 9 Absatz 2 Nummer 2 für EG-Düngemittel.

(3) Die §§ 4 bis 8 gelten nicht beim Abgeben von Wirtschaftsdüngern sowie Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln unter ausschließlicher Verwendung von Wirtschaftsdüngern zwischen zwei Betrieben, die demselben Landwirt gehören, sowie zwei juristischen Personen, die beide von demselben Landwirt als alleinigem Anteilseigner oder alleinigem Gesellschafter beherrscht werden, und beim Abgeben dieser Stoffe zwischen einem oder mehreren Landwirten und einer juristischen Person, die von diesem Landwirt als alleinigem Anteilseigner oder alleinigem Gesellschafter beherrscht wird.

## **§ 3 Zulassung von Düngemitteltypen**

(1) Düngemittel dürfen vorbehaltlich des § 5 Absatz 1 des Düngegesetzes nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie einem durch diese Verordnung zugelassenen Düngemitteltyp entsprechen. Die in Anlage 1 festgelegten Düngemitteltypen werden mit der Maßgabe zugelassen, dass

1. sie auch hinsichtlich ihrer nicht typbestimmenden Bestandteile bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,
2. für die Herstellung
  - a) als Ausgangsstoffe nur Stoffe verwendet worden sind, die die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen und Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden und
    - aa) einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen haben oder
    - bb) dem Bodenschutz sowie der Erhaltung und Förderung der Fruchtbarkeit des Bodens dienen.
  - b) mineralische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Vorgaben für Düngemitteltypen nach Anlage 1 oder der Anlage 2 Tabellen 6 und 7.3 verwendet worden sind,
  - c) organische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 und 7.4 verwendet worden sind,
  - d) keine anderen Phosphate als die in Anlage 2 Tabelle 4 genannten verwendet worden sind,
  - e) Aufbereitungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.1 sowie Anwendungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.2 nur nach den dort getroffenen Maßgaben verwendet worden sind,
  - f) Fremdbestandteile
    - aa) nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8.3 verwendet worden sind,
    - bb) bei der Zugabe insgesamt nicht überwiegen, es sei denn, in Anlage 2 Tabelle 8.3 wird für einzelne Stoffe ein anderer Anteil zugelassen und
    - cc) im Rahmen ihrer Zugabe nicht zu einer Erhöhung der Schadstoffkonzentrationen führen, soweit in begründeten Fällen keine anderen Regelungen getroffen worden sind.
3. in Düngemitteln nach Anlage 1 sowie in Ausgangsstoffen für diese Düngemittel nach Anlage 2 Tabellen 6 bis 8 die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 nicht überschritten sind,
4. als Fremdbestandteil nach Anlage 2 Tabelle 8.3
  - a) Steine über 10 Millimeter Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 5 vom Hundert/TM,
  - b) Altpapier, Karton, Glas, Metalle und plastisch nicht verformbare Kunststoffe über 2 mm Siebdurchgang nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8 Nummer 8.3.9 und zusammen nicht über einen Anteil von 0,4 vom Hundert/TM und
  - c) sonstige nicht abgebaute Kunststoffe über 2 mm Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 0,1 vom Hundert/TMenthalten sind.

(2) Absatz 1 gilt nicht für

1. die Anforderungen an eine Nützlichkeit nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa und bb, im Falle von Fremdbestandteilen nach Anlage 2 Tabelle 8.3 sowie im Falle der in den Beschreibungen für Düngemitteltypen der Anlage 1 genannten sonstigen Fremdstoffe,
2. die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert im Falle von Brennraumaschen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3.16 aus ausschließlicher Verbrennung von unbehandeltem Holz, wenn für diese Düngemittel im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf deren ausschließliche Verwendbarkeit auf forstlichen Standorten hingewiesen wird.

**§ 4 Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln**

(1) Wirtschaftsdünger, soweit diese nicht als Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3 in den Verkehr gebracht werden, sowie Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn

1. sie bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,
2. für die Herstellung

- a) als Ausgangsstoffe nur Stoffe verwendet worden sind, die die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen und Tieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden und
    - aa) einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen haben oder
    - bb) dem Bodenschutz sowie der Erhaltung und Förderung der Fruchtbarkeit des Bodens dienen.
  - b) mineralische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Vorgaben für Düngemitteltypen nach Anlage 1 oder der Anlage 2 Tabellen 6 und 7 verwendet worden sind,
  - c) organische Stoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 und 7.4 verwendet worden sind,
  - d) keine anderen Phosphate als die in Anlage 2 Tabelle 4 genannten verwendet worden sind,
  - e) Aufbereitungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.1 sowie Anwendungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.2 nur nach den dort getroffenen Maßgaben verwendet worden sind,
  - f) Fremdbestandteile
    - aa) nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8.3 verwendet worden sind,
    - bb) bei der Zugabe insgesamt nicht überwiegen, es sei denn, in Anlage 2 Tabelle 8.3 wird für einzelne Stoffe ein anderer Anteil zugelassen und
    - cc) im Rahmen ihrer Zugabe nicht zu einer Erhöhung der Schadstoffkonzentrationen führen, soweit in begründeten Fällen keine anderen Regelungen getroffen worden sind.
3. in Wirtschaftsdüngern sowie in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln und in deren Ausgangsstoffen nach Anlage 2 Tabellen 6 bis 8 die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4, mit Ausnahme der Zeile 1.4.10 Spalte 4 und 5 im Falle von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft sowie Gärresten ohne Bioabfallanteil, nicht überschritten sind,
4. als Fremdbestandteil nach Anlage 2 Tabelle 8.3
- a) Steine über 10 Millimeter Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 5 vom Hundert/TM,
  - b) Altpapier, Karton, Glas, Metalle und plastisch nicht verformbare Kunststoffe über 2 mm Siebdurchgang nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8 Nummer 8.3.9 und zusammen nicht über einen Anteil von 0,4 vom Hundert/TM und
  - c) sonstige nicht abgebaute Kunststoffe über 2 mm Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 0,1 vom Hundert/TM
- enthalten sind.
- (2) Bei Stoffen zur Verwendung in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln gilt Absatz 1 nicht für
1. die Anforderungen an eine Nützlichkeit nach Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa und bb, im Falle von Fremdbestandteilen nach Anlage 2 Tabelle 8.3,
  2. die Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 im Falle von
    - a) Brennraumaschen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 aus ausschließlicher Verbrennung von unbehandeltem Holz von den Grenzwerten nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert, wenn im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf deren ausschließliche Verwendbarkeit auf forstlichen Standorten hingewiesen wird,
    - b) mineralischen Stoffen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 bei einer Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate von den Grenzwerten nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert, wenn diese Kultursubstrate
      - aa) zur Nutzung als Dachsubstrate, als Substrate zur ausschließlichen Nutzung in geschlossenen Systemen (insbesondere Pflanzcontainer, Innenraumbegrünung) und
      - bb) hinsichtlich der am Ende der Nutzung nicht mehr erlaubten neuerlichen Verwendung, mit Ausnahme einer Wiederverwendung mit derselben Zweckbestimmung, als Stoff nach § 2 des Düngegesetzes deutlich gekennzeichnet sind.

(3) Stoffe dürfen nicht als Bodenhilfsstoff oder Pflanzenhilfsmittel in den Verkehr gebracht werden, wenn

1. ein Gehalt an Gesamtnährstoffen in der Trockenmasse von mehr als
  - a) 1,5 vom Hundert Stickstoff (N),
  - b) 0,5 vom Hundert Phosphat ( $P_2O_5$ ),
  - c) 0,75 vom Hundert Kaliumoxid ( $K_2O$ ),
  - d) 0,3 vom Hundert Schwefel (S),
  - e) 0,07 vom Hundert Kupfer (Cu),
  - f) 0,5 vom Hundert Zink (Zn) oder
  - g) bei basisch wirksamen Bestandteilen ein Wert von mehr als 30 vom Hundert, bewertet als CaO, erreicht wird oder
2. auf das Produkt bezogene Anwendungsempfehlungen bei einer einmaligen Anwendung zu einer Aufbringung von mehr als 50 Kilogramm N, 30 Kilogramm  $P_2O_5$ , 50 Kilogramm  $K_2O$ , 500 Kilogramm CaO oder 15 Kilogramm S je Hektar führen würden.

Für die Ermittlung des Gehaltes an Gesamtstickstoff und der daraus ermittelten Stickstofffracht zur Abgrenzung von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln von Düngemitteln sind für Stickstoff die Verbrennungsmethode (Methode 3.1.1; VDLUFA-Methodenbuch Band II.2; 1. Auflage 2000, VDLUFA-Verlag Darmstadt) oder gegebenenfalls gleichwertige andere für die Feststellung des Gesamtstickstoffgehaltes geeignete Methoden zu verwenden. Das Verbot des Inverkehrbringens als Bodenhilfsstoff oder Pflanzenhilfsmittel nach Satz 1 gilt nicht

1. für Gesteinsmehle, davon ausgenommen Kalkstein, Kreide, Dolomit, Magnesit oder Phonolith,
2. für Stoffe, die in Spalte 3 der Anlage 2 Tabelle 7 für diese Zweckbestimmung besonders benannt sind.

(4) Abweichend von § 5 Absatz 1 Satz 1 des Düngegesetzes dürfen Stoffe zu Forschungs- und Versuchszwecken, die den Vorgaben des Düngegesetzes und dieser Verordnung nicht entsprechen, in den Verkehr gebracht werden, soweit Schäden für die Gesundheit von Menschen und Tieren oder Gefährdungen des Naturhaushalts nicht zu befürchten sind. § 5 sowie Anlage 2 Tabelle 1.4 bleiben unberührt.

(5) Wer Stoffe nach Absatz 4 in den Verkehr bringt, hat dies der nach Landesrecht zuständigen Stelle spätestens 21 Tage vor dem Inverkehrbringen anzuzeigen und dabei anzugeben

1. Art und Zusammensetzung des Stoffes,
2. Forschungs- oder Versuchszweck,
3. Name und Anschrift des Inverkehrbringers und des Abnehmers,
4. Angaben zur geografischen Lage der zur Versuchsdurchführung gewählten Flächen sowie
5. Menge des zum Inverkehrbringen vorgesehenen Stoffes.

Die zuständige Stelle kann zum Inverkehrbringen oder zum Anwenden zum Schutz vor Schäden für die Gesundheit von Menschen und Tieren oder Gefährdungen des Naturhaushalts die erforderlichen Anordnungen treffen, insbesondere die Menge des Stoffes begrenzen, sowie das Inverkehrbringen und die Verwendung zu Versuchs- und Forschungszwecken untersagen.

## **§ 5 Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene**

(1) Die Erfüllung der Anforderungen nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 und nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 setzt voraus, dass keine Krankheitserreger, Toxine oder Schaderreger enthalten sind, von denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen ausgehen.

(2) Die Anforderungen nach Absatz 1 gelten als nicht eingehalten:

1. hinsichtlich seuchenhygienischer Eigenschaften, wenn in 50 Gramm Probenmaterial Salmonellen gefunden werden,
2. hinsichtlich phytohygienischer Eigenschaften, wenn Ausgangsstoffe pflanzlicher Herkunft, auch in Mischungen, verwendet werden, die von widerstandsfähigen Schadorganismen, insbesondere

- a) von einem der in der Richtlinie 2000/29/EG genannten Schadorganismus,
- b) thermoresistenten Viren, insbesondere solche aus der Tobamovirus-Gruppe oder
- c) pilzlichen Erregern mit widerstandsfähigen Dauerorganen, insbesondere *Synchytrium endobioticum*, *Sclerotinia*-Arten, *Rhizoctonia solani*, *Plasmodiophora brassicae*,

befallen sind und nicht einer geeigneten hygienisierenden Behandlung unterzogen wurden.

(3) Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten bei der Abgabe an Personen, die Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit anwenden, abweichend von Absatz 2 Nummer 1 als eingehalten, wenn

1. im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf die bestehende Belastung hingewiesen wird und folgende als Anwendungsvorgaben gekennzeichnete Hinweise gegeben werden:
  - a) auf Ackerland ist die Anwendung ausschließlich auf unbestelltem Ackerland und bei sofortiger Einarbeitung in den Boden zulässig, es sei denn, die Ausbringung erfolgt in Wintergetreide und Winterraps bis zum Schosserstadium (EC 30) mit bodennahe Ausbringungstechnik,
  - b) die Ausbringung auf unbestellte Ackerflächen mit nachfolgendem Gemüse- oder Kartoffelanbau oder dem nachfolgenden Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzkräutern ist nicht zulässig,
  - c) auf Grünland und Futterbauflächen ist ein zeitlicher Abstand von 6 Wochen bis zur nächsten Nutzung einzuhalten und
  - d) die Ausbringung in Zonen I und II von Wasserschutzgebieten ist nicht zulässigund
2. im Fall der Verwendung von Klärschlamm als Ausgangsstoff deren Abgabe nur zur Aufbringung auf Flächen erfolgt, die im Zuständigkeitsbereich der am Sitz der Kläranlage für den Vollzug der Düngeverordnung zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde liegen, es sei denn, der Abgeber ist Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Qualitätsüberwachung, welche die ordnungsgemäße Aufbringung sichert.

(4) Absatz 2 Nummer 1 und Absatz 3 gelten nicht für Wirtschaftsdünger, außer Wirtschaftsdünger, die in einem von mehreren Landwirten genutzten gemeinschaftlichen Güllelager aufbewahrt werden. In diesem Fall gelten die seuchenhygienischen Anforderungen als eingehalten, wenn sichergestellt ist, dass die Wirtschaftsdünger ausschließlich in den Betrieben der Landwirte angefallen sind, die an der Nutzung des Güllelagers beteiligt sind, und ausschließlich auf den Flächen dieser Landwirte ausgebracht werden.

(5) (weggefallen)

## § 6 Anforderungen an die Kennzeichnung

(1) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn

1. sie mit Angaben nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 10.1 bis 10.4 in der dort getroffenen Reihenfolge gekennzeichnet sind,
2. nach Anlage 2 Tabelle 10.3 oder 10.5 im Rahmen von Hinweisen zur sachgerechten Anwendung empfohlene Aufwandmengen einer Düngung nach guter fachlicher Praxis im Sinne des § 3 Absatz 2 des Düngegesetzes nicht entgegenstehen,
3. Nährstoffe in Worten und in chemischen Symbolen wie folgt angegeben sind:
  - a) es müssen die nachstehenden chemischen Symbole und Formeln verwendet werden:

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Stickstoff      | N                             |
| Phosphat        | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| Kaliumoxid      | K <sub>2</sub> O              |
| Calcium         | Ca                            |
| Calciumoxid     | CaO                           |
| Calciumcarbonat | CaCO <sub>3</sub>             |
| Magnesium       | Mg                            |

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Magnesiumoxid     | MgO               |
| Magnesiumcarbonat | MgCO <sub>3</sub> |
| Natrium           | Na                |
| Schwefel          | S                 |
| Bor               | B                 |
| Eisen             | Fe                |
| Kobalt            | Co                |
| Kupfer            | Cu                |
| Mangan            | Mn                |
| Molybdän          | Mo                |
| Zink              | Zn,               |

- b) zur der nach Buchstabe a vorgeschriebenen Oxid- und Carbonatform der Pflanzennährstoffe Phosphor, Kalium, Calcium und Magnesium kann zusätzlich auch deren Elementform angegeben sein, dazu müssen die Gehalte wie folgt umgerechnet sein:

|                               |         |                |
|-------------------------------|---------|----------------|
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | x 0,436 | = P (Phosphor) |
| K <sub>2</sub> O              | x 0,83  | = K (Kalium)   |
| CaO                           | x 0,715 | = Ca           |
| CaCO <sub>3</sub>             | x 0,4   | = Ca           |
| CaCO <sub>3</sub>             | x 0,56  | = CaO          |
| MgCO <sub>3</sub>             | x 0,478 | = MgO          |
| MgO                           | x 0,6   | = Mg           |
| MgCO <sub>3</sub>             | x 0,288 | = Mg,          |

4. bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitt 3 und Wirtschaftsdüngern gemäß § 4 Absatz 1 zusätzlich ein Gehalt an verfügbarem Stickstoff gekennzeichnet ist, wenn in der Trockenmasse mehr als 1,5 vom Hundert Stickstoff (Gesamt-N) enthalten ist und der verfügbare Stickstoff einen Anteil von 10 vom Hundert des Gesamt-N übersteigt,
5. Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 1, wenn diese die Werte nach Anlage 2 Tabelle 1.1 bis 1.4 Spalte 2 erreichen, durch das vorangestellte Wort „Nebenbestandteile:“ und anschließend wie folgt gekennzeichnet sind:
- die Nährstoffgehalte der für den Düngemitteltyp nicht bestimmenden Nebenbestandteile in Anlage 2 Tabelle 1.1 Spalte 1,
  - Nährstoffe in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nach Anlage 2 Tabelle 1.2 Spalte 1,
  - weitere Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 1.3 Spalte 1,
  - Schwermetalle und andere Schadstoffe nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 1.

(2) Abweichend von Absatz 1 genügt

- bei einem Inverkehrbringen von Kultursubstraten, die durch geeignete Kennzeichnung
  - ausschließlich für eine Verwertung in geschlossenen Systemen (insbesondere Pflanzcontainer, Innenraumbegrünung) oder
  - im Freiland für eine einmalige Anwendung bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, begrenzt auf Pflanzlöcher und Baumscheiben vorgesehen sind,eine Kennzeichnung nach den für Bodenhilfsstoffe in Anlage 2 Tabelle 1.2 vorgesehenen Grenzen,
- bei einem Inverkehrbringen von Kultursubstraten, deren Anwendungsempfehlungen bei einer Anwendung im Freiland zu Aufbringungsmengen führen, welche die Grenzen nach § 4 Absatz 3 Nummer 2 unterschreiten, eine Kennzeichnung für Magnesium und Schwefel nach den für Bodenhilfsstoffe in Anlage 2 Tabelle 1.2 Nummer 1.2.7 und 1.2.8 vorgesehenen Grenzen,
- bei einem schriftlichen Angebot eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nummer 10.4.1,



4. bei einer Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nummer 10.4.2,
5. bei einem Inverkehrbringen zu Forschungs- oder Versuchszwecken nach § 5 Absatz 5 Nummer 1 des Düngegesetzes eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nummer 10.4.3.

(3) Darüber hinaus dürfen Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel nur in den Verkehr gebracht werden, wenn ihre Kennzeichnung folgenden Anforderungen entspricht:

1. bei einer Einfuhr zur Abgabe an andere muss die Kennzeichnung unverzüglich nach der Einfuhr, jedoch in jedem Falle vor der Abgabe, erfolgt sein,
2. beim Inverkehrbringen in geschlossenen Packungen oder geschlossenen Behältnissen müssen die Angaben gut sichtbar auf der Verpackung oder dem Behältnis selbst, auf einem mit der Packung oder dem Behältnis fest verbundenen Aufkleber oder auf einem Anhänger angebracht sein; in anderen Fällen müssen die Angaben auf einer Rechnung, einem Lieferschein oder einem Warenbegleitpapier gemacht sein, von denen mindestens ein Stück der jeweiligen Partie beigefügt sein muss,
3. abweichend von Nummer 2 erster Teilsatz genügt es, wenn die Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.2, 10.3 und 10.5 ausschließlich auf einem Warenbegleitpapier gemacht werden, wenn
  - a) auf ein solches ergänzendes Begleitpapier im Rahmen der Kennzeichnung auf der Ware verwiesen wird,
  - b) durch die Kennzeichnung der Zusammenhang zwischen Begleitpapier und Warenpartie eindeutig ist,
  - c) jede Partie durch ein solches Begleitpapier deutlich gekennzeichnet ist und die Begleitpapiere im erforderlichen Umfang für die Weitergabe an Kunden jederzeit zur Verfügung stehen.

(4) Entspricht ein Düngemittel mehreren Düngemitteltypen, muss es als der Düngemitteltyp, mit dem die stofflichen Eigenschaften weitestgehend beschrieben werden, gekennzeichnet sein, davon ausgenommen sind als Wirtschaftsdünger in den Verkehr gebrachte Düngemittel.

(5) Beim Inverkehrbringen in Behältnissen mit mehr als 100 Kilogramm Inhalt genügt für alle Angaben eine Kennzeichnung auf einer Rechnung, einem Lieferschein oder einem Warenbegleitpapier, von denen mindestens ein Stück der jeweiligen Partie beigefügt sein muss.

(6) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel dürfen zusätzlich mit Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.5 versehen sein, dabei dürfen Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.5 nicht in Widerspruch zu vorgeschriebenen Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.1 bis 10.3 stehen.

(7) Die Angaben zur Kennzeichnung nach den Absätzen 1 bis 5 in Verbindung mit ergänzenden Vorgaben nach Anlage 2 Tabelle 10 müssen in deutscher Sprache abgefasst und deutlich lesbar sein; andere Sprachen dürfen zusätzlich verwendet sein.

(8) Angaben nach Anlage 2 Tabelle 10.2 bis 10.3 müssen von Angaben nach Tabelle 10.1 deutlich abgesetzt sein. Kennzeichnungsangaben nach Tabelle 10.5 einschließlich solcher für andere Länder oder in anderen Sprachen müssen von Angaben nach Tabelle 10.1 bis 10.4 deutlich abgesetzt sein.

(9) Eine Kennzeichnung im eigenen Betrieb erzeugter Wirtschaftsdünger ist nicht erforderlich, wenn bei einer Abgabe an Dritte zum dortigen eigenen Verbrauch die abgegebene Menge eine Tonne Frischmasse je Kalenderjahr nicht überschreitet. Eine Kennzeichnung ist ferner nicht erforderlich, wenn im eigenen Betrieb angefallener Dünger an einen landwirtschaftlichen Betrieb zur Verwertung als Düngemittel auf dessen Flächen abgegeben wird und vom abgebenden Betrieb eine Abgabemenge von insgesamt 200 Tonnen Frischmasse im Kalenderjahr nicht überschritten wird.

## **§ 7 Kennzeichnung bei EG-Düngemitteln**

Wer ein Düngemittel mit der Bezeichnung „EG-Düngemittel“ in den Verkehr bringt, hat dafür zu sorgen, dass das Düngemittel entsprechend den Anforderungen des Artikels 7 in Verbindung mit Artikel 10 und 11 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel (ABl. L 304 vom 21.11.2003, S. 1) gekennzeichnet ist.

## **§ 8 Toleranzen**

(1) Toleranzen gelten für gekennzeichnete Gehalte, Nährstoffformen oder Nährstofflöslichkeiten, sie gelten nicht für festgesetzte oder in der Kennzeichnung angegebene Mindest- oder Höchstgehalte. Wird die Toleranz sowohl als Prozentwert als auch als Prozentpunkt oder sonstige Einheit angegeben, gilt der jeweils zuerst erreichte Wert.

(2) Für die Nährstoffe Stickstoff, Phosphat und Kaliumoxid in Wirtschaftsdüngern betragen die Toleranzen 50 vom Hundert der gekennzeichneten Gehalte, jeweils jedoch höchstens ein Prozentpunkt.

(3) Für Gehalte an typbestimmenden Bestandteilen von Düngemitteln werden die bei einzelnen Düngemitteltypen nach Anlage 1 genannten Toleranzen festgesetzt. Für Gehalte an Nebenbestandteilen in Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nach Anlage 2 Tabelle 1.1 bis 1.4 Spalte 2 werden die in Spalte 3 genannten Toleranzen festgesetzt.

(4) Für Gehalte an nicht typbestimmenden Nährstoffen in Düngemitteln sowie für Nährstoffgehalte in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln gelten bei den in Anlage 2 Tabelle 1.1, Tabelle 1.2 und Tabelle 1.3 Zeilen 1.3.1 bis 1.3.3 jeweils in Spalte 3 festgesetzten Toleranzen für Abweichungen nach oben die doppelten Werte, sofern die Stoffe nicht als Nährstoffe gezielt zugegeben werden.

(5) Abweichungen der bei der amtlichen Überwachung festgestellten Gehalte von den gekennzeichneten Werten dürfen die festgesetzte Toleranz nicht überschreiten. Festgestellte Gehalte dürfen einschließlich genutzter Toleranz Mindestgehalte nicht unterschreiten und Höchstgehalte nicht überschreiten.

(6) Darüber hinaus gilt für Einnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 1:

1. muss in der Kennzeichnung typbestimmender Bestandteile mehr als eine Stickstoffform oder Phosphatlöslichkeit angegeben sein, so beträgt die Toleranz je Nährstoffform oder je Nährstofflöslichkeit 10 vom Hundert des höchsten angegebenen Gehalts für den Nährstoff, höchstens aber zwei Prozentpunkte,
2. eine bei dem jeweiligen Düngemitteltyp für den gekennzeichneten Gesamtgehalt des Nährstoffs festgesetzte Toleranz darf nicht überschritten sein,
3. Nummer 1 gilt nicht für einen anzugebenden Anteil an wasserlöslichem  $P_2O_5$ , soweit bei einzelnen Düngemitteltypen abweichende Regelungen getroffen sind.

(7) Darüber hinaus gilt für Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2:

1. die Toleranz für den Düngemitteltyp bestimmende Nährstoffe beträgt 25 vom Hundert des gekennzeichneten Gehaltes, jedoch für Stickstoff, Phosphat oder Kaliumoxid jeweils höchstens 1,1 Prozentpunkte, insgesamt bis zu 1,5 Prozentpunkte, bei NPK-Düngern insgesamt bis zu 1,9 Prozentpunkte,
2. die Toleranz für einzelne Nährstoffformen oder Nährstofflöslichkeiten beträgt 10 vom Hundert des gekennzeichneten Gesamtgehalts des jeweiligen Nährstoffes, höchstens aber zwei Prozentpunkte.

(8) Für Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 1.4 sowie Fremdbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8.3 Nummer 8.3.2 bis 8.3.10 dürfen die tatsächlichen Gehalte die gekennzeichneten Gehalte in unbestimmter Höhe unterschreiten.

## **§ 9 Ordnungswidrigkeiten**

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 14 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe e des Düngegesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 1 oder Absatz 3 Satz 1 ein Düngemittel, einen Wirtschaftsdünger, einen Bodenhilfsstoff, ein Kultursubstrat, ein Pflanzenhilfsmittel oder einen dort genannten Stoff in den Verkehr bringt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 14 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe f des Düngegesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 6 Absatz 1 ein Düngemittel, einen Bodenhilfsstoff, ein Kultursubstrat oder ein Pflanzenhilfsmittel in den Verkehr bringt oder
2. entgegen § 7 nicht dafür sorgt, dass das Düngemittel in der dort genannten Weise gekennzeichnet ist.

## **§ 9a Evaluierung**

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft überprüft bis zum 31. Dezember 2019 unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Anforderungen an synthetische Polymere

nach Anlage 2 Tabelle 7 Nummer 7.4.7 und Tabelle 8 Nummer 8.1.3 und 8.2.9 und bewertet hierbei, ob eine Änderung der dort genannten Anforderungen zu den in § 1 des Düngegesetzes genannten Zwecken erforderlich ist.

## **§ 10 Übergangsvorschriften**

(1) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die hinsichtlich der Kennzeichnung nach § 6 den Anforderungen der Düngemittelverordnung in der Fassung vom 16. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2524), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 14. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3905) entsprechen, dürfen noch bis zum 30. Juni 2015 in Verkehr gebracht werden.

(2) Düngemittel, die hinsichtlich der Kennzeichnung nach § 6 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 2 Tabelle 10 Zeile 10.1.8 Spalte 2 und Zeile 10.2.2 Spalte 2 den Anforderungen dieser Verordnung in der bis zum 5. Juni 2015 geltenden Fassung entsprechen, dürfen noch bis zum Ablauf des 31. Dezember 2017 in den Verkehr gebracht werden.

(3) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, zu deren Herstellung

1. Klärschlämme nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.4.3, die einen Grenzwert nach Anlage 2 Tabelle 1.4 überschreiten, jedoch einen nach der Klärschlammverordnung für denselben Schadstoff geltenden Grenzwert einhalten, oder
2. andere Stoffe, die der Bioabfallverordnung unterliegen und die einen Grenzwert nach Anlage 2 Tabelle 1.4 überschreiten, jedoch einen nach der Bioabfallverordnung für denselben Schadstoff geltenden Grenzwert einhalten,

verwendet werden, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2014 in den Verkehr gebracht werden.

(4) Synthetische Polymere, die nicht den Maßgaben nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.4.7 als Ausgangsstoff oder Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.1.3 oder 8.2.9 als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel entsprechen, dürfen noch bis zum Ablauf des 31. Dezember 2018 in den Verkehr gebracht werden.

(5) Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 1 Tabelle 1.2 Zeile 1.2.9 müssen die in Anlage 2 Tabelle 5 Zeile 5.7 Spalte 3 festgelegten Anforderungen an die Löslichkeit ab dem 1. Juni 2020 erfüllen.

(6) Düngemittel, die § 3 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4, und Stoffe, die § 4 Absatz 1 Nummer 4, jeweils in der bis zum 5. Juni 2015 geltenden Fassung, entsprechen, dürfen noch bis zum Ablauf des 31. Dezember 2016 in den Verkehr gebracht werden.

(7) Düngemittel des Typs nach Anlage 1 Nummer 1.4.6, zu deren Herstellung Aschen aus der Verbrennung von pflanzlichen Stoffen verwendet werden, die den Anforderungen dieser Verordnung in der bis zum 5. Juni 2015 geltenden Fassung entsprechen, dürfen noch bis zum Ablauf des 31. Dezember 2016 in den Verkehr gebracht werden.

## **§ 11 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Düngemittelverordnung vom 16. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2524), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. April 2012 (BGBl. I S. 611) geändert worden ist, außer Kraft.

### **Schlussformel**

Der Bundesrat hat zugestimmt.

### **Anlage 1 (zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1, § 6 Absatz 3, § 8 Absatz 3 und 4) Definition von Düngemitteltypen**

(Fundstelle: BGBl. I 2012, 2490 - 2511; bzgl. einzelner Änderungen vgl. Fußnote)

Die Vorbemerkungen enthalten typübergreifende Vorgaben sowie gegebenenfalls Erläuterungen. Die Vorgaben in den Vorbemerkungen und Tabellen gelten vorbehaltlich abweichender Bestimmungen bei einzelnen Düngemitteltypen nach Anlage 1 Abschnitt 1 bis 5.

## **Vorbemerkungen und Hinweise für alle Düngemitteltypen**

- 1 Allgemeine Vorgaben:
  - 1.1 Düngemittel müssen sich in einem festen Aggregatzustand befinden, es sei denn, die Typenbeschreibung lässt einen anderen Aggregatzustand zu.
  - 1.2 Für Formaldehydharnstoff darf die Bezeichnung Methylenharnstoff verwendet sein.
- 2 Herstellung:
  - 2.1 Zugabe von Kalk:

Düngemitteln des Abschnittes 1 - mit Ausnahme von ammoniumhaltigen N-Düngemitteln und Düngemitteln des Abschnittes 1.4 und vorbehaltlich einer abweichenden Regelung für einzelne Düngemitteltypen - sowie Düngemitteln der Abschnitte 2 und 3 darf zusätzlich Kalk, der einem zugelassenen Typ des Abschnittes 1.4 entspricht, zugegeben werden, wenn

    - 2.1.1 bei Düngemitteln des Abschnittes 3 weiterhin die Mindestgehalte nach Spalte 2 eingehalten sind,
    - 2.1.2 bei Düngemitteln der Abschnitte 1 und 2 der Nährstoffgehalt im aufbereiteten Produkt mindestens 60 % der Mindestgehalte nach Anlage 1 Spalte 2 des Ausgangstyps beträgt,
    - 2.1.3 ein Gehalt an basisch wirksamen Bestandteilen, bewertet als CaO, von mehr als 10 % erreicht wird,
    - 2.1.4 die Ausgangsdüngemittel in allen stofflichen Eigenschaften zugelassenen Typen entsprechen.
  - 2.2 Zugabe von Nitrifikations- oder Ureasehemmstoffen:
    - 2.2.1 Düngemitteln der Abschnitte 1, 2 und 3 dürfen Nitrifikationshemmstoffe nach Anlage 2 Tabelle 2.1 zugegeben sein, wenn die Düngemittel einen typbestimmenden Gehalt an Stickstoff und einen Anteil an Ammoniumstickstoff, Carbamidstickstoff oder Cyanamidstickstoff am Gesamtstickstoffgehalt von mindestens 50 % haben.
    - 2.2.2 Düngemitteln der Abschnitte 1, 2 und 3 dürfen Ureasehemmstoffe nach Anlage 2 Tabelle 2.2 zugegeben sein, wenn die Düngemittel einen typbestimmenden Gehalt an Stickstoff und einen Anteil an Harnstoffstickstoff am Gesamtstickstoff von mindestens 50 % haben.
  - 2.3 Umhüllung:

Düngemittel oder einzelne Nährstoffkomponenten können zum Zweck einer gesteuerten Nährstofffreisetzung ganz oder in Anteilen umhüllt sein, wenn diese Möglichkeit nach Spalte 5 oder 6 der jeweiligen Typendefinition vorgesehen ist. Bei Umhüllung einzelner Nährstoffe dürfen im Falle von

    - 2.3.1 Stickstoff nur die in Anlage 2 Tabelle 3 genannten Stickstoffformen 2 bis 10,
    - 2.3.2 Phosphat nur solche mit den in Anlage 2 Tabelle 4.2 genannten Phosphatlöslichkeiten 1 bis 3 umhüllt sein.
  - 2.4 Granulierung:
    - 2.4.1 Werden Düngemittel, für deren Ausgangsstoffe bestimmte Siebdurchgänge vorgeschrieben sind, granuliert, so gilt der geforderte Siebdurchgang nach Spalte 4 für das Düngemittel vor dessen Granulierung.
    - 2.4.2 Die Granulate müssen unter Feuchtigkeitseinfluss wieder zu einer mindestens dem Siebdurchgang entsprechenden Ausgangsmahlfeinheit zerfallen, soweit eine Umhüllung nach Nummer 2.3 diesem nicht entgegensteht. Der Zerfall wird mit einer geeigneten Analyseverfahren festgestellt.

## Abschnitt 1

### Mineralische Einnährstoffdünger

(auch mit weiteren Mindestgehalten für Sekundärnährstoffe)

#### 1.1 Vorgaben für Stickstoffdünger

| Typenbezeichnung              | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|-------------------------------|----------------|---|--|---|--|
| 1                             | 2              | 3   | 4  | 5   | 6  |
| 1.1.1 Ammoniumsulfat          | 20 % N         | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff                                    | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff<br>Toleranz:<br>N 0,3 %-Punkt   | Ammoniumsulfat; auch Zugabe von Calciumnitrat als Formulierungshilfsmittel              | Bei Zugabe von Calciumnitrat nach Spalte 5:<br><br>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 19,5 % (Gesamtstickstoff)<br><br>- Nährstoffbewertung nach Spalte 4:<br>Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff  |
| 1.1.2 Ammoniumnitrat          | 20 % N         | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff                  | Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstickstoff, beide Stickstoffformen<br>ungefähr je zur Hälfte<br>Toleranzen:<br>bis 32 % N: 0,8 %-Punkt<br>über 32 % N: 0,6 %-Punkt | Ammoniumnitrat, auch Carbonate oder Sulfate des Calciums und Magnesiums; auch Umhüllung | Enthält das Düngemittel mehr als 28 % Stickstoff, darf es nur in geschlossenen Packungen an den Anwender abgegeben werden. Das Düngemittel darf als „Kalkammonsalpeter“ bezeichnet sein, wenn<br><br>- neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (z. B. Kalkstein) oder Calcium- und Magnesiumcarbonat (z. B. Dolomit) mit einem Mindestanteil von 20 % enthalten sind,<br><br>- diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben,<br><br>- das Düngemittel nicht umhüllt ist. |
| 1.1.3 Ammonium-sulfatsalpeter | 24 % N         | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff,                                   | Stickstoff bewertet als Ammonium- und  | Ammoniumnitrat, Ammoniumsulfat;   | Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5   |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|------------------|----------------|---|---|---|--|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5   | 6  |
|                  |                | Nitratstickstoff  | Nitratstickstoff;<br>Mindestgehalt an Nitratstickstoff 5 % N, Magnesium bewertet als Gesamtmagnesiumoxid<br>Toleranzen:<br>N 0,8 %-Punkt<br>MgO 0,9 %-Punkt<br>Na 0,7 %-Punkt<br>CaCO <sub>3</sub> 2 %-Punkte | auch Zugabe von:<br>a) Calcium-Magnesiumcarbonat, Magnesiumcarbonat, Magnesiumsulfat;<br>b) Magnesiumsulfat mit Natriumsalzen;<br>c) Calciumcarbonat;<br>auch Umhüllung | Buchstabe a:<br>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 22 % N, 2 % MgO,<br>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Gesamt-Magnesiumoxid,<br>- Mindestgehalt an Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3 % N.<br>Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5<br>Buchstabe b:<br>- Typenbezeichnung nach Spalte 1: Ammoniumsulfatsalpeter mit Magnesium und Natrium,<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 14 % N, 3 % MgO, 6 % Na,<br>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Gesamt-Magnesiumoxid, wasserlösliches Natrium,<br>- Mindestgehalt Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3 % N. |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung                     | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|--|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5  | 6   |
| 1.1.4 Harnstoff  | 44 % N         | Gesamtstickstoff als Carbamidstickstoff                                 | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, ausgedrückt als Carbamidstickstoff; Höchstgehalt an Biuret 1,2 %<br>Toleranzen:<br>N 0,4 %-Punkt<br>S 0,5 %-Punkt | Carbamid;<br>auch Zugabe von elementarem Schwefel,<br>auch Umhüllung | <p>Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5</p> <p>Buchstabe c:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbezeichnung nach Spalte 1:<br/>Ammoniumsulfatsalpeter mit Calciumcarbonat,</li> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2:<br/>22 % N, 8 % CaCO<sub>3</sub>,</li> <li>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil<br/>nach Spalte 3: Calciumcarbonat.</li> </ul> <p>Bei Zugabe von elementarem Schwefel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbezeichnung nach Spalte 1:<br/>Harnstoff mit Schwefel,</li> <li>- Mindestgehalte nach Spalte 2:<br/>28 % N<br/>4 % S,</li> <li>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil<br/>nach Spalte 3:<br/>Schwefel,</li> <li>- zusätzliche Nährstoffbewertung nach<br/>Spalte 4:<br/>Schwefel bewertet als S.</li> </ul> <p>Bei Umhüllung:</p> |

| Typenbezeichnung                                      | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten   | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|---|----------------|---|--|---|--|
| 1   | 2              | 3   | 4  | 5   | 6  |
| 1.1.5 Harnstoff – Iso-<br>butylidendiharnstoff        | 32 % N         | Gesamtstickstoff,<br>Carbamidstickstoff   | Stickstoff bewertet als<br>Gesamtstickstoff,<br>mindestens 70 % des<br>angegebenen Gesamt-<br>stickstoffs als<br>Isobutylidendiharnstoff<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt   | Isobutylidendiharnstoff,<br>Carbamid  | - Mindestgehalt nach Spalte 2: 40<br>% N.  |
| 1.1.6 Harnstoff – Form-<br>aldehydharnstoff           | 38 % N         | Gesamtstickstoff,<br>Carbamidstickstoff   | Stickstoff bewertet als<br>Gesamtstickstoff,<br>mindestens 60 % des<br>angegebenen Gesamt-<br>stickstoffs als Form-<br>aldehydharnstoff,<br>davon<br>mindestens 60 %<br>heißwasserlöslich<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt                | Formaldehydharnstoff,<br>Carbamid   |  |
| 1.1.7 Stickstoffdünger mit<br>[Harnstoff-<br>derivat] | 18 % N         | Gesamtstickstoff,<br>Ammoniumstickstoff,<br>Nitratstickstoff,<br>Carbamidstickstoff,<br>ein oder mehrere<br>Harnstoffderivate nach<br>Spalte 5,<br>bei<br>Formaldehydharnstoff: | Stickstoff bewertet als<br>Gesamtstickstoff, davon<br>mindestens ein Drittel<br>als<br>Harnstoffderivate nach<br>Spalte 5 Buchstabe<br>a bis c, 10 % als<br>Harnstoffderivat nach<br>Spalte 5 Buchstabe d<br>vom<br>Formaldehydharnstoff | Auf chemischem Wege gewon-<br>nenes Erzeugnis, das jeweils<br>ein Düngemittel nach<br>Abschnitt 1 Nummer 1.1 – mit<br>Ausnahme von<br>Kalkstickstoff, Nitrathaltiger<br>Kalkstickstoff,<br>Ammoniumnitrat oder<br>Kalkammonsalpeter – und | In der Typenbezeichnung ist das<br>Wort<br>„Harnstoffderivat“ durch<br>das jeweils verwendete<br>Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu<br>ersetzen.<br>Bei Ammonium-, Nitrat- oder<br>Carbamidstickstoff muss der Gehalt<br>angegeben sein, wenn er jeweils<br>mindestens 1 % N beträgt. |



| Typenbezeichnung         | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten  | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|--------------------------|----------------|--|--|--|---|
| 1                        | 2              | 3  | 4  | 5  | 6   |
|                          |                | kaltwasser- und heißwasserlöslicher Stickstoff   | mindestens 60 % heißwasserlöslich; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitratstickstoff 3 % N, Carbamidstickstoff 1,5 % N, Höchstgehalt an Biuret: Carbamidstickstoff + Harnstoffderivat-Stickstoff x 0,026<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt  | a) Crotonylidendiharnstoff oder<br>b) Isobutylidendiharnstoff oder<br>c) Formaldehydharnstoff oder<br>d) Acetylendiharnstoff enthält.                                  |   |
| 1.1.8 [Harnstoffderivat] | 28 % N         | Gesamtstickstoff, Nach Spalte 5<br>Buchstabe a: Crotonylidendiharnstoff Nach Spalte 5<br>Buchstabe b: Isobutylidendiharnstoff Nach Spalte 5<br>Buchstabe c: Formaldehydharnstoff<br>- kaltwasserlöslicher Stickstoff,<br>- heißwasserlöslicher Stickstoff<br>Nach Spalte 5<br>Buchstabe d: Acetylendiharnstoff | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Nach Spalte 5<br>Buchstabe a, b oder d:<br>- mindestens 25 % vom N in der jeweiligen Harnstoffform<br>- Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 3 % N<br>Nach Spalte 5<br>Buchstabe c:<br>- Mindestgehalt an Formaldehydharnstoff 31 % N; | Jeweils nur einer der nachfolgenden Ausgangsstoffe<br>a) Crotonylidendiharnstoff,<br>b) Isobutylidendiharnstoff,<br>c) Formaldehydharnstoff,<br>d) Acetylendiharnstoff | In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoffderivate“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen.<br>Der Gehalt an Carbamidstickstoff muss angegeben sein, sofern sein Gehalt 1 % N erreicht.<br>Bei Herstellung nach Spalte 5 Buchstabe c beträgt der Mindestgehalt nach Spalte 2: 36 % N. |

| Typenbezeichnung                                    | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|---|----------------|---|--|--|--|
| 1   | 2              | 3   | 4  | 5  | 6  |
|   |                |   | - Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 5 % N   |  |  |
| 1.1.9 Kalksalpeter-Harnstoff flüssig                | 10 % N         | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Nitratstickstoff                  | Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt<br>Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid- und Nitratstickstoff, mindestens 50 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Nitratstickstoff<br>Toleranzen:<br>N 0,6 %-Punkt | Carbamid, Calciumnitrat, Calciumchlorid; auf chemischem Wege, durch Lösen oder Suspendieren in Wasser gewonnenes Erzeugnis | Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und entspricht dieses nicht der im Arzneibuch festgelegten Qualität, muss es mit dem Hinweis gekennzeichnet sein: „Anwendungsvorgabe: Nicht für Blattdüngung oder zum Benetzen von Früchten“. |
| 1.1.10 Oxamid                                       | 28 % N         | Gesamtstickstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Höchstgehalt an Ammonium- oder Nitratstickstoff 4 % N<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt  | Oxamid, auch Calciumsulfat und Ammonium- oder Calciumnitrat  | Der Gehalt an Kupfer darf 0,1 % Cu, der an wasserlöslichem Cyanid 2 mg je kg nicht überschreiten.<br>Die Gehalte an Ammoniumstickstoff und Nitratstickstoff dürfen angegeben sein.   |
| 1.1.11 Ammoniak flüssig                             | 10 % N         | Ammoniumstickstoff  | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff<br>Toleranzen:<br>N 0,6 %-Punkt   | Ammoniak; auch lösen in Wasser   | Das Düngemittel muss mit einem Hinweis gekennzeichnet sein, dass es unverdünnt nicht zur Oberflächendüngung geeignet ist.  |
| 1.1.12 Ammonium-sulfat-Lösung aus [Bezeichnung nach | 5 % N<br>6 % S | Ammoniumstickstoff, wasserlöslicher Schwefel                            | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff, Schwefel bewertet als S<br>Toleranzen:   | Ammoniumsulfat; nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.1, unter Verwendung von                                      | In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.1 zu ersetzen.   |

| Typenbezeichnung             | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|------------------------------|----------------|---|---|---|--|
| 1                            | 2              | 3   | 4   | 5   | 6  |
| Anlage 2 Tabelle 6 Spalte 1] |                |   | N 0,5 %-Punkt<br>S 0,5 %-Punkt                        | - konzentrierter Schwefelsäure in technischer Qualität<br>oder<br>- Calciumsulfat (CaSO <sub>4</sub> ) nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 | Der pH-Wert ist zu kennzeichnen. Bei einem pH-Wert < 4,0 zusätzlicher Hinweis zur sachgerechten Anwendung: „Nicht zur Blattdüngung geeignet!“. Es gelten die Werte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4 jeweils x 0,5.<br>Bei Verwendung von gebrauchter Ammoniumsulfat-Lösung nach Anlage 2 Tabelle 6 Zeile 6.1.9:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 1,5 % N, 2 % S,<br>- es gelten die Kennzeichnungs- und Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4 jeweils x 0,25,<br>- bei Verwendung von Schwefelsäure ist ein in Anlage 2 Tabelle 6.1 Spalte 2 beschriebenes Herstellungsverfahren anzugeben.<br><br>Ergänzung der Kennzeichnung: „Unter Verwendung von Schwefelsäure aus [Herstellungsverfahren]“. |

| Typenbezeichnung                  | Mindestgehalte        | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten              | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung                              | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|-----------------------------------|-----------------------|--|--|---|---|
| 1                                 | 2                     | 3  | 4  | 5   | 6   |
| 1.1.13 Ammoniumsulfat - Harnstoff | 30 % N<br><br>5 % S   | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff wasserlöslicher Schwefel    | Stickstoff bewertet als Carbamid- und Ammoniumstickstoff<br>Kalk bewertet als Calciumcarbonat<br>Mindestgehalt an Ammoniumstickstoff 4 % N<br>Höchstgehalt an Biuret: 0,9 %<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt<br>S 0,5 %-Punkt<br>CaCO <sub>3</sub> 2 %-Punkte | Carbamid, Ammoniumsulfat; auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen     | Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „biuretarm“ gekennzeichnet sein, wenn der Biuretgehalt 0,2 % nicht überschreitet.<br>Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen<br>- Typbezeichnung nach Spalte 1: „Ammoniumsulfat-Harnstoff mit Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen,<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 20 % N<br>3 % S<br>8 % CaCO <sub>3</sub><br>- zusätzlicher typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Calciumcarbonat. |
| 1.1.14 Stickstoff - Magnesium     | 19 % N<br><br>5 % MgO | Gesamtstickstoff, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff wasserlösliches Magnesiumoxid | Stickstoff bewertet als Nitrat- und Ammoniumstickstoff, wasserlösliches Magnesiumoxid;<br>Mindestgehalt an Nitratstickstoff 6 % N<br>Toleranzen:<br>N 0,8 %-Punkt<br>MgO 0,9 %-Punkt<br>Na 0,7 %-Punkt   | Nitrate, Ammoniumverbindungen, Magnesiumsulfat; auch Zugabe von Natriumsalzen | Bei Zugabe von Natriumsalzen:<br>- Typbezeichnung nach Spalte 1: „Stickstoff-Magnesiumsulfat mit Natrium“,<br>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 14 % N, 3 % MgO, 6 % Na,<br>- zusätzlich typbestimmende Bestandteile nach Spalte 3: wasserlösliches Natrium,  |

| Typenbezeichnung               | Mindestgehalte        | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten    | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|--------------------------------|-----------------------|--|---|---|--|
| 1                              | 2                     | 3  | 4   | 5   | 6  |
|                                |                       |  |   |   | - Bewertung und weitere Erfordernisse nach Spalte 4: Mindestgehalt an Nitratstickstoff 4 % N; Natrium in Form wasserlöslicher Salze ausgedrückt als Natrium.   |
| 1.1.15 Stickstoff - Calcium    | 10 % N<br><br>10 % Ca | Gesamtstickstoff, Nitratstickstoff<br>Carbamidstickstoff<br>Calcium        | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Nitrat- und Carbamidstickstoff<br>Mindestgehalt an Nitratstickstoff 2 % N<br>Calcium bewertet als Ca<br>Toleranzen:<br>N 0,4 %-Punkt<br>Ca 0,7 %-Punkt                              | Calciumnitrat, Carbamid, auch Calciumchlorid  | Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und entspricht dieses nicht der im Arzneibuch festgelegten Qualität, muss es mit dem Hinweis gekennzeichnet sein: „Nicht für Blattdüngung oder zum Benetzen von Früchten“.  |
| 1.1.16 Stickstoffdünger-Lösung | 15 % N                | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid-, Ammonium- oder Nitratstickstoff; Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff x 0,026, für Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 0,5 %<br>Toleranzen:<br>N 0,6 %-Punkt | Auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis, ohne Zusatz von Nährstoffen tierischen oder pflanzlichen Ursprungs | Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „biuretarm“ gekennzeichnet sein, wenn der Gehalt an Biuret 0,2 % nicht überschreitet.<br>Kennzeichnung von Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff oder Nitratstickstoff, sofern deren Gehalte mindestens 1 % N betragen.<br>Erfordernisse für eine Bezeichnung als Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung: |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
|------------------|----------------|---|---|--|----------------------------------|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5  | 6                                |

- Mindestgehalt nach Spalte 2: 26 % N,
- weitere Erfordernisse nach Spalte 4: ungefähr die Hälfte des angegebenen Gesamtstickstoffs als Carbamidstickstoff.

## 1.2 Vorgaben für Phosphatdünger

| Typenbezeichnung                                     | Mindestgehalte                                | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise                                 |
|--|---|---|--|---|--|
| 1  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6  |
| 1.2.1 Dicalciumphosphat mit Magnesium                | 20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>6 % MgO | Alkalisch-ammoncitrat-lösliches Phosphat<br>Gesamtmagnesiumoxid         | Phosphat bewertet als alkalisch-ammoncitrat-lösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ;<br>Siebdurchgang:<br>98 % bei 0,63 mm<br>90 % bei 0,16 mm<br>Toleranzen:<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,8 %-Punkt<br>MgO 0,9 %-Punkt | Dicalciumphosphat, Magnesiumphosphat; Fällern mineralischer Phosphate, auch von aus Knochen gelöster Phosphorsäure<br>Zugabe von Magnesiumcarbonat<br>Magnesiumsulfat | Der Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid darf angegeben sein. |
| 1.2.2 Dicalciumphosphat mit Tricalciumphosphat       | 8 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>             | Gesamtphosphat  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat<br>Toleranzen:<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,8 %-Punkt   | Dicalciumphosphat, Tricalciumphosphat; Fällern mineralischer Phosphate  |  |
| 1.2.3 Phosphat mit Silicium                          | 8 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>             | Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat                                | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, 50 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>wasserlöslich<br>Toleranzen:<br>Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt<br>wasserlösliches Phosphat: 0,9 %-Punkt                   | Siliciumoxide, Natriumhydrogenphosphate, Calciumphosphate, Natriumsulfat, Natriumsilicat; Aufschluss von Wasserglas mit Schwefel- und Phosphorsäure                   | Mindestgehalt an Silicat 20 %.                                   |
| 1.2.4 Teilaufgeschlossenes Rohphosphat mit Magnesium | 16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>6 % MgO | Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat, Gesamtmagnesiumoxid           | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an   | Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat, Magnesiumsulfat; Teilaufschließen gemahlener Rohphosphats mit Schwefel-   | Ein Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid darf angegeben sein. |



| Typenbezeichnung                             | Mindestgehalte                     | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten              | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
|--|------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| 1  | 2                                  | 3  | 4  | 5  | 6                                |
| 1.2.5 Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil | 23 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat | <p>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> wasserlöslich<br/>                     Siebdurchgang:<br/>                     98 % bei 0,63 mm<br/>                     90 % bei 0,16 mm<br/>                     Toleranzen:<br/>                     Gesamtphosphat:<br/>                     0,8 %-Punkt<br/>                     wasserlösliches Phosphat:<br/>                     0,9 %-Punkt<br/>                     MgO 0,9 %-Punkt</p> <p>Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> wasserlöslich<br/>                     Toleranzen:<br/>                     Gesamt-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:<br/>                     0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:<br/>                     höchstens 2 %-Punkte, wasserlösliches P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:<br/>                     0,9 %-Punkt, die für Phosphat fest-</p> | <p>oder Phosphorsäure, Zugabe von Magnesiumsulfat Magnesiumoxid Magnesiumcarbonat Calcium-Magnesium-Carbonat</p> <p>Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat; Teilaufschließen gemahlener Rohphosphats mit Schwefelsäure</p> |                                  |

| Typenbezeichnung                             | Mindestgehalte                                    | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung                             | Besondere Bestimmungen, Hinweise                    |
|--|---|---|--|--|---|
| 1  | 2   | 3   | 4  | 5  | 6   |
| 1.2.6 Rohphosphat                            | 23 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                | Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat              | gesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden.<br>Rohphosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisensäure löslich;<br>Siebdurchgang:<br>98 % bei 0,315 mm<br>90 % bei 0,16 mm<br>Toleranzen:<br>Gesamt-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :<br>0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :<br>höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden | Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, aus weicherdigem Rohphosphat; vermahlen | Siebdurchgang bei 0,16 mm muss angegeben sein.      |
| 1.2.7 Weicherdiges Rohphosphat mit Magnesium | 16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br><br>6 % MgO | Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat              | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat; mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger  | Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesiumsulfat;                        | Der Siebdurchgang bei 0,063 mm muss angegeben sein. |

| Typenbezeichnung  | Mindestgehalte                     | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|---|------------------------------------|---|--|---|---|
| 1   | 2                                  | 3   | 4  | 5   | 6   |
|   |                                    | Gesamt-Magnesiumoxid  | Ameisensäure löslich, Siebdurchgang: 99 % bei 0,125 mm 90 % bei 0,063 mm Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches Phosphat: höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden, MgO: 0,9 %-Punkt | Vermahlen weicherdigen Rohphosphats, Zugabe von Magnesiumsulfat, Magnesiumoxid, Magnesiumcarbonat, Calcium-Magnesium-Carbonat |   |
| 1.2.8 Phosphatdünger-Lösung                                       | 20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | wasserlösliches Phosphat  | Phosphat bewertet als wasserlösliches Phosphat; pH-Wert der Lösung: 4,6 bis 5,2 Toleranzen: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,9 %-Punkt  | Durch Mischen von Phosphorsäure mit Natronlauge gewonnenes Erzeugnis  | Das Düngemittel darf nur in geeigneten Behältern in den Verkehr gebracht werden.                                      |
| 1.2.9 Phosphatdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2, Tabelle 6.2] | 10 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | Gesamtphosphat  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm 90 % bei 0,16 mm Toleranzen:  | Phosphathaltige Ausgangsstoffe nach Anlage 2 Tabelle 6.2; aus nur einem Stoff nach Anlage 2 Tabelle 6.2                       | In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.2 Spalte 1 zu ersetzen. |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|--|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5  | 6   |
|                  |                |   | Gesamtphosphat: 0,8<br>%-Punkt                        |  | Das Herstellungsverfahren nach Anlage 2 Tabelle 6.2 Spalte 2 ist anzugeben. |

### 1.3 Vorgaben für Kaliumdünger

| Typenbezeichnung  | Mindestgehalte                | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung                                       | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|---|-------------------------------|---|---|--|---|
| 1   | 2                             | 3   | 4   | 5  | 6   |
| 1.3.1 Kaliumsulfat  | 35 % K <sub>2</sub> O         | wasserlösliches Kaliumoxid  | Kalium bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Gehalt an Chlorid höchstens 3 % Cl<br>Toleranzen:<br>K <sub>2</sub> O 0,5 %-Punkt                                       | Kaliumsulfat; umhüllt  |   |
| 1.3.2 Kaliumdünger-Lösung   | 20 % K <sub>2</sub> O         | wasserlösliches Kaliumoxid  | Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O<br>Toleranzen:<br>K <sub>2</sub> O 1 %-Punkt   | Kaliumhydroxid, Kaliumformiat; Lösen in Wasser   | Das Düngemittel darf nur in geeigneten Behältern in den Verkehr gebracht werden.  |
| 1.3.3 Kaliumsulfat-Lösung   | 6 % K <sub>2</sub> O<br>6 % S | wasserlösliches Kaliumoxid;<br>wasserlöslicher Schwefel                 | Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Schwefel bewertet als S<br>Toleranzen:<br>K <sub>2</sub> O 1 %-Punkt<br>S 0,5 %-Punkt                                     | Kaliumsulfat; Schwefelsäure; durch Mischen gewonnenes Erzeugnis                        | Das Düngemittel darf nur in geeigneten Behältern in den Verkehr gebracht werden.  |
| 1.3.4 Kaliumdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1] | 10 % K <sub>2</sub> O         | wasserlösliches Kaliumoxid  | Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O<br>Toleranzen:<br>K <sub>2</sub> O 1 %-Punkt, bei ausschließlicher Verwendung von Vinasse für K <sub>2</sub> O 3 % Punkte. | Kaliumsalze; nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1, auch als Lösung | In der Typenbezeichnung ist der Klammersausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1 zu ersetzen.<br>Das Herstellungsverfahren nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 2 ist anzugeben. |

#### 1.4 Vorgaben für Kalkdünger

##### **Vorbemerkungen und Hinweise**

- 1 Düngemitteln dieses Abschnittes dürfen Düngemittel nach Abschnitt 1 oder mineralische Einnährstoffdünger nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 zugegeben sein. Von der Möglichkeit nach Satz 1 sind ausgenommen:
  - 1.1 die Zugabe von Ausgangsstoffen nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Ziffern 6.4.7 bis 6.4.16,
  - 1.2 die Zugabe von Ammoniumstickstoff enthaltenden Stickstoffdüngern, vorbehaltlich einer abweichenden Regelung für einzelne Düngemitteltypen.
- 2 Kalkdünger, die bereits aus einer Kombination nach Nummer 1 bestehen, dürfen nicht erneut zur Mischung verwendet sein.
- 3 Die Mindestgehalte nach Spalte 2 des jeweiligen Ausgangstyps reduzieren sich im Falle einer Mischung nach Nummer 1 für das jeweilige Endprodukt um ein Drittel, soweit nicht ausschließlich eine Zugabe von Magnesiumdüngern erfolgt.
- 4 Für Kalkdünger gelten die Mindestgehalte nach Spalte 2 und, vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen in Spalte 6, die angegebenen Gehalte an CaO oder CaCO<sub>3</sub> auch dann als erreicht, wenn das Düngemittel anstelle eines Teiles CaO einen Teil MgO und anstelle eines Teiles CaCO<sub>3</sub> einen Teil MgCO<sub>3</sub> enthält.

| Typenbezeichnung        | Mindestgehalte         | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|-------------------------|------------------------|---|---|--|---|
| 1                       | 2                      | 3   | 4   | 5  | 6   |
| 1.4.1 Kohlensaurer Kalk | 75 % CaCO <sub>3</sub> | Calciumcarbonat   | Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub> ;<br>Siebdurchgang:<br>97 % bei 3,15 mm<br>70 % bei 1,0 mm<br>Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO <sub>3</sub> mindestens 10 %<br>Toleranzen:<br>CaCO <sub>3</sub> 4 %-Punkte, MgCO <sub>3</sub> 2,5 %-Punkte nach unten und 5 %-Punkte nach oben, insgesamt (CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> ) 4 %-Punkte | Calciumcarbonat, daneben auch Magnesiumcarbonat; aus Kreide, Kalkstein, Dolomit natürlicher Lagerstätten; auch als Mischung oder aus Meeralgen; auch Zugabe von<br>a) Magnesiumcarbonat<br>b) Azotobakter auf Torf, wenn 1 000 wirksame Azotobakterzellen je Gramm Endprodukt erreicht werden<br>c) Brennraumaschen nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.3.16 | Das Düngemittel darf als „Kohlensaurer Magnesiumkalk“ bezeichnet sein, wenn der Gehalt an MgCO <sub>3</sub> und MgO mehr als 15 % beträgt.<br>Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „leicht umsetzbar“ gekennzeichnet sein, wenn die Reaktivität mindestens 80 % beträgt.<br>Bei der Herstellung aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 65 % CaCO <sub>3</sub> ,<br>- keine Mischung mit anderen kohlen-sauren Kalken,<br>- das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus Meeralgen“ bezeichnet sein.<br>Bei Herstellung aus holozänen Kalken: |



| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|--|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5  | 6   |
|                  |                |   |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 60 % CaCO<sub>3</sub>,</li> <li>- keine Mischung mit anderen kohlen-sauren Kalken,</li> <li>- das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus holozänem Kalk“ bezeichnet sein.</li> </ul> <p>Bei der Zugabe von Azotobakter nach Buchstabe b Spalte 5 darf das Düngemittel zusätzlich als AZ-Kalk bezeichnet sein, wenn es mindestens 1 000 wirksame Azotobakterzellen je g, bewertet nach ihrem Wachstum auf Agarplatten, enthält.</p> <p>Bei der Zugabe von Brennraumasche nach Buchstabe c Spalte 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximal 30 % Brennraumasche und nur</li> </ul> |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|--|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5  | 6   |
| 1.4.2 Branntkalk | 65 % CaO       | Calciumoxid   | Kalk bewertet als CaO; beim Inverkehrbringen dürfen nicht mehr als 9 % CaO als Carbonat vorliegen, Siebdurchgang: 97 % bei 6,3 mm Toleranzen: CaO 4 %-Punkte, MgO 2,5 %-Punkte nach unten und 5 %-Punkte nach oben, | Calciumoxid, daneben auch Magnesiumoxid; aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten; auch Mischen untereinander durch Brennen | <p>von unbehandelten Pflanzenteilen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 70 % CaCO<sub>3</sub>,</li> <li>- das Düngemittel muss mit dem Hinweis „Enthält basisch wirksame Pflanzenasche“ gekennzeichnet sein.</li> </ul> <p>Das Düngemittel darf als „Branntkalk, körnig“ oder „Magnesium-Branntkalk, körnig“ bezeichnet sein, wenn es zusätzlich folgenden Anforderungen entspricht:<br/>Siebdurchgang: bis zu 5 % bei 0,4 mm<br/>Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.</p> |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|---|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 1.4.3 Mischkalk  | 50 % CaO       | Calciumoxid   | <p>insgesamt (CaO + MgO) 4 %-Punkte</p> <p>Kalk bewertet als CaO; höchstens 75 % des CaO als Carbonat</p> <p>Siebdurchgang: 97 % bei 4,0 mm<br/>50 % bei 0,8 mm</p> <p>Toleranzen: CaO 4 %-Punkte, MgO 2,5 %-Punkte nach unten und 5 %-Punkte nach oben, insgesamt (CaO + MgO) 4 %-Punkte</p> | <p>Calciumcarbonat, -hydroxid oder -oxid, daneben auch Magnesiumcarbonat, -hydroxid oder -oxid, aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten; durch Mischen oder Brennen, auch teilweises Brennen, auch Zugabe von Wasser zur Staubbinding</p> | <p>Bezeichnung nach Spalte 1 gilt auch für recarbonatisierten Branntkalk.</p> <p>Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.</p> <p>Bei Zugabe von Wasser zur Staubbinding im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei längerer Lagerung verringerte Wirkungsgeschwindigkeit durch Recarbonatisierung möglich“.</p> |
| 1.4.4 Hüttenkalk | 42 % CaO       | Calciumoxid   | <p>Kalk bewertet als CaO;</p> <p>Siebdurchgang</p> <p>a) 97 % bei 1,0 mm</p>  | <p>Silikate von Calcium und Magnesium; aus Hochofenschlacke</p>   | <p>Bei Siebdurchgang nach Spalte 4 Buchstabe b muss das Düngemittel mit einem Hinweis auf eine stark verlangsamte Wirkung gekennzeichnet sein.</p>  |

| Typenbezeichnung    | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|---------------------|----------------|---|---|---|--|
| 1                   | 2              | 3   | 4   | 5   | 6  |
| 1.4.5 Konverterkalk | 40 % CaO       | Calciumoxid   | <p>80 % bei 0,315 mm</p> <p>oder</p> <p>b) 97 % bei 3,15 mm</p> <p>Toleranzen:<br/>CaO 3 %-Punkte<br/>MgO 1,5 %-Punkte<br/>insgesamt (CaO + MgO) 3 %-Punkte</p> <p>Kalk bewertet als CaO;<br/>Siebdurchgang bei Herstellung nach Spalte 5 Buchstabe</p> <p>a) 97 % bei 1,0 mm<br/>80 % bei 0,315 mm</p> <p>b) 97 % bei 3,15 mm<br/>40 % bei 0,315 mm</p> <p>c) 97 % bei 0,63 mm</p> | <p>Silikate und Oxide von Calcium und Magnesium aus der Herstellung unlegierter Stähle;<br/>auch Zugabe von</p> <p>- phosphathaltigen Aschen nach Anlage 2 Tabelle 6.2 Nummer 6.2.2 und 6.2.3,<br/>- Rohphosphat</p> <p>jeweils in die flüssige Schmelze (&gt; 1 400 °C);</p> | <p>Ausgangsstoffe und Art der Herstellung nach Spalte 5 müssen angegeben sein.<br/>Bei Zugabe phosphathaltiger Stoffe nach Spalte 5:</p> <p>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 30 % CaO, 3 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></p> <p>Kennzeichnung der Phosphatlöslichkeiten nach Anlage 2 Tabelle 4 Nummer 4.2.11, 4.2.1 und 4.2.2</p> |

| Typenbezeichnung  | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|---|----------------|---|--|---|--|
| 1   | 2              | 3   | 4  | 5   | 6  |
|   |                |   | 75 % bei 0,16 mm.  |   |  |
|   |                |   | Bei Siebdurchgang nach Buchstabe b: Löslichkeit von Calcium und Magnesium, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 % Toleranzen: CaO 3 %-Punkte, MgO 1,5 %-Punkte, insgesamt (CaO + MgO) 3 %-Punkte P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,8 %-Punkt | a) Vermahlen von Konverterschlacke<br>b) Absieben zerfallener Konverterschlacke und Pfannenschlacke<br>c) Vermahlen von Konverterschlacke nach Zugabe von phosphathaltigen Stoffen in die Schlackenschmelze |  |
| 1.4.6 Kalkdünger aus [Bezeichnung nach in der TM Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1] | 30 % CaO       | Calciumoxid   | Kalk bewertet als CaO, Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter   | Oxide, Hydroxide, Silicate oder Carbonate von Calcium und Magnesium; aus nur einem Stoff nach Anlage 2 Tabelle 6.4  | In der Typenbezeichnung ist der Klammersausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1 zu ersetzen. Bei ausschließlicher Verwendung von Aschen pflanzlicher Herkunft nach |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende<br>Bestandteile;<br>Nährstoffformen und<br>Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur<br>Nährstoffbewertung;<br>weitere<br>Erfordernisse  | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung | Besondere<br>Bestimmungen, Hinweise   |
|------------------|----------------|--|---|--|---|
| 1                | 2              | 3  | 4   | 5  | 6   |
|                  |                |  | <p>Salzsäure,<br/>mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO<sub>3</sub> mindestens 10 %<br/>Toleranzen:<br/>CaO 3 %-Punkte,<br/>MgO 2,5 %-Punkte nach unten und 5 %-Punkte nach oben, insgesamt (CaO + MgO) 4 %-Punkte</p> |  | <p>Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 Mindestgehalt nach Spalte 2:<br/>15 % CaO in der TM.<br/>Kalke nach Anlage 2 Tabelle 6 Nummer 6.4.12 und 6.4.13 dürfen abweichend von den Vorgaben zur Herstellung nach Spalte 5 auch mit Kalken nach Tabelle 6 Nummer 6.4.2, 6.4.4 und 6.4.6 gemischt sein.</p> |

## 1.5 Vorgaben für Sekundärnährstoffdünger

| Typenbezeichnung        | Mindestgehalte         | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung                               | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|-------------------------|------------------------|---|---|--|--|
| 1                       | 2                      | 3   | 4   | 5  | 6  |
| 1.5.1 Calciumchlorid    | 15 % Ca                | Calcium   | Calcium bewertet als wasserlösliches Ca<br>Toleranzen:<br>Ca 0,7 %-Punkt  | Calciumchlorid   |  |
| 1.5.2 Calciumformiat    | 27 % Ca                | Calcium   | Calcium bewertet als wasserlösliches Ca<br>Toleranzen:<br>Ca 0,7 %-Punkt  | Calciumformiat;<br>auch Suspendieren oder Lösen in Wasser                      | Bei Suspendieren oder Lösen in Wasser:<br>- Bezeichnung nach Spalte 1:<br>„Calciumformiat-flüssig“,<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 15 % Ca. |
| 1.5.3 Magnesiumcarbonat | 70 % MgCO <sub>3</sub> | Magnesiumcarbonat   | Magnesium bewertet als Magnesiumcarbonat;<br>Siebdurchgang:<br>97 % bei 0,2 mm<br>Toleranzen:<br>MgCO <sub>3</sub> 2 %-Punkte<br>Angabe der basisch wirksamen Bestandteile in % CaCO <sub>3</sub><br>Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10 % | Magnesiumcarbonat;<br>mechanisches Aufbereiten von Magnesit                    | Das Düngemittel darf auch als „Magnesit“ bezeichnet sein.  |
| 1.5.4 Magnesiumoxid     | 70 % MgO               | Magnesiumoxid   | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid;<br>Siebdurchgang:<br>97 % bei 4,0 mm  | Magnesiumoxid<br>Brennen von Magnesit nur bei einer Brenntemperatur ≤ 1 800 °C |  |



| Typenbezeichnung                     | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|--------------------------------------|----------------|---|---|---|--|
| 1                                    | 2              | 3   | 4   | 5   | 6  |
| 1.5.5 Magnesiumsilikat               | 20 % MgO       | Magnesiumoxid   | <p>Toleranzen:<br/>MgO 0,9 %-Punkt</p> <p>Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid; Siebdurchgang:<br/>97 % bei 0,2 mm<br/>65 % bei 0,032 mm</p> <p>Toleranzen:<br/>MgO 0,9 %-Punkt</p>  | Magnesiumsilikate; mechanisches Aufbereiten magnesiumhaltiger Gesteine  |  |
| 1.5.6 Kieserit mit Magnesiumcarbonat | 20 % MgO       | Magnesiumoxid   | <p>Magnesium bewertet als Magnesiumoxid; mindestens 60 % des angegebenen Gehaltes an MgO wasserlöslich</p> <p>Siebdurchgang:<br/>Magnesit: 97 % bei 0,2 mm</p> <p>Dolomit: 97 % bei 3,15 mm und 70 % bei 1 mm</p> <p>Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10 %</p> <p>Toleranzen:<br/>MgO 0,9 %-Punkt<br/>K<sub>2</sub>O 1 %-Punkt</p> | Magnesiumsulfat-Monohydrat, Kieserit in Mischung mit Dolomit und Magnesit, auch unter Zugabe von Kaliumsulfat | <p>Bei Zugabe von Kaliumsulfat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbezeichnung nach Spalte 1: Kieserit mit Kali und Magnesiumcarbonat</li> <li>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 8 % MgO, 6 % K<sub>2</sub>O, insgesamt 20 %</li> <li>- Weiterer typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: wasserlösliches Kaliumoxid</li> <li>- Weitere Erfordernisse nach Spalte 4: Kalium bewertet als wasserlöslichen</li> </ul> |

| Typenbezeichnung                    | Mindestgehalte                                      | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|--|
| 1                                   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  |
|                                     |   |   |   |   | K <sub>2</sub> O, Höchstgehalt an Chlorid<br>im zugegebenen Kaliumsulfat: 3 % Cl.  |
| 1.5.7 Magnesiumdünger-Suspension    | 15 % MgO  | Magnesiumoxid   | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid<br>Toleranzen:<br>MgO 0,9 %-Punkt  | Magnesiumoxid, -hydroxid oder Magnesiumsalze;<br>Suspendieren in Wasser   |  |
| 1.5.9 Elementarer Schwefel          | <u>fest:</u><br>80 % S<br><u>flüssig:</u><br>40 % S | Schwefel  | Schwefel bewertet als S<br>Siebdurchgang:<br>97 % bei 0,1 mm<br>Toleranz:<br>S 0,5 %-Punkt  | Schwefel aus Natur- oder Industrieherkünften  |  |
| 1.5.10 Schwefel-<br>Magnesiumdünger | 6 % S<br>6 % MgO                                    | Schwefel;<br>Magnesiumoxid  | Schwefel bewertet als S;<br>Magnesium bewertet als Magnesiumoxid;<br>Siebdurchgang:<br>97 % bei 2 mm<br>Toleranzen:<br>MgO 0,9 %-Punkt<br>Ca 0,7 %-Punkt<br>S 0,5 %-Punkt | Sulfate, Sulfite, Hydroxide, Carbonate oder Oxide von Calcium oder Magnesium aus Natur- und Industrieherkünften                           |  |
| 1.5.11 Schwefel-<br>Calciumdünger   | 11 % S<br>25 % Ca                                   | Schwefel;<br>Calcium  | Schwefel bewertet als S,<br>Calcium bewertet als Ca;<br>Siebdurchgang:<br>97 % bei 1 mm<br>80 % bei 0,315 mm<br>Toleranzen:<br>Ca 0,7 %-Punkt<br>S 0,5 %-Punkt            | Sulfate, Sulfite, Hydroxide, Oxide oder Carbonate von Calcium;<br>aus<br>Sprühabsorptionsverfahren bei der Monoverbrennung von Steinkohle | Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Ergänzung der Kennzeichnung um die Worte „Bei der Bemessung der Düngung auf den Schwefelbedarf achten“. |

## Abschnitt 2

### **Vorgaben für mineralische Mehrnährstoffdünger**

#### **Vorbemerkungen und Hinweise**

1. Nährstoffe, Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten sind entsprechend ihrer Angabe in der Kennzeichnung zu bewerten.
2. Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten in den Spalten 3 und 4 beziehen sich auf die jeweiligen Nummern in den Zeilen der Anlage 2 Tabellen 3 und 4.

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte  | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten  | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|------------------|---|--|--|--|--|
| 1                | 2   | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 2.1 NP-Dünger    | <u>fest:</u><br>3 % N<br>5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br><u>als Lösung:</u><br>1 % N<br>1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>insgesamt 3 % | Stickstoff in den Stickstoffformen:<br><u>fest:</u><br>3.1 bis 3.10<br><u>als Lösung:</u><br>3.1 bis 3.4 und 3.7<br>Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten:<br><u>fest:</u><br>4.2.1 bis 4.2.3<br><u>als Lösung:</u><br>4.2.1 | Für die Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen; für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5 | Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest) oder Lösen (Lösung) gewonnenes Erzeugnis; auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen auch Umhüllung | Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2:<br>10 % CaCO <sub>3</sub> ;<br>- Spalte 3: Calciumcarbonat;<br>- Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub> ;<br>- Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.6. |
| 2.2 NK-Dünger    | <u>fest:</u><br>3 % N<br>5 % K <sub>2</sub> O<br><u>als Lösung:</u><br>1 % N<br>1 % K <sub>2</sub> O<br>insgesamt 3 %                           | Stickstoff in den Stickstoffformen:<br><u>fest:</u><br>3.1 bis 3.10<br><u>Lösung:</u><br>3.1 bis 3.4 und 3.7<br>wasserlösliches Kaliumoxid   | Für die Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen.   | Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest) oder Lösen (Lösung) gewonnenes Erzeugnis; auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen auch Umhüllung | Beim Mischen von Kaliumnitrat mit Salpetersäure darf das Düngemittel nur in geschlossenen Behältern in den Verkehr gebracht werden. Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2:<br>10 % CaCO <sub>3</sub> ;    |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte   | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten                           | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse                         | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|--|---|---|--|---|
| 1                | 2  | 3   | 4   | 5  | 6   |
| 2.3 PK-Dünger    | <u>fest:</u><br>5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>5 % K <sub>2</sub> O<br><u>als Suspension:</u><br>5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>5 % K <sub>2</sub> O<br><u>als Lösung:</u><br>1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>1 % K <sub>2</sub> O<br>insgesamt 3 % | Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 4.2.1 bis 4.2.11 wasserlösliches Kaliumoxid                 | Für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5 | Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest), Lösen (Lösung) oder Suspendieren (Suspension) gewonnenes Erzeugnis; auch unter ausschließlicher Verwendung von Aschen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 auch Umhüllung | Bei Verwendung von Aschen<br>- Spalte 3: Calciumcarbonat;<br>- Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub> ;<br>- Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.6.<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger: 2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 3 % K <sub>2</sub> O,<br>- bei trockenem Material Granulierung |
| 2.4 NPK-Dünger   | <u>fest:</u><br>3 % N<br>5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>5 % K <sub>2</sub> O<br><u>auf Trägermaterial:</u>   | Stickstoff in den Stickstoffformen: <u>fest:</u> 3.1 bis 3.10 <u>als Lösung:</u> 3.1 bis 3.4, 3.7 | Bei den Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie | Auf chemischem Wege oder durch Mischen (fest), Lösen (Lösung) oder Suspendieren (Suspension) gewonnenes Erzeugnis;   | Bei Einschließen in Kapseln ist das Düngemittel als „verkapselt“ zu bezeichnen. Bei Verwendung von Ionenaustauschern ist die  |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte  | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten   | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|---|---|--|---|---|
| 1                | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   |
|                  | 1 % N<br>1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>1 % K <sub>2</sub> O<br>insgesamt 4 %<br><u>als Lösung:</u><br>1 % N<br>1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>1 % K <sub>2</sub> O<br>insgesamt<br>4 %<br><u>als Suspension:</u><br>3 % N<br>4 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>4 % K <sub>2</sub> O | <u>als Suspension:</u> 3.1 bis<br>3.4<br>Phosphat in den<br>Phosphatlöslichkeiten:<br><u>fest:</u> 4.2.1 bis 4.2.7,<br>4.2.11<br><u>als Lösung:</u> 4.2.1<br><u>als Suspension:</u> 4.2.1,<br>4.2.5, 4.2.8<br>wasserlösliches<br>Kaliumoxid | mindestens 1 %<br>betragen.<br><u>Für Phosphat:</u><br>Gehaltsangaben<br>und weitere<br>Erfordernisse nach<br>Anlage 2 Tabelle 5 | <u>fest:</u><br>auch Lösen von<br>Düngesalzen in Wasser<br>und Einschließen in<br>Kapseln<br>auch unter<br>Verwendung von<br>Aschen nach Anlage 2<br>Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16<br>auch Umhüllung<br>auch Auftragen auf<br>folgendes<br>Trägermaterial:<br>- Ionenaustauscher<br>auf der<br>Basis von Styrol-<br>Divinyl=<br>benzol-Copolymer<br>auch Zugabe von<br>Kohlen-<br>saurem Kalk aus<br>Meeralgen | Kennzeichnung wie folgt zu<br>ergänzen:<br>„Das Düngemittel ist nach<br>Gebrauch nicht mehr als Stoff<br>nach § 2 des Düngegesetzes,<br>ausgenommen<br>Wiederverwertung zum<br>selben Zweck, zulässig und<br>in Systemen zu verwenden,<br>die eine Entsorgung des<br>gebrauchten Trägermaterials<br>ermöglichen“.<br>Bei Verwendung von Aschen<br>nach Spalte 5:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2<br>für festen<br>Dünger:<br>2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>3 % K <sub>2</sub> O,<br>- bei trockenem Material<br>Granulierung.<br>Bei Zugabe von Kohlensaurem<br>Kalk<br>aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte<br>2: |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende<br><i>Bestandteile</i> ;<br>Nährstoffformen und<br>Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur<br>Nährstoffbewertung;<br>weitere<br>Erfordernisse | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung | Besondere<br>Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|--|--|--|--|
| 1                | 2              | 3  | 4  | 5  | 6  |
|                  |                |  |  |  | 10 % CaCO <sub>3</sub> ,<br>- Spalte 3: Calciumcarbonat,<br>- Spalte 4: Kalk bewertet als<br>CaCO <sub>3</sub> ,<br>- Kennzeichnung gemäß<br>Anlage 2<br>Tabelle 10.1.6. |

### Abschnitt 3

#### Vorgaben für organische und organisch-mineralische Düngemittel



| Typenbezeichnung  | Mindestgehalte<br>(bezogen<br>auf TM)   | Typbestimmende<br>Bestandteile;<br>Nährstoffformen und<br>Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur<br>Nährstoffbewertung;<br>weitere<br>Erfordernisse  | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung   | Besondere<br>Bestimmungen, Hinweise   |
|---|---|--|---|--|---|
| 1   | 2   | 3  | 4   | 5  | 6   |
| 3.1 Organischer N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger | Einnährstoffdünger nach Spalte 1:<br>3 % für den Nährstoff<br>Zweinährstoff- und Dreinährstoffdünger nach Spalte 1:<br>1 % N<br>0,3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>oder<br>0,5 % K <sub>2</sub> O | Gesamtstickstoff<br>Gesamtphosphat<br>Gesamtkaliumoxid                           | Stickstoff bewertet als<br>Gesamtstickstoff<br>Phosphat bewertet als<br>Gesamt-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>Kali bewertet als<br>Gesamt-K <sub>2</sub> O<br>Toleranzen:<br>50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 1 %-Punkt, bei ausschließlicher Verwendung von Vinasse für K <sub>2</sub> O 3 %-Punkte,<br>für die organische Substanz<br>50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 5 %-Punkte | Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 sowie organische Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.4;<br>auch in flüssiger Form | Die Typenbezeichnung des Düngemittels ist nach den enthaltenen Nährstoffen nach Spalte 1 zu wählen. |

| Typenbezeichnung  | Mindestgehalte<br>(bezogen<br>auf TM)   | Typbestimmende<br>Bestandteile;<br>Nährstoffformen und<br>Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur<br>Nährstoffbewertung;<br>weitere<br>Erfordernisse  | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung       | Besondere<br>Bestimmungen, Hinweise  |
|---|---|--|---|--|--|
| 1   | 2   | 3  | 4   | 5  | 6  |
| 3.2 Organisch-<br>Mineralischer N-,<br>P-, K-, NP-, NK-, PK-<br>oder NPK-Dünger | Einnährstoffdünger<br>nach Spalte 1:<br>3 % für den<br>Nährstoff<br>Zweinährstoff- und<br>Dreйнährstoffdünger<br>nach Spalte 1:<br>1,5 % N<br>0,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>oder<br>1,0 % K <sub>2</sub> O | Gesamtstickstoff<br>Gesamtphosphat<br>Gesamtkaliumoxid                           | Stickstoff bewertet<br>als<br>Gesamtstickstoff<br>Phosphat bewertet<br>als<br>Gesamt-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>Kali bewertet als<br>Gesamt-K <sub>2</sub> O<br>Mindestgehalt<br>an organischer<br>Substanz: 10 %<br>bezogen auf TM<br>Toleranzen:<br>50 % des in %<br>angegebenen<br>Gehaltes, jedoch<br>nicht mehr als 1 %-<br>Punkt,<br>für die organische<br>Substanz<br>50 %, jedoch nicht<br>mehr als<br>5 %-Punkte | Stoffe nach Anlage<br>2 Tabelle 7; auch in<br>flüssiger Form | Die Typenbezeichnung des<br>Düngemittels ist nach den<br>enthaltenen Nährstoffen<br>nach Spalte 2 zu wählen.<br>Bei Verwendung<br>mineralischer Düngemittel<br>Mindestgehalt nach Spalte 2:<br>- 3 % N,<br>- 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder<br>- 3 % K <sub>2</sub> O. |

## Abschnitt 4

### Vorgaben für Düngemittel mit Spurennährstoffen sowie Spurennährstoffdünger

#### Vorbemerkungen und Hinweise

1. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung muss auf Beschränkungen für den geeigneten Anwendungsbereich (z. B. Ackerbau, Grünland, Forstwirtschaft, Gartenbau) und die geeignete Applikationsform (z. B. Blattdüngung) hingewiesen sein.
2. Die Düngemittel nach Abschnitt 4.2 dürfen nur in geschlossenen Packungen in den Verkehr gebracht werden.

#### 4.1 Vorgaben für Düngemittel der Abschnitte 1, 2, 3 oder 5 mit zusätzlich den Typ bestimmenden Spurennährstoffen

| Typenbezeichnung   | Ergänzung der Mindestgehalte (bezogen auf TM)  | Zusätzliche typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|--|--|---|---|--|--|
| 1  | 2  | 3   | 4   | 5  | 6  |
| 4.1.1 Typenbezeichnung für Düngemittel nach Abschnitt 1, 2, 3 oder 5, ergänzt durch die Angabe „mit Spurennährstoff“ oder durch die Angabe „mit“ sowie durch den Namen der Spurennährstoffe oder ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge der Spalte 2 | 0,02 % B<br>0,004 % Co<br>0,02 % Cu<br>0,04 % Fe<br>0,02 % Mn<br>0,002 % Mo<br>oder<br>0,02 % Zn | Bor, Kobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän oder Zink                              | Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt und wasserlöslicher Gehalt<br>Toleranzen für jeden Spurennährstoff:<br>- 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 0,4 %-Punkt<br>- bei einem Gehalt an Gesamteisen > 10 % für Eisen 2 %-Punkte. | Mineralische Ein- und Mehrnährstoffdünger der Abschnitte 1, 2 oder 5 sowie Düngemittel nach Abschnitt 3; auch Zugeben von Spurennährstoffen nach Abschnitt 4.2 | Das Düngemittel muss mindestens einen der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Bei Inverkehrbringen für eine Anwendung in der Landwirtschaft außer Gartenbau Mindestgehalte nach Spalte 2:<br>- 1 % Fe bezogen auf TM<br>- 0,2 % Mn bezogen auf TM<br>Höchstgehalte für Kupfer 0,09 % bezogen auf TM und Zink 0,5 % bezogen auf TM, davon ausgenommen ist eine gezielte Zugabe von<br>- nach Abschnitt 4.2 zugelassenen Spurennährstoffdüngern,<br>- nach Abschnitt E1 der EG-VO Nr. 2003/2003 zugelassenen Spurennährstoffdüngern. |

| Typenbezeichnung | Ergänzung der Mindestgehalte (bezogen auf TM) | Zusätzliche typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|---|---|---|--|---|
| 1                | 2   | 3   | 4   | 5  | 6   |
|                  |   |   |   |  | Höchstgehalt für Kupfer 0,2 % bezogen auf TM für Holz-Brennraumaschen bei Rückführung auf forstliche Flächen. |

#### 4.2 Vorgaben für Düngemittel, die als typbestimmende Bestandteile nur Spurennährstoffe enthalten

| Typenbezeichnung                | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|---------------------------------|----------------|---|---|---|---|
| 1                               | 2              | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 4.2.1 Kupferhydroxid-Suspension | 22 % Cu        | Kupfer  | Kupfer bewertet als Gesamtkupfer; Siebdurchgang: 100 % < 0,005 mm<br>Toleranzen: Cu 0,4 %-Punkt | Suspendieren von Kupferhydroxid   |   |
| 4.2.2 Eisensalz                 | 8 % Fe         | wasserlösliches Eisen   | Eisen bewertet als wasserlösliches Eisen<br>Toleranzen: Fe 0,4 %-Punkt                          | Eisen(II) Salz, Gesteinsmehl oder Dolomit; Mischen von Eisen(II)-Salz mit Gesteinsmehl oder Dolomit; auch chelatisiert mit Glycin | Das Anion des Mineralsalzes muss angegeben sein. Bei Zugabe von Glycin im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendungsvorgabe: Produkt ist ausschließlich zur Blattanwendung zugelassen“. |
| 4.2.3 Eisen-Dünger              | 6 % Fe         | Eisen   | Eisen bewertet als Gesamt-Eisen<br>Toleranzen: Fe 0,4 %-Punkt                                   | Eisensalz der Huminsäure, Eisenhumat, Eisenhuminat; Weichbraunkohle (Leonardit) unter Zugabe von                                  | Zur Blattapplikation. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung muss auf die verlangsamte Wirkung des  |

| Typenbezeichnung                  | Mindestgehalte   | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|-----------------------------------|--|---|--|--|--|
| 1                                 | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
| 4.2.4 Spurennährstoff-Mischdünger | 0,2 % B<br>1 % Fe<br>0,5 % Cu<br>1 % Mn<br>0,01 % Mo<br>oder<br>0,5 % Zn | Bor,<br>Eisen,<br>Kupfer,<br>Mangan,<br>Molybdän<br>oder<br>Zink        | Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt; Siebdurchgang: 98 % bei 1,0 mm<br>70 % bei 0,16 mm; bei Granulierung: Siebdurchgang des Granulats: 98 % bei 2,8 mm<br>70 % bei 1,6 mm<br>Toleranzen: 20 % für den in % angegebenen Gehalt für jedes Element, jedoch nicht mehr als jeweils 0,4 %-Punkt | Kaliumhydroxidlösung und Eisensulfatlösung<br>Bor- und metallhaltige Stoffe, auch in Chelatform, in wasser- und nicht wasserlöslicher Form | Eisendüngers hingewiesen sein. Das Düngemittel muss mindestens zwei der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Die Art des Ausgangsmaterials muss angegeben sein. |



## Abschnitt 5

### Vorgaben für Düngemittel zur Düngung von Rasen und Zierpflanzen

#### Vorbemerkung

Entspricht ein Düngemittel einem Düngemitteltyp nach Abschnitt 1 bis 4, darf es nicht als Düngemittel nach diesem Abschnitt gekennzeichnet werden.

| Typenbezeichnung                                    | Mindestgehalte<br>(bezogen<br>auf TM)                                       | Typbestimmende<br>Bestandteile;<br>Nährstoffformen und<br>Nährstofflöslichkeiten  | Angaben zur<br>Nährstoffbewertung;<br>weitere<br>Erfordernisse  | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung   | Besondere<br>Bestimmungen, Hinweise   |
|---|---|---|---|--|---|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5  | 6   |
| 5.1 N-, P-, K-, NP-,<br>NK-, PK- oder<br>NPK-Dünger | 1 % N,<br>1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>oder<br>1 % K <sub>2</sub> O | Stickstoff in den<br>Stickstoffformen 3.1<br>bis 3.10<br>Phosphat in den<br>Phosphatlöslichkeiten<br>4.2.1<br>bis 4.2.11<br>wasserlösliches<br>Kaliumoxid | Bei den<br>Stickstoffformen 3.2<br>bis 3.10 müssen<br>Gehalte<br>angegeben sein,<br>wenn sie<br>mindestens 1 %<br>betragen,<br>für Phosphat<br>Gehaltsangaben<br>und weitere<br>Erfordernisse nach<br>Anlage 2 Tabelle 5;<br>Höchstgehalt an<br>Biuret:<br>Gehalt an<br>Carbamidstickstoff x<br>0,026<br>Toleranzen:<br>Gehalte < 1 %:<br>für jeden Nährstoff<br>nach<br>Spalte 2: 25 % des<br>in % angegebenen<br>Gehaltes,<br>Gehalte > 1 bis 5 %:<br>für jeden Nährstoff<br>nach | Auf chemischem oder<br>physikalischem Wege<br>gewonnenes Erzeugnis<br>aus aufbereiteten<br>Stoffen nach Anlage 2<br>Tabelle 7<br>auch umhüllt oder auf<br>Trägermaterial<br>auch in flüssiger Form | Für die Bezeichnung des<br>Düngemittels nach<br>Spalte 1 ist die den<br>enthaltenen Nährstoffen<br>entsprechende<br>Typenbezeichnung zu wählen. |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte<br>(bezogen<br>auf TM) | Typbestimmende<br>Bestandteile;<br>Nährstoffformen und<br>Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur<br>Nährstoffbewertung;<br>weitere<br>Erfordernisse | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung | Besondere<br>Bestimmungen, Hinweise |
|------------------|---------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------|
| 1                | 2                                     | 3  | 4  | 5  | 6                                   |

Spalte 2: 0,25 %-  
Punkt,  
Gehalte > 5 %:  
für jeden Nährstoff  
nach  
Spalte 2: 5 % des in  
%  
angegebenen  
Gehaltes.

**Anlage 2 (zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1 und 2, § 4 Absatz 1 und 2, § 6 Absatz 1, 2, 5, 6 und 7, § 8 Absatz 3 und 4, § 10)  
Tabellen**

(Fundstelle: BGBl. I 2012, 2512 - 2544)

**Vorbemerkungen und Hinweise zu Anlage 2**

1. Für Kultursubstrate aus mineralischen Bestandteilen, die im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung für eine ausschließliche Verwendung als Dachsubstrate oder als Substrate für die Innenraumbegrünung gekennzeichnet sind, genügt für die Angabe von Gehalten nach Nummer 1.2.1 bis 1.3.4, ausgenommen Nummer 1.3.3, die Angabe einer Obergrenze.
2. Angaben zur „Verordnung (EG) Nr. 1069/2009“ beziehen sich auf die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1).

Tabelle 1

**Kennzeichnungsschwellen und Grenzwerte für ...**

|   | Nebenbestandteil                          | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz              | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise  |
|---|---|---|-----------------------|--|
|   | 1   | 2   | 3                     | 4  |
| <b>1.1 ... nicht den Düngemitteltyp bestimmende Nährstoffe in Düngemitteln außer Wirtschaftsdüngern</b>       |   |   |                       |  |
| 1.1.1   | Stickstoff (N)                            | 1,5 %   | 25 %, 1 %-Punkt       |  |
| 1.1.2   | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 0,5 %   | 25 %, 1 %-Punkt       |  |
| 1.1.3   | Kalium (K <sub>2</sub> O)                 | 0,75 %  | 25 %, 1 %-Punkt       |  |
| 1.1.4   | Schwefel (S)                              | 0,3 %   | 50 %, 1,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2<br>Kennzeichnung nach Spalte 2 ab 1,5<br>%.   |
| 1.1.5   | Magnesium (MgO)                           | 0,3 %   | 50 %, 1,5<br>%-Punkte | Magnesium bewertet als<br>Magnesiumoxid (MgO)<br>Für Düngemittel der Abschnitte<br>1 (außer Abschnitt 1.4) und 2<br>Kennzeichnung ab<br>1,7 % MgO. |
| 1.1.6   | Natrium (Na)                              | 0,2 %   | 50 %, 1,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2<br>Kennzeichnung nach Spalte 2 ab 1,5<br>%.   |
| 1.1.7   | wasserlösliches Calcium<br>(Ca)           | 5,7 %   | 0,7 %-Punkt           | Für flüssige Düngemittel.  |
| <b>1.2 ... Nährstoffe in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln</b> |   |   |                       |  |
| 1.2.1   | Stickstoff (N)                            | 0,1 %   | 50 %, 1 %-Punkt       | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.3   | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 0,1 %   | 50 %, 1 %-Punkt       | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.5   | Kalium (K <sub>2</sub> O)                 | 0,1 %   | 50 %, 1 %-Punkt       | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.7   | Magnesium (Mg)                            | 0,1 %   | 50 %, 1 %-Punkt       | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.9   | Schwefel (S)                              | 0,1 %   | 50 %, 1 %-Punkt       | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.2   | Stickstoff (N)                            | 100 mg/l                                      | 50 %                  | Für Kultursubstrate.   |

|       | Nebenbestandteil                          | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise   |
|-------|---|---|----------|---|
|       | 1   | 2   | 3        | 4   |
|       |   |   |          | Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg N/l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 %.<br>Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“.  |
| 1.2.4 | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 100 mg/l                                      | 50 %     | Für Kultursubstrate.<br>Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 %.<br>Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“. |
| 1.2.6 | Kalium (K <sub>2</sub> O)                 | 100 mg/l                                      | 50 %     | Für Kultursubstrate.<br>Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg K <sub>2</sub> O/l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 %.<br>Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“.               |
| 1.2.8 | Magnesium (Mg)                            | 100 mg/l                                      | 50 %     | Für Kultursubstrate.<br>Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 50 mg/l.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50  |

|        | Nebenbestandteil | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz             | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise  |
|--------|------------------|---|----------------------|--|
|        | 1                | 2   | 3                    | 4  |
|        |                  |   |                      | mg Mg/l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 %.<br>Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“.   |
| 1.2.10 | Schwefel (S)     | 100 mg/l                                      | 50 %                 | Für Kultursubstrate außer für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen.<br>Für bodenunabhängige Anwendungen: Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“.   |
| 1.2.11 | Bor              | 0,01 %  | 20 %, 0,4<br>%-Punkt | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel.<br>Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung zusätzliche Kennzeichnung mit den Worten „Vorsicht bei borempfindlichen Kulturen“.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung bei einem Gehalt von mehr als 0,2 mg B/l (CAT-löslich) wie folgt zu kennzeichnen: „Enthält Bor in pflanzenbaulich relevanter Menge“ und „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“. |
| 1.2.12 | Kupfer           | 0,05 %  | 20 %, 0,4<br>%-Punkt | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung bei einem Gehalt von mehr als 0,4 mg Cu/l (CAT-löslich) wie folgt zu kennzeichnen: „Enthält Kupfer in pflanzenbaulich relevanter Menge“ und „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“.  |
| 1.2.13 | Zink             | 0,1 %   | 20 %, 0,4<br>%-Punkt | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel.<br>Für Kultursubstrate in bodenunabhängigen Anwendungen ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung bei einem Gehalt von mehr als 1 mg Zn/l (CAT-löslich) wie folgt zu kennzeichnen: „Enthält Zink in pflanzenbaulich  |

|  | Nebenbestandteil                           | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz              | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise   |
|--|--|---|-----------------------|---|
|  | 1  | 2   | 3                     | 4   |
|  |  |   |                       | relevanter Menge“ und „Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“.   |
| 1.2.14   | Kobalt                                     | 0,004 %                                       | 20 %, 0,4<br>%-Punkt  | Für Wirtschaftsdünger,<br>Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate,<br>Pflanzenhilfsmittel.<br>Bei Kultursubstraten für<br>bodenunabhängige Verfahren<br>kann auf eine Kennzeichnung des<br>Kobaltgehaltes verzichtet werden.<br>In diesem Fall ist im Rahmen<br>der Hinweise zur sachgerechten<br>Anwendung folgende Kennzeichnung<br>erforderlich:<br>„Anwendung nur in<br>bodenunabhängigen Verfahren“. |
| 1.3 ... weitere Nebenbestandteile, außer Stoffe nach Tabelle 1.4 |  |   |                       |   |
| 1.3.2  | Basisch wirksame<br>Bestandteile (als CaO) | 5 %   | 50 %, 2,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate und<br>Pflanzenhilfsmittel.<br>Für als Dachsubstrate<br>gekennzeichnete Kultursubstrate<br>nur Angabe einer Obergrenze für die<br>basisch wirksamen Bestandteile.<br>Die Bezeichnung Neutralisationswert<br>darf zusätzlich in Klammer angefügt<br>sein.  |
| 1.3.3  | Organische Substanz                        | 5 %   | 50 %, 5 %-Punkte      | Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder<br>Pflanzenhilfsmittel.<br>Für Kultursubstrate in<br>bodenunabhängigen Anwendungen:<br>Kennzeichnung bei ... % organischer<br>Substanz:<br>≤ 5 % „enthält wenig organische<br>Substanz“<br>≥ 80 % „enthält viel organische<br>Substanz“.   |
| 1.3.4  | Salzgehalt (in KCl/l)                      | 0,5 g/l                                       | 50 %, 0,7 g/l         | Für Kultursubstrate.  |
| 1.3.5  | Selen (Se)                                 | 0,0005 %                                      | 25 %                  | Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder<br>Pflanzenhilfsmittel.<br>Bei Kultursubstraten für<br>bodenunabhängige Verfahren kann auf<br>eine Kennzeichnung des Selengehaltes<br>verzichtet werden. In diesem Fall<br>ist im Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten Anwendung folgende<br>Kennzeichnung erforderlich:<br>„Anwendung nur in<br>bodenunabhängigen<br>Verfahren“.    |
| 1.3.6  | Chlorid (Cl)                               | jeder Gehalt                                  | 0,2 %                 | Für Düngemittel außer<br>Wirtschaftsdünger.<br>Angabe des Gehaltes fakultativ.  |

|       | Nebenbestandteil | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz      | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise   |
|-------|------------------|---|---------------|---|
|       | 1                | 2   | 3             | 4   |
|       |                  |   |               | Die Angabe „chloridarm“ darf nur verwendet sein, wenn der Chloridgehalt 2 % Cl nicht überschreitet. |
| 1.3.7 | pH-Wert          | jeder Wert                                    | 0,4 Einheiten | Für Kultursubstrate.  |

| 1.4 ... Schadstoffe |  |  |  |   |   |
|---------------------|--|--|--|---|---|
|                     | Nebenbestandteil   | Kennzeichnung<br>ab ... mg/kg TM<br>oder andere<br>angegebene<br>Einheit | Toleranz in % des<br>gekennzeichneten<br>Wertes jeweils bis zu | Grenzwert<br>mg/kg TM<br>oder andere<br>angegebene<br>Einheit | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise   |
|                     | 1  | 2  | 3  | 4   | 5   |
| 1.4.1               | Arsen (As)   | 20   | 50 %   | 40  |   |
| 1.4.2               | Blei (Pb)  | 100  | 50 %   | 150   |   |
| 1.4.3               | Cadmium (Cd)<br><br>Cadmium (Cd) für<br>Düngemittel ab<br>5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (FM) | 1,0<br><br>20 mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                        | 50 %   | 1,5<br><br>50 mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>             | Für die Anwendung von Rindenprodukten im Garten- und Landschaftsbau, ausgenommen Nahrungsmittelerzeugung, sowie für die Anzucht und Pflege von Zierpflanzen und Ziergehölzen gilt als Grenzwert 2,5 mg Cd/kg TM. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Nur für die Anwendung im Garten- und Landschaftsbau und für die Anzucht und Pflege von Zierpflanzen und Ziergehölzen und keine Anwendung in Verfahren, die der Erzeugung von Nahrungsmitteln dienen.“ |
| 1.4.4               | Chrom (ges.)   | 300  | 50 %   | -   |   |
| 1.4.5               | Chrom (Cr <sup>VI</sup> )  | 1,2  | 50 %   | 2   | Brennraumaschen aus der Verbrennung von naturbelassenem Rohholz sind vom Grenzwert nach Spalte 4 ausgenommen, wenn durch deutliche Kennzeichnung auf ihre ausschließliche Rückführung auf forstliche Standorte hingewiesen wird.  |
| 1.4.6               | Nickel (Ni)  | 40   | 50 %   | 80  | Bei Gesteinsmehlen kann der Grenzwert nach Spalte 4 um 50 % überschritten werden.   |
| 1.4.7               | Quecksilber (Hg)   | 0,5  | 50 %   | 1,0   |   |
| 1.4.8               | Thallium (Tl)  | 0,5  | 50 %   | 1,0   |   |
| 1.4.9               | Perfluorierte Tenside (PFT)  | 0,05   |  | 0,1   | Summe aus Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonat (PFOS).   |
| 1.4.10              | Summe der Dioxine und dl-PCB (WHO-TEQ 2005) <sup>1</sup>   |  |  | 30 ng   | Bei Anwendung auf Grünland zur Futtergewinnung und auf Ackerfutterflächen mit nichtwendender Bodenbearbeitung nach der Aufbringung, ausgenommen Maisanbauflächen, gilt ein Grenzwert von 8 ng. Bei Überschreitung des Grenzwertes von 8 ng ist  |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung wie folgt zu kennzeichnen:<br>„Keine Anwendung auf Grünland zur Futtergewinnung und auf Ackerfutterflächen mit nichtwendender Bodenbearbeitung nach der Aufbringung, ausgenommen Maisanbauflächen.“ |
|--|--|--|--|--|--|

<sup>1</sup> Gilt nicht für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft und Gärreste ohne Bioabfallanteil.

Tabelle 2

### Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe

|                                     | Stoff  | Mindestanteil in %, bezogen auf den Gesamtgehalt an Ammonium-, Carbamid- und Cyanamidstickstoff | Sonstige Bestimmungen  |
|-------------------------------------|--|---|--|
|                                     | 1  | 2   | 3  |
| <b>2.1 Nitrifikationshemmstoffe</b> |  |   |  |
| 2.1.1                               | Dicyandiamid   | 10,0  |  |
| 2.1.2                               | Gemisch aus Dicyandiamid und Ammoniumthiosulfat                          | Dicyandiamid: 7,7<br>Ammoniumthiosulfat: 4,8  |  |
| 2.1.3                               | Gemisch aus Dicyandiamid und 3-Methylpyrazol                             | 2,0   | Gemisch im Verhältnis 15:1. Der Gehalt an Methylpyrazol im Dünger darf 0,5 % nicht übersteigen.                                      |
| 2.1.4                               | Gemisch aus Dicyandiamid und 1 H-1,2,4-Triazol                           | 2,0   | Gemisch im Verhältnis 10:1.  |
| 2.1.5                               | 3,4-Dimethylpyrazolphosphat  | 0,8   |  |
| 2.1.6                               | Gemisch aus 1H-1,2,4-Triazol und 3-Methylpyrazol                         | 0,2   | Gemisch im Verhältnis 2:1.   |
| 2.1.7                               | N-((3(5)-Methyl-1H-pyrazol-1-yl)methyl)acetamid                          | 0,05  | Maximal 0,4 % bezogen auf den Gesamtgehalt an Ammonium- und Carbamidstickstoff.  |
| 2.1.8                               | Nitrapyrin [2-chloro-6-(trichloromethyl)pyridin]                         |   | Die zugegebene Anwendungsmenge darf 500 g je ha und Jahr nicht überschreiten   |
| <b>2.2 Ureasehemmstoffe</b>         |  |   |  |
| 2.2.1                               | N-(2-Nitrophenyl)phosphorsäuretriamid (2-NPT)                            | Anteil, bezogen auf den Carbamidstickstoff:<br>0,04 % bis 0,15 %                                |  |
| 2.2.2                               | Gemisch aus N-Butyl-thiophosphortriamid und N-Propyl-thiophosphortriamid | Anteil, bezogen auf den Carbamidstickstoff:<br>0,02 % bis 0,2 %                                 | Gemisch aus N-Butyl-thiophosphortriamid und N-Propyl-thiophosphortriamid im Verhältnis 3:1.<br>Toleranz auf den Anteil an NPPT: 20 % |

Tabelle 3

### Zulässige Stickstoffformen für mineralische Mehrnährstoffdünger

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 3.1  | Gesamtstickstoff                 |
| 3.2  | Nitratstickstoff                 |
| 3.3  | Ammoniumstickstoff               |
| 3.4  | Carbamidstickstoff               |
| 3.5  | Cyanamidstickstoff               |
| 3.6  | Crotonylidendiarnstoffstickstoff |
| 3.7  | Formaldehydiharnstoffstickstoff  |
| 3.8  | Isobutylidendiarnstoffstickstoff |
| 3.9  | Dicyandiamidstickstoff           |
| 3.10 | Acetylendiarnstoffstickstoff     |

Tabelle 4

## Zulässige Phosphorverbindungen und Phosphatlöslichkeiten

### Vorbemerkung und Hinweise

Die letzte Stelle der Kennziffer in Tabelle 4.2 Spalte 1 entspricht der in der Düngemittelanalytik genutzten Nummer für die Phosphatlöslichkeiten.

| 4.1 Phosphorverbindungen  |   |
|---------------------------|---|
| 4.1.1                     | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )   |
| 4.2 Phosphatlöslichkeiten |   |
| 4.2.1                     | wasserlösliches Phosphat  |
| 4.2.2                     | neutral-ammoncitratlösliches Phosphat   |
| 4.2.3                     | neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat   |
| 4.2.4                     | ausschließlich mineralsäurelösliches Phosphat   |
| 4.2.5                     | alkalisch-ammoncitratlösliches Phosphat (Petermann)   |
| 4.2.6                     | in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat   |
| 4.2.7                     | Gesamtphosphat, davon mindestens 75 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in alkalischem Ammoncitrat (Joulie) löslich   |
| 4.2.8                     | Gesamtphosphat, davon mindestens 55 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisensäure löslich   |
| 4.2.9                     | Gesamtphosphat, davon mindestens 45 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlösliches Phosphat |
| 4.2.10                    | in 2 %iger Zitronensäure und in alkalischem Ammoncitrat (Petermann) lösliches Phosphat  |
| 4.2.11                    | Gesamtphosphat (Methode: mineralsäurelösliches Phosphat)  |

Tabelle 5

## Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse für den Phosphatbestandteil

### Vorbemerkung und Hinweise

Die letzte Stelle der für geforderte Löslichkeiten genutzten Kennziffer in der Spalte 3 entsprechen der in der Düngemittelanalytik genutzten Nummer für die Phosphatlöslichkeiten.

|     | Mineralische Mehrnährstoffdünger mit  | Der Typenbezeichnung müssen nachfolgende Angaben angefügt sein | Mindestlöslichkeit (Masseprozent) | Nicht enthalten sein dürfen:  |
|-----|---|--|-----------------------------------|---|
|     | 1   | 2  | 3                                 | 4   |
| 5.1 | a) weniger als 2 % wasserlöslichem P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>1</sup><br>b) 2 % und mehr wasserlöslichem P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>1</sup> |  |                                   | Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Rohphosphat |
| 5.2 | Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil  | „mit Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil“                   | Löslichkeit 4.2.1: 2 %            | andere Phosphatarten  |
| 5.3 | Thomasphosphat, Konverterkalk mit Phosphat,   | verwendete Phosphatarten                                       |                                   | andere als in Spalte 1 genannte Phosphatarten   |

|     | Mineralische<br>Mehrnährstoffdünger mit                                   | Der<br>Typenbezeichnung<br>müssen nachfolgende<br>Angaben angefügt<br>sein | Mindest-<br>löslichkeit<br>(Masseprozent)   | Nicht enthalten sein dürfen:                                 |
|-----|---|--|---|--|
|     | 1   | 2  | 3   | 4  |
|     | daneben<br>Glühphosphat,<br>Monocalciumphosphat oder<br>Dicalciumphosphat |  |   |  |
| 5.4 | Dicalciumphosphat   | „mit Dicalciumphosphat“  |   | andere Phosphatarten   |
| 5.5 | Rohphosphat   | „mit Rohphosphat“  | Löslichkeit<br>4.2.1: 2,5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.3: 5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.4: 2 % | Thomasphosphat,<br>Glühphosphat,<br>Aluminiumcalciumphosphat |
| 5.6 | teilaufgeschlossenem<br>Rohphosphat                                       | „mit teilaufgeschlossenem<br>Rohphosphat“                                  | Löslichkeit<br>4.2.1: 2,5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.3: 5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.4: 2 % | Thomasphosphat,<br>Glühphosphat,<br>Aluminiumcalciumphosphat |
| 5.7 | Phosphatdünger aus<br>[Angabe nach Tabelle 6.2]                           | „mit Phosphatdüngern aus<br>[Stoff nach<br>Tabelle 6.2]“                   | Löslichkeit<br>4.2.1: 2,5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.3: 5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.4: 2 % | andere Phosphatarten   |
| 5.8 | weicherdigem<br>Rohphosphat   | „mit weicherdigem<br>Rohphosphat“  | Löslichkeit<br>4.2.1: 2,5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.3: 5 %<br>Löslichkeit<br>4.2.4: 2 % | andere Phosphatarten   |

<sup>1</sup> Der Anteil an ausschließlich mineralsäurelöslichem P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> darf 2 % nicht überschreiten.

Tabelle 6

## Besondere Ausgangsstoffe für bestimmte mineralische Düngemittel nach Anlage 1

### Vorbemerkungen und Hinweise

Die nachfolgenden als Hauptbestandteil für bestimmte Düngemittel eingesetzten Ausgangsstoffe sind häufig Rückstände aus Produktionsprozessen, die nicht auf die Erzeugung dieser Ausgangsstoffe ausgerichtet sind. Für diese Stoffe gelten deshalb ggf. zusätzliche besondere Auflagen in den jeweiligen Vorbemerkungen oder in den Vorgaben für einzelne Düngemitteltypen der Anlage 1.

|   | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben und Hinweise |
|---|---|--|----------------------------------|
|   | 1   | 2  | 3                                |
| 6.1 Ammoniumsulfat-Lösung aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.1.12 |   |  |                                  |
| 6.1.1   | Abluftreinigung                             | Herstellung und Verarbeitung von<br>Lebens-, Genuss- und Futtermitteln<br>und Alkoholherstellung,<br>Energieerzeugung,<br>Tierhaltungsanlagen<br>Kläranlagen |                                  |

|   | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                                      | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben und Hinweise  |
|---|--|---|---|
|   | 1  | 2   | 3   |
|   |  | Behandlung von Bioabfällen<br>mechanisch-biologische<br>Abfallbehandlung  |   |
| 6.1.2   | Abgasreinigung   | Verbrennungsanlagen   |   |
| 6.1.4   | Abwasserbehandlung   | kommunale und betriebliche<br>Abwasserbehandlung  |   |
| 6.1.3   | aeroben oder anaeroben<br>Behandlung organischer Stoffe                          | Stoffe nach den Tabellen 7.1, 7.2 und<br>7.4  |   |
| 6.1.5   | biotechnologische<br>Behandlung von [Stoff nach<br>Tabelle 7.1 oder Tabelle 7.2] | Stoffe nach den Tabellen 7.1 und 7.2  |   |
| 6.1.6   | Herstellung von Blausäure  |   | leicht freisetzbare Cyanid<br>max. 5 mg/kg TM   |
| 6.1.9   | Herstellung von Lebens- und<br>Genussmitteln                                     | Herstellung von Süßstoff<br>Verarbeitung von Zuckerrüben  |   |
| 6.1.8   | Herstellung von Caprolactam  |   |   |
| 6.1.10  | Aufbereitung von<br>Aluminiumsalzschlacken                                       | Absorption von Ammoniakgas  |   |
| 6.1.11  | Metallverarbeitung   | Gewinnung und Verarbeitung von<br>Wolfram   |   |
| 6.1.12  | Behandlung von Holz mit<br>Ammoniakgas   | Holzräucherei mit Ammoniakgas   |   |
| 6.1.20  | Wiederverwertung von<br>bereits gebrauchten<br>Ammoniumsulfatlösungen            | Regeneration NH <sub>4</sub> -beladener Zeolithe<br>bei der Aufbereitung gebrauchter<br>Ammoniumsulfatlösungen  |   |
| 6.2 Phosphatdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.2.9 |  |   |   |
| 6.2.1   | Verkohlung von Knochen<br>tierischer Herkunft                                    | Stoffe nach Tabelle 7.2 Nummer 7.2.1  |   |
| 6.2.2   | Verbrennung von Stoffen<br>tierischer Herkunft                                   | Brennraumaschen von tierischen<br>Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.2<br>nach<br>Maßgabe von Zeile 7.3.16  | In granulierter oder staubgebundener<br>Form,<br>Siebdurchgang<br>- bei 0,1 mm max. 0,2 %,<br>- bei 0,05 mm max. 0,05 %,<br>- bei 0,01 mm max. 0,005 %. |
| 6.2.3   | Verbrennung von<br>Klärschlamm   | Aschen von Klärschlamm nach<br>Tabelle 7.4 Nummer 7.4.3 nach<br>Maßgabe von Zeile 7.3.16  | In granulierter oder staubgebundener<br>Form,<br>Siebdurchgang<br>- bei 0,1 mm max. 0,2 %,<br>- bei 0,05 mm max. 0,05 %,<br>- bei 0,01 mm max. 0,005 %. |
| 6.2.4   | Phosphatfällung  | Fällen mineralischer Phosphate mit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calciumchlorid,</li> <li>• Kalkmilch,</li> <li>• Magnesiumchlorid,</li> <li>• Magnesiumoxid oder -hydroxid</li> </ul> | Soweit nicht Düngemittel nach<br>Anlage 1 Abschnitt 1.2 Nummer 1.2.1<br>oder<br>Nummer 1.2.2.   |
| 6.2.5   | Schmelzvergasung   | Stoffe nach Tabelle 7   | Prozesstemperatur ≥ 1 450 °C<br>Keine Zugabe von Stoffen nach<br>Tabelle 8.3.   |
| 6.3 Kaliumdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.3.4   |  |   |   |
| 6.3.1   | Verarbeitung von Vinasse   |   |   |

|   | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft            | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben und Hinweise  |
|---|--|---|---|
|   | 1  | 2   | 3   |
| 6.3.2   | Verarbeitung von Ölen und Fetten                       | Öle und Fette pflanzlichen Ursprungs aus der Biodieselproduktion<br>Öle und Fette tierischen Ursprungs<br>- aus der Lebensmittel- und Futtermittelproduktion,<br>- aus der Biodieselproduktion,<br>- aus der Verarbeitung von Wolle | Verseifung, Ver- oder Umesterung von Ölen und Fetten.<br>Gehalt an Methanol bis zu 2 %.   |
| 6.3.3   | Aufbereitung von Aschen                                | Brennraumaschen von pflanzlichen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.1 nach Maßgabe von Zeile 7.3.16   | Auch Auslaugen von Aschen für die Herstellung von Kaliumcarbonat.   |
| 6.4 Kalkdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.4.6 |  |   |   |
| 6.4.1   | Gewinnung oder Verarbeitung von Kalkstein oder Dolomit |   | Siebdurchgang:<br>- 97 % bei 3,15 mm,<br>- 70 % bei 1,0 mm.   |
| 6.4.2   | Herstellung von Stickstoffdüngern                      | Schwarzkalk aus der Herstellung von Kalkstickstoff,<br>Umwandlungskalk aus dem Oddaverfahren,<br>Kalk aus dem Strippen von Ammoniak mit CaSO <sub>4</sub>   |   |
| 6.4.3   | Herstellung von Atemkalk                               | Rückstände aus der Herstellung des Kalkes   | Keine Rückstände aus der Verwendung in medizinischen Einrichtungen.   |
| 6.4.4   | Herstellung von Zucker                                 | Aus der Verarbeitung von Zuckerrüben.<br>Aus der Verarbeitung von Milchzucker.  | Durch Zugabe von Kalk und Kohlendioxid gefällter Niederschlag.<br>Bei der Verarbeitung von Zuckerrüben darf die Düngemitteltypenbezeichnung um Carbokalk ergänzt werden.  |
| 6.4.5   | Verwertung von Eierschalen                             |   | Siebdurchgang:<br>- 97 % bei 3,15 mm,<br>- 70 % bei 1,0 mm.<br><br>Hinweis:<br>Material der Kategorie 3 nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009.   |
| 6.4.6   | Aufbereitung von Trink- und Brauchwasser               | Aus der Entcarbonatisierung und Aufhärtung.   | Siebdurchgang:<br>- 97 % bei 3,15 mm,<br>- 70 % bei 1,0 mm.<br><br>Eisen bewertet als Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ≤ 5 % bezogen auf TM.<br>Mangan bewertet als MnO ≤ 5 % bezogen auf TM.<br>Keine Schlämme aus der Enteisung und der Entmanganung. |
| 6.4.7   | Phosphatfällung in Klarablaufwasser                    | Aus der Phosphatfällung mit Kalk in kommunalen und vergleichbaren betrieblichen Abwasserbehandlungsanlagen.   | Siebdurchgang: 97 % bei 1,0 mm.   |
| 6.4.8   | Acetylenherstellung                                    |   | Keine Zugabe von Suspensionshilfsmitteln.   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft               | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben und Hinweise   |
|--------|---|---|--|
|        | 1   | 2   | 3  |
| 6.4.9  | Herstellung von Papier                                    | Faserkalk aus der Aufbereitung von Frischfasern aus der Weißpapierherstellung oder Kartonagenherstellung aus Frischholz einschließlich in diesem Prozess anfallender Papierschlamm.                   | Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist auf die N-Immobilisierung hinzuweisen. Ohne Zugabe von Fällungsmitteln, ausgenommen Kalk. Ohne Zugabe von Bioziden. |
| 6.4.10 | Verbrennung von Papier                                    | Aschen aus der energetischen Nutzung von Papierreststoffen aus der Papierherstellung. Keine Aschen aus dem Rauchgasweg, ausgenommen aus der ersten filternden Einheit. Keine Kondensatfilterschlämme. | Ohne Mischverbrennung mit Altpapieren oder mit anderen Stoffen.  |
| 6.4.11 | Verbrennung pflanzlicher Stoffe                           | Brennraumaschen von naturbelassenen pflanzlichen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.1. Keine Aschen aus dem Rauchgasweg, ausgenommen aus der ersten filternden Einheit. Keine Kondensatfilterschlämme.    | Siebdurchgang:<br>- 90 % bei 6,3 mm,<br>- 70 % bei 3,15 mm   |
| 6.4.12 | Verbrennung von Braunkohle                                | Brikettier-Braunkohlenaschen aus ausschließlicher Verbrennung von Braunkohle. Keine Aschen aus dem Rauchgasweg, ausgenommen aus der ersten filternden Einheit. Keine Kondensatfilterschlämme.         |  |
| 6.4.13 | Entschwefelung von Abgasen                                | Aus der Verbrennung von Steinkohle.   | Durch Sprühabsorptionsverfahren (SAV), durch Trockenadditivverfahren (TAV), durch Verbrennung im Wirbelschichtverfahren.   |
| 6.4.14 | Herstellung von Siedesalz                                 | Carbonatfällung aus der Natriumchlorid-Sole, Rohsole oder Kavernensole.   |  |
| 6.4.15 | Aufbereitung von Meeralgen                                |   |  |
| 6.4.16 | anaerobe Aufbereitung von organischen Stoffen (Gärresten) | Aus der anaeroben Aufbereitung von Stoffen nach den Tabellen 7.1, 7.2 und 7.4.  |  |
| 6.4.17 | Gewinnung von Kohlendioxyd aus natürlichen Wässern        |   | Eisen bewertet als $Fe_2O_3 \leq 5\%$ bezogen auf TM   |
| 6.4.18 | Aufbereitung von Wiesenkalken, Mergel                     | Kalkhaltige natürliche Ablagerungen, auch Kalkböden.  | Mindestgehalt nach Spalte 2 für den Typ nach Anlage 1 Nummer 1.4.6 [Kalkdünger aus ...]:<br>15 % CaO i. d.TM.  |
| 6.4.19 | Sulfatzellstoffherstellung                                |   |  |
| 6.4.20 | Sodaherstellung   |   |  |
| 6.4.21 | Aufbereitung von Ziegeleikalken                           |   | Ergänzung der Kennzeichnung:<br>„Keine Anwendung auf Grünland oder auf mit Gemüse oder Feldfutter bestellten Flächen“.   |
| 6.4.22 | Herstellung von Porenbeton                                | Rückstände aus der Herstellung von Porenbeton.  | Nur unvermeidbare Anteile an Schalölen entsprechend den Nummern 8.1.1 und 8.1.2.   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben und Hinweise  |
|--------|---|--|---|
|        | 1   | 2  | 3   |
| 6.4.23 | Herstellung von Blockbeton                  | Aus der Verarbeitung von<br>Betonsteinen.      | Ohne Zusatz von Ölen und Additiven.<br>Mindestens 65 % Kalksteinanteil. |

Tabelle 7

## Hauptbestandteile

### Vorbemerkungen und Hinweise

1. Die Tabelle 7 enthält
  - 1.1 als Hauptbestandteil für Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 1, 2, 4 und 5 ggf. zusätzlich zulässige oder für Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3 ausschließlich zulässige Ausgangsstoffe (vgl. dazu § 3),
  - 1.2 die für Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel als Hauptbestandteil zulässigen Ausgangsstoffe (vgl. dazu § 4).
2. Feste Düngemittel ausgenommen Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel dürfen nur zerkleinert und streufähig aufbereitet in den Verkehr gebracht werden. Es gilt ein Siebdurchgang von mindestens 90 % ≤ 20 mm unbeschadet anderer spezieller Anforderungen für den Siebdurchgang.

Ausgenommen davon sind Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate, deren spezieller Anwendungszweck eine gröbere Struktur erfordert. In diesem Fall sind im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung der spezielle Anwendungszweck sowie dass Anteile, die einen Siebdurchgang von 20 mm überschreiten, enthalten sind, zu kennzeichnen.

3. Soweit in Spalte 3 auf eine besondere Gefährdung hinsichtlich der phytohygienischen Eigenschaften hingewiesen wird, gilt diese insbesondere hinsichtlich einer Gefährdung durch
  - a) in Richtlinie 2000/29/EG genannte Schadorganismen,
  - b) thermoresistente Viren, insbesondere solche aus der Tobamovirus-Gruppe oder
  - c) pilzliche Erreger mit widerstandsfähigen Dauerorganen, insbesondere Synchytrium endobioticum, Sclerotinia-Arten, Rhizoctonia solani, Plasmodiophora brassicae.
4. Für Stoffe, die der Bioabfallverordnung unterliegen, sind die dort genannten Anforderungen zu erfüllen. Vorschriften dieser Verordnung bleiben hiervon unberührt.

|                        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|------------------------|---|--|---|
|                        | 1   | 2  | 3   |
| 7.1 Pflanzliche Stoffe |   |  |   |
| 7.1.1                  | Organisches Bodenmaterial                   | Torf,<br>Moorschlamm,<br><br>Heilerde  | C <sub>org</sub> ≥ 10 %<br>Für Torf: Angabe „Hochmoor-“<br>oder<br>„Niedermoortorf“ mit<br>Zersetzungsgrad.<br>Für Heilerde: keine<br>Medikamentenrückstände.   |
| 7.1.2                  | Pflanzliche Stoffe                          | aus <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Lebens-, Genuss- oder Futtermittelherstellung,</li> <li>- der Landwirtschaft,</li> <li>- der Forstwirtschaft,</li> <li>- dem Garten- und Landschaftsbau, jeweils einschließlich der diese Stoffe verarbeitenden Industrie,</li> </ul> | Der verwendete Stoff nach Spalte 2 ist anzugeben.<br>Heil- und Gewürzpflanzen und deren Rückstände, soweit bei der Verarbeitung nur Wasser oder Ethanol als Extraktionsmittel eingesetzt wurden.<br>Bei Reet oder Holz nur chemisch unbehandelt, ohne Rückstände aus einer vorherigen Verwendung. |

|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-------|---|--|--|
|       | 1   | 2  | 3  |
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Herstellung technischer Alkohole,</li> <li>- der Energiegewinnung,</li> <li>- der Verarbeitung von Heil- und Gewürzpflanzen</li> </ul> <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Küchen und Kantinenabfälle,</i></li> <li>- Reet,</li> <li>- Huminsäuren,</li> <li>- Algen,</li> <li>- Sphagnum</li> </ul> | <p>Kein Rizinusschrot.<br/><u>Hinweis:</u><br/>Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.<br/><u>Hinweis:</u><br/>Umfasst auch Flotate, Fugate und Schlämme pflanzlicher Herkunft; bei allen Flotaten, Fugaten und Schlämmen ist die Verwertung nur gestattet, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und im Verarbeitungsprozess eingesetzte Reinigungsmittel nicht in die Schlämme gelangen können. Pflanzliche Stoffe aus der Forstwirtschaft und Garten- und Landschaftsbau (Mulchkomposte) dürfen auch als Bodenhilfsstoff verwendet werden.</p> |
| 7.1.3 | Organische Stoffe aus der Filtration        | Filtrationsrückstände aus der Herstellung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln   | <p>Auch mit enthaltenen organischen Filtermaterialien aus Zellulose, Maisstärke oder mineralischem Filtermaterial nach Tabelle 8.3, im Rahmen der Kennzeichnung Angabe der verwendeten Filtermaterialien.<br/><u>Hinweis:</u><br/>Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.</p>   |
| 7.1.4 | Pflanzliches Filtermaterial                 | aus der biologischen Abluftreinigung   | <p>Abluftreinigung im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln, tierischen Nebenprodukten und von Ställen.<br/>Biofiltermaterialien auch zur Abluftreinigung ausschließlich aus betriebseigenen Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, soweit ausschließlich Stoffe verarbeitet werden, die als</p>   |



|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|-------|---|--|---|
|       | 1   | 2  | 3   |
|       |   |  | Ausgangsmaterial nach dieser<br>Verordnung zugelassen sind.   |
| 7.1.5 | Rizinusschrot                               |  | Nur bei unbedenklichen<br>Gehalten an Ricin (Ricingehalt<br>maximal 50 mg je kg TM<br>Rizinusschrot)<br>in dauerhaft staubgebundener<br>Form,<br>Siebdurchgang:<br>- bei 0,1 mm max. 0,2 %,<br>- bei 0,05 mm max. 0,05 %,<br>- bei 0,01 mm max. 0,005 %,<br>Inverkehrbringen nur in<br>geschlossenen<br>Packungen,<br>nur nach einer Behandlung<br>mit Mitteln (Vergällung),<br>die eine Aufnahme durch<br>Tiere (insbesondere Hunde)<br>unterbinden,<br>eine Vermischung mit Stoffen,<br>die einen Anreiz für die<br>Aufnahme durch Tiere<br>darstellen, darf nicht erfolgen,<br>im Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten Anwendung und<br>Lagerung die Angaben:<br>„Bei Lagerung und Ausbringung<br>des<br>Düngemittels sind notwendige<br>Vorkehrungen zu treffen,<br>um die Aufnahme durch<br>Tiere zu vermeiden. Eine<br>Vermischung und Verarbeitung<br>mit Stoffen, die einen Anreiz<br>für die Aufnahme durch<br>Tiere darstellen, darf nicht<br>erfolgen. Reizwirkungen sind<br>bei empfindlichen Personen<br>möglich.“<br>Ergänzung der Kennzeichnung<br>im Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten<br>Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Düngemittel ist<br>direkt in den Boden<br>einzubringen bzw.<br>direkt einzuarbeiten.“ |
| 7.1.6 | Pflanzliches Abfisch- und Rechengut         | Bestandteile des Treibsels<br>aus der<br>Gewässerbewirtschaftung   | Naturbelassene Ausgangsstoffe<br>nach<br>aerober oder anaerober<br>Behandlung.  |
| 7.1.7 | Pilzsubstrate                               | a) aus der<br>Speisepilzproduktion<br>b) aus der Enzymproduktion<br>c) aus der<br>Arzneimittelproduktion | Behandlung bis zur<br>vollständigen Abtötung des<br>Pilzmycels, keine Fungizide.<br>Angabe des verwendeten<br>Behandlungsverfahrens.<br>Zu Spalte 2 Buchstabe b:<br>für die Herstellung von Lebens-,<br>Genuss- oder Futtermitteln.<br>Zu Spalte 2 Buchstabe c:   |

|                             | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft               | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-----------------------------|---|---|--|
|                             | 1   | 2   | 3  |
|                             |   |   | Pilzmycele des <i>Penicillium chrysogenum</i> und <i>Acremonium chrysogenum</i> .<br>Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten.“  |
| 7.1.8                       | Fermentationsrückstände pflanzlicher Herkunft             | a) aus der Enzymproduktion<br>b) aus der Vitaminproduktion  | Zu Spalte 2 Buchstabe a:<br>für die Herstellung von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln.<br>Zu Spalte 2 Buchstabe b:<br>aus der Herstellung von Vitamin B2 für die Erzeugung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln.<br>Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten.“ |
| 7.1.9                       | Pflanzliches Eiweißhydrolysat und pflanzliche Aminosäuren |   | Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten.“   |
| 7.1.10                      | Kohlen  | Braunkohle, auch Leonardit, Xylith, nicht als Rückstand aus vorherigen Produktions- oder Verarbeitungsprozessen<br>Holzkohle mit einem Kohlenstoffgehalt von mindestens 80 % C in der TM aus chemisch unbehandeltem Holz  | Verwendung:<br>- als Ausgangsstoff für Kultursubstrate,<br>- als Trägersubstanz in Verbindung mit der Zugabe von Nährstoffen über zugelassene Düngemittel,<br>- Xylith, Leonardit auch als Bodenhilfsstoff.  |
| <b>7.2 Tierische Stoffe</b> |   |   |  |
| 7.2.1                       | Tierische Nebenprodukte                                   | Folgende nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zugelassene Stoffe:<br>1. Material nach Artikel 9<br>a) Gülle nach Artikel 9 Buchstabe a, Festmist, Jauche (= Gülle im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009), davon ausgenommen Guano,<br>b) Magen- und Darminhalte nach Artikel 9, Buchstabe a, | Keine Verwendung von tierischen Fetten als Ausgangsstoff (Zugabe von Fetten als Nebenbestandteile siehe Tabelle 8 Nummer 8.3.4).<br>Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 1 Buchstabe c und d:<br>- Transport nur in geschlossenen Packungen oder Behältnissen, bei Lagerung Aufnahme durch Nutztiere vermeiden.   |

|  | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--|---|---|--|
|  | 1   | 2   | 3  |
|  |   | <p>c) Stoffe aus der Behandlung von Abwässern nach Artikel 9 Buchstabe b,</p> <p>d) Stoffe von Tieren und Tierteilen nach Artikel 9 Buchstabe f,</p> <p>e) hemmstoffhaltige Milch nach Artikel 9 Buchstabe c, soweit diese Milch vom landwirtschaftlichen Betrieb höchstens in der Menge zurückgenommen wird, die von diesem Betrieb kontaminiert wurde.</p> <p>2. Material nach Artikel 10</p> | <p>- Bei festen Stoffen:<br/>= streufähig aufbereitet,<br/>= in staubgebundener Form, z. B. granuliert,<br/>= Siebdurchgang bei 0,1 mm max. 0,5 %.</p> <p>Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 1<br/>Buchstabe c bis e Ergänzung der Kennzeichnung:</p> <p>- Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zutreffenden Kategorie sowie des tatsächlich verwendeten Ausgangsstoffes.</p> <p>- Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen:<br/>„Anwendungsvorgaben:<br/>= Bei Lagerung, Transport und Ausbringung sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Nutztiere zu vermeiden.<br/>= Bei der Anwendung auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sind Stoffe sofort einzuarbeiten.<br/>= Keine Anwendung auf landwirtschaftlich genutztem Grünland.<br/>= Auf sonstigen Grünflächen einschließlich Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern.“<br/>= „Keine Mischung mit Futtermitteln.“</p> <p>Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 2<br/>Ergänzung der Kennzeichnung:</p> <p>- Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zutreffenden Kategorie sowie des tatsächlich verwendeten Ausgangsstoffes.</p> |

|  | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--|---|--|--|
|  | 1   | 2  | 3  |
|  |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen:<br/>= „Anwendungsvorgaben: Bei Lagerung, Transport und Ausbringung sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Nutztiere zu vermeiden.“<br/>= „Keine Mischung mit Futtermitteln.“<br/>Für Stoffe nach Spalte 2 Nummer 2 bei ausschließlicher Zweckbestimmung zur Verwendung im Haus- und Kleingarten und bei maximaler Gebindegröße bis 25 kg<br/>Ergänzung der Kennzeichnung:</li> <li>- Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zutreffenden Kategorie sowie des tatsächlich verwendeten Ausgangsstoffes.</li> <li>- „Zur Düngung im Haus- und Kleingarten.“</li> <li>- Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen:<br/>= „Anwendungsvorgaben: Grünflächen, Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern auf sonstigen Flächen einarbeiten.“<br/>= „Keine Mischung mit Futtermitteln.“</li> </ul> <p>Für alle Stoffe nach Spalte 2 Nummer 1<br/>Buchstabe c:<br/>Die Verwertung ist nur gestattet, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und im Verarbeitungsprozess eingesetzte Reinigungsmittel nicht in die Stoffe</p> |

|                                | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                           | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--------------------------------|---|--|---|
|                                | 1   | 2  | 3   |
|                                |   |  | <p>gelangen können.<br/>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf die erforderliche Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 in Artikel 17 wird verwiesen; ausgenommen sind Stoffe nach Spalte 2 Nummer 2 bei ausschließlicher Zweckbestimmung zur Verwendung im Haus- und Kleingarten und bei maximaler Gebindegröße bis 25 kg.</li> <li>- Gülle im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 sind Exkremate und/oder Urin von Nutztieren, mit oder ohne Einstreu, also auch Jauche, Festmist, sowie Guano, jeweils unverarbeitet oder verarbeitet in Übereinstimmung mit Anhang IV und V unter Einhaltung von Anhang XI der Verordnung (EU) Nr. 142/2011. Für Hinweise zur erforderlichen Hygienisierung siehe auch TierNebV, sowie in folgenden EFSA-Stellungnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Question N° EFSA-Q-2003-097,</li> <li>- Question N° EFSA-Q-2004-104,</li> <li>- Question N° EFSA-Q-2006-126.</li> </ul> </li> </ul> |
| 7.2.2                          | Tierische Exkremate nicht von Nutztieren                              | Heimtiere u. a., soweit diese nicht Nutztiere im Sinne des Artikels 3 Nummer 6 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 sind. | Die Tierart ist anzugeben.<br>Hinweis:<br>z. B. auch von Tieren aus Zoos  |
| 7.2.3                          | Fermentationsrückstände tierischer Herkunft                           | Aus der Enzymproduktion.   | Für die Herstellung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln.   |
| 7.2.4                          | Guano   | Von Seevögeln oder von Fledermäusen.   | Die Tierart und der Prozentanteil an Guano im Produkt muss angegeben sein.  |
| 7.2.5                          | Abwässer aus der Verarbeitung von [Stoff nach Nummer 7.2.1 bis 7.2.3] |  | Der Ausdruck in der eckigen Klammer ist durch den jeweiligen Stoff nach Spalte 1 zu ersetzen. Für Abwässer von Stoffen nach 7.2.1 gelten zusätzlich die Kennzeichnungsaufgaben nach Zeile 7.2.1.  |
| <b>7.3 Mineralische Stoffe</b> |   |  |   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--------|---|---|---|
|        | 1   | 2   | 3   |
| 7.3.1  | Düngemittel                                 | Düngemittel nach Anlage 1<br>Abschnitt 1, 2 und 4.<br>Düngemittel nach der<br>Verordnung (EG) Nr. 2003/2003,<br>Anhang 1 Abschnitt A bis E.         | Auch zur Nährstoffergänzung<br>eines bereits als Bodenhilfsstoff,<br>Kultursubstrat oder<br>Pflanzenhilfsmittel<br>verkehrs-fähigen<br>Ausgangsstoffes nach Tabelle<br>7.1 oder Tabelle 7.2.<br>Zugegebene Düngemittel sind<br>anzugeben.   |
| 7.3.2  | Feuerlöschpulver<br>(ABC-Pulver)            | Soweit als Hauptbestandteil<br>Ammonphosphat enthalten ist.   | Die Hydrophobierung<br>darf einer hinreichenden<br>Pflanzenverfügbarkeit nicht<br>entgegenstehen.   |
| 7.3.3  | Mineralwolle, Steinwolle                    |   | Als Trägersubstanz.<br>Verwendung als Ausgangsstoff<br>für Kultursubstrate in<br>Verbindung mit der Zugabe von<br>Nährstoffen mit zugelassenen<br>Düngemitteln.<br>Ergänzung der Kennzeichnung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu verwenden,<br>die nach Gebrauch eine<br>Entsorgung ermöglichen. Eine<br>darauf folgende Verwertung zur<br>Verwendung als Stoff nach § 2<br>Düngegesetz, ausgenommen<br>zum selben Zweck, ist nicht<br>zulässig.“ |
| 7.3.4  | Gestein                                     | Gestein verschiedener Körnung<br>auch Bims, Trass, Tuff, Basalt,<br>Ölschiefer, Schiefer, Blähschiefer,<br>Lava<br>keine Abfälle (z. B. Bauschutt). | Als Strukturmaterial für<br>Kultursubstrate.<br>Schotter und Kies nur für<br>Dachsubstrate.<br>Das Ausgangsgestein ist in<br>Ergänzung der Kennzeichnung<br>nach Spalte 2 anzugeben.  |
| 7.3.5  | Gesteinsmehle                               | Auch anfallende Mehle aus dem<br>Abbau von Gesteinen, jedoch<br>keine sonstigen Abfälle (z. B.<br>Bauschutt).                                       | Auch in aufbereiteter Form.<br>Das Ausgangsgestein ist in<br>Ergänzung der Kennzeichnung<br>nach Spalte 2 anzugeben.  |
| 7.3.6  | Sand  | Sande natürlicher Herkunft,<br>keine Abfallsande,<br>keine Sande aus Sandfängen.  | Die Vorsorgewerte der<br>Bundes-Bodenschutz- und<br>Altlastenverordnung nach<br>Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV<br>sind<br>einzuhalten.  |
| 7.3.7  | Perlite                                     | Perlite natürlicher Herkunft,<br>keine Abfälle.   | Als Ausgangsstoff für<br>Kultursubstrate.<br>Zur Erhöhung des<br>Porenvolumens<br>(Bodenhilfsstoff).  |
| 7.3.9  | Zeolith                                     | Zeolith natürlicher Herkunft.   | Als Ausgangsstoff für<br>Kultursubstrate.   |
| 7.3.11 | Bodenmaterial                               | Bodenmaterial natürlicher<br>Herkunft.  | Verwendung als Ausgangsstoff<br>für<br>Bodenhilfsstoffe und<br>Kultursubstrate<br>als Strukturmaterial und als<br>Trägersubstanz.<br>Die Vorsorgewerte der<br>Bundes-Bodenschutz- und<br>Altlastenverordnung nach   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                  | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--------|--|---|--|
|        | 1  | 2   | 3  |
|        |  |   | Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.   |
| 7.3.12 | Ton  | Auch Rohton, Tonerden, Tonschiefer, Blähton und andere Tongranulate, keine Abfalltone.  | Als Strukturmaterial und Trägersubstanz. Zur Verbesserung von Aufnahme- und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen. Das Ausgangsmaterial nach Spalte 2 ist anzugeben. Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.   |
| 7.3.13 | Tonminerale  | Bentonite, Vermiculite, keine Abfälle.  | Als Strukturmaterial und Trägersubstanz. Zur Verbesserung von Aufnahme- und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen.   |
| 7.3.15 | Ziegelbruch  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziegelsand,</li> <li>- Ziegelsplitt,</li> <li>- Ziegelbruch.</li> </ul>  | Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate. Aus sortenrein erfassten, aufbereiteten Tonziegeln. Ohne losen oder anhaftenden Mörtel oder Beton. Verwendung von beschichtetem Material ist nur bei inerten Engoben bzw. Glasuren, die der Produktnorm DIN EN 1304 entsprechen, erlaubt. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnungsvorgabe: „Keine Anwendung auf Flächen, die der Nahrungsmittelerzeugung dienen“. |
| 7.3.16 | Aschen aus [Stoff nach Tabelle 7.1, 7.2 oder Tabelle 7.4]    | Verbrennung von Stoffen nach Tabelle 7.1, 7.2 oder 7.4, auch in Mischung. Keine Aschen aus dem Rauchgasweg, ausgenommen aus der ersten filternden Einheit. Keine Kondensatfilterschlämme. | Abgabe in granulierter oder staubgebundener Form. Siebdurchgang: bei 0,1 mm max. 0,2 %, bei 0,05 mm max. 0,05 %, bei 0,01 mm max. 0,005 %. Aschen aus Tabelle 7.4 müssen vor einer Granulierung oder Staubbinding einen Siebdurchgang von 98 % bei 0,63 mm und 90 % bei 0,16 mm aufweisen.   |
| 7.3.17 | Erde aus der Reinigung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen | Rübenwasch- und -anhangerde, Kartoffelwasch- und -anhangerde sowie Gemüsewasch- und -anhangerde   | Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser sowie Rückstände aus der  |

|  | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                  | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--|--|---|---|
|  | 1  | 2   | 3   |
|  |  |   | Gemüseverarbeitung wird auf die Vorgaben nach § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.  |
| 7.3.18   | Aschen aus der Verbrennung von Steinkohle                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rostasche,</li> <li>- Nassschlacke,</li> <li>- Kesselsand,</li> <li>- Kesselgrus,</li> <li>- Schmelzkammergranulat.</li> </ul>   | Für Kultursubstrate, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel. In granulierter oder staubgebundener Form. Keine Filteraschen. Siebdurchgang: bei 0,125 mm max. 10 %, bei 0,063 mm max. 7,5 %.   |
| 7.3.19   | Herstellung von Papier                                       | Faserstoffe aus der Aufbereitung von Frischfasern aus der Weißpapierherstellung sowie bei diesem Prozess anfallender Papierschlamm.   | Als Bodenhilfsstoff und Kultursubstrat. Ohne Zugabe von Fällungsmitteln, ausgenommen Kalk. Ohne Zugabe von Altpapier. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist bei einer Verwendung als Bodenhilfsstoff auf die N-Immobilisierung hinzuweisen.  |
| <b>7.4 Andere Stoffe und Organismen, auch Gemische</b> |  |   |   |
| 7.4.1  | Abwasser aus der Herstellung von synthetischem Methionin     |   | Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung.“   |
| 7.4.2  | Schlämme, Flotate und Fugate aus der Nahrungsmittelindustrie | <p>Aus Abwässern der</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milchverarbeitung,</li> <li>- Getränkeherstellung,</li> <li>- Gelatineherstellung,</li> <li>- Herstellung pflanzlicher Lebens- und Genussmittel.</li> </ul> | <p>Verwertung nur, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und keine Reinigungsmittel in die Schlämme gelangen können. Ausgangsstoffe jeweils nur mit Stoffen aufbereitet, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder einer sonstigen notwendigen Behandlung dienen.</p> <p>Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entsprechen. Angabe der bei der Aufbereitung zugegebenen Stoffe und des jeweiligen Zwecks der Zugabe (z. B. zur Konditionierung, Hygienisierung, Fällung), bei der Zugabe von Kalken auch Angabe der zugegebenen Menge.</p> <p><u>Hinweis:</u><br/>Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung</p> |



|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft  | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-------|--|--|--|
|       | 1  | 2  | 3  |
|       |  |  | einschließlich<br>Kartoffelfruchtwasser sowie<br>Rückstände aus der<br>Gemüseverarbeitung wird auf<br>die Vorgaben nach § 5 Absatz 2<br>Nummer 2 verwiesen.  |
| 7.4.3 | Klärschlämme   | Klärschlämme gemäß AbfklärV,<br>die für eine Aufbringung nach<br>AbfklärV zulässig sind.   | Zugabe von Kalk nur in einer<br>Qualität, die zugelassenen<br>Düngemitteln entspricht.<br>Zugabe von Bioabfällen, nur<br>im Rahmen der Aufbereitung<br>(z. B. im Faulturm) und nur<br>in einer Qualität, die der<br>Bioabfallverordnung entspricht.<br>Aufbereitung der<br>Ausgangsstoffe nur mit Stoffen,<br>die der notwendigen Abwasser-<br>und Schlammbehandlung<br>einschließlich Hygienisierung<br>oder sonstigen<br>notwendigen Behandlung<br>dienen (siehe auch Tabelle 8.1).<br>Keine Rückführung von<br>Rechengut, Sandfanggut; keine<br>Rückführung von Flotaten oder<br>Fettabscheiderinhalten aus<br>fremden Klärwerken (jeweils<br>auch nicht im Rahmen der<br>Schlammaufbereitung).<br>Angabe der bei der<br>Aufbereitung zugegebenen<br>Stoffe und des jeweiligen<br>Zwecks der Zugabe (z.<br>B. zur Konditionierung,<br>Hygienisierung, Fällung), bei der<br>Zugabe von Kalken Angabe des<br>zugegebenen<br>Anteils in %. |
| 7.4.4 | Organische Abfälle   | Bioabfälle gemäß § 2 Nummer<br>1 Bioabfallverordnung aus<br>getrennter Sammlung aus<br>privaten Haushaltungen und aus<br>dem Kleingewerbe.<br>Küchen- und Speiseabfälle. | <u>Hinweis:</u><br>Die TierNebV und BioAbfV sind<br>zu<br>beachten.  |
| 7.4.5 | Lebende Mikroorganismen  | Bakterien,<br>Pilze.   | Verwendung<br>- als Bodenimpfmittel,<br>- zur Stimulierung des<br>Pflanzen-<br>wachstums und<br>Verbesserung der<br>Vitalität von Pflanzen.<br><br>Die verwendeten Organismen<br>sind<br>anzugeben.<br><u>Hinweis:</u><br>Auf die Bestimmungen<br>des Gentechnikrechts wird<br>verwiesen.  |
| 7.4.6 | Abgetötete Mikroorganismen   | Aus Feuerbrandbakterien<br>gewonnenes Präparat.  | Nur bei zerstörter DNS.  |
| 7.4.7 | Synthetische Polymere oder Polymere auf Basis von<br>Chitin oder Polymere auf Basis von Stärke | Im Falle synthetischer<br>Polymere, die ausschließlich<br>in geschlossenen Systemen  | Zur Verbesserung der<br>Wasserhaltefähigkeit von<br>Böden.   |

|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-------|---|--|--|
|       | 1   | 2  | 3  |
|       |   | verwendet und anschließend entsorgt werden, ist ab dem 1.1.2019 eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, nicht zulässig. | <p>Der verwendete Stoff nach Spalte 1 ist anzugeben.</p> <p>Im Falle einer Verwendung synthetischer Polymere nach Satz 1 ab dem 1.1.2019 Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung mit den Wörtern:</p> <p>Anwendungsvorgabe:<br/>Dieses Produkt enthält synthetische Polymere. Stoffe nach § 2 Nummer 1 und 6 bis 8 des Düngegesetzes, die synthetische Polymere enthalten, dürfen auf derselben Fläche nur so angewendet werden, dass die hierbei aufgebrauchte Menge an synthetischen Polymeren 150 kg Wirksubstanz je Hektar innerhalb von 10 Jahren nicht überschreitet.</p> <p>Zur Einhaltung der nach Satz 2 höchstens zulässigen Menge darf die Aufwandmenge dieses Produktes [einsetzen der Aufwandmenge, bei der die nach Satz 2 höchstens zulässige Menge eingehalten wird, in kg TM/ha oder anderer angegebener Einheit] nicht überschreiten.</p> <p>Die Vorgaben nach den Sätzen 2 und 3 gelten nicht für ausschließliche Anwendungen in Pflanzlöchern oder Pflanzgruben. Bei diesen Anwendungen darf eine Aufwandmenge von 4 kg synthetischen Polymeren (Wirksubstanz) je Kubikmeter Boden nicht überschritten werden. Im Falle einer Verwendung synthetischer Polymere nach Spalte 2 gelten die Kennzeichnungsvorgaben nach Satz 3 nicht. In diesem Fall ist ab dem 1.1.2019 die Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung mit den Wörtern zu ergänzen:</p> <p>Anwendungsvorgabe:<br/>Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.</p> |
| 7.4.8 | Heilerden                                   | Keine gebrauchten Erden.   | Ohne Zusatz von Medikamenten,  |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--------|---|---|---|
|        | 1   | 2   | 3   |
|        |   |   | Körperpflegemitteln und vergleichbaren Stoffen.   |
| 7.4.9  | Styropor                                    | Auch als Styromull.   | Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate.<br>Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“ |
| 7.4.10 | Carbamid-Methanal-Kondensationsprodukt      | Organisch-synthetischer Harzschaum  | Verwendung als Bodenhilfsstoff zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit.   |
| 7.4.11 | Hortensienblau                              | Ammoniumaluminiumsulfat   | Verwendung als Pflanzenhilfsmittel zur Färbung der Blütenblätter bei Hortensien.  |
| 7.4.12 | Fischteichschlamm                           | Fischteichschlamm, Fischteichsedimente und Filterschlämme aus der Fischproduktion in der Teichwirtschaft gemäß § 2 Nummer 1 in Verbindung mit Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe a der Bioabfallverordnung |   |

Tabelle 8

## Nebenbestandteile

### Vorbemerkungen und Hinweise

- Nebenbestandteile sind auch alle Stoffe nach Tabelle 1. Bei Aufbereitungshilfsmitteln nach Tabelle 8.1 und Anwendungshilfsmitteln nach Tabelle 8.2 handelt es sich jedoch um Stoffe, deren Zugabe in der Regel gezielt wegen eines zusätzlichen produktions- oder anwendungstechnischen Nutzens (vgl. § 3 Absatz 1 Nummer 2 und § 4 Absatz 1 Nummer 2) als Hilfsmittel zur Unterstützung der Anwendung oder Aufbereitung erfolgt. Nebenbestandteile einschließlich Fremdstoffe nach Tabelle 8.3, die düngemittelrechtlich keinerlei Nutzen aufweisen, können daher nicht ausschließlich und – von besonders gekennzeichneten Ausnahmen abgesehen – auch nicht überwiegender Bestandteil von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln sein.
- Die Tabellen 8.1 und 8.2 sind nicht abschließend, in den Tabellen 8.1 und 8.2 aufgenommene Stoffe nach Spalte 1 können jedoch nur unter den in den Spalten 2 und 3 getroffenen Maßgaben verwendet werden; Tabelle 8.3 ist abschließend gestaltet (siehe insbes. auch § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 1).

|                                      | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
|                                      | 1                                 | 2  | 3  |
| Tabelle 8.1 Aufbereitungshilfsmittel |                                   |  |  |
| 8.1.1                                | Mineralöle                        | Hochraffinierte Grundöle, insbesondere     | Zugabe zur Staubbinding, als Antibackmittel und zur Hydrophobierung.                     |

|       | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe                           | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe  | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise  |
|-------|---|---|---|
|       | 1   | 2   | 3   |
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hochreine Weißöle,</li> <li>- Kohlenwasserstoffwachse</li> <li>- Petrolatum.</li> </ul> <p>Keine gebrauchten Mineralöle und deren Folgeprodukte (z. B. aus der Kosmetikindustrie, Lebensmitteltechnologie, Trennöle, Öle aus dem Kfz-Bereich).</p> |   |
| 8.1.2 | Öle aus nachwachsenden Rohstoffen                           | Im Falle von gebrauchten Ölen nur solche aus der Lebens- und Futtermittelproduktion.  |   |
| 8.1.3 | Polymere, synthetisch oder auf Basis von Chitin oder Stärke | Im Falle synthetischer Polymere, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend entsorgt werden, ist ab dem 1.1.2019 eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, nicht zulässig.                  | <p>Zur Steuerung des Wassergehaltes (Flockungs- und Konditionierungsmittel oder zur Wasserspeicherung).<br/>Auch als Antihafmittel im Rahmen der Aufbereitung.<br/>Im Falle einer Verwendung synthetischer Polymere nach Satz 1 ab dem 1.1.2019 Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung mit den Wörtern:<br/>Anwendungsvorgabe:<br/>Dieses Produkt oder Material enthält synthetische Polymere.<br/>Stoffe nach § 2 Nummer 1 und 6 bis 8 des Düngegesetzes, die synthetische Polymere enthalten, dürfen auf derselben Fläche nur so angewendet werden, dass die hierbei aufgebrachte Menge an synthetischen Polymeren 45 kg Wirksubstanz je Hektar innerhalb von 3 Jahren nicht überschreitet.<br/>Zur Einhaltung der nach Satz 2 höchstens zulässigen Menge darf die Aufwandmenge dieses Produktes [einsetzen der Aufwandmenge, bei der die nach Satz 2 höchstens zulässige Menge eingehalten wird, in kg TM/ha oder anderer angegebener Einheit] nicht überschreiten. Die Kennzeichnungsvorgaben nach Satz 3 gelten nicht im Falle synthetischer Polymere, die sich um mindestens 20 % in zwei Jahren abbauen.<br/>Die Kennzeichnungsvorgaben nach Satz 3 gelten ferner nicht im Falle einer Verwendung synthetischer Polymere nach Spalte 2. In diesem Fall ist ab dem 1.1.2019 die</p> |

|       | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise  |
|-------|-----------------------------------|--|---|
|       | 1                                 | 2  | 3   |
|       |                                   |  | Kennzeichnung im Rahmen der<br>Hinweise zur sachgerechten<br>Anwendung mit den Wörtern zu<br>ergänzen:<br>Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu verwenden, die<br>nach Gebrauch eine Entsorgung<br>ermöglichen. Eine darauf folgende<br>Verwertung zur Verwendung<br>als Stoff nach § 2 Düngegesetz,<br>ausgenommen zum selben Zweck,<br>ist nicht zulässig.   |
| 8.1.4 | Fällungsmittel                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisensalze, auch -oxide,</li> <li>- Eisenoxihydroxide,</li> <li>- Eisenhydroxide,</li> <li>- Aluminiumsalze,</li> <li>- Magnesiumsalze,</li> <li>- Kalk.</li> </ul> | <p>Zur Fällung von Phosphor und Schwefel.</p> <p>Bei Verwendung von Eisensalz, Eisenoxiden, Eisenoxihydroxid oder Eisenhydroxid in Biogasanlagen, die bis zu einer Menge von maximal 0,1 % bezogen auf die Frischmasse des aufzubereitenden Stoffes zur Bindung von Sulfiden einbezogen werden können, gilt für das zugegebene Fällungsmittel eine Erhöhung der Grenzwerte nach Tabelle 1.4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Arsen, Zeile 1.4.1 Spalte 4: 80 mg/kg TM,</li> <li>- für Nickel, Zeile 1.4.6 Spalte 4: 120 mg/kg TM.</li> </ul> <p>Bei Fällung mit Eisen- oder Aluminiumsalzen ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche verringerte Wirksamkeit des Phosphates hinzuweisen.</p> |
| 8.1.5 | Perlit                            | Perlit natürlicher Herkunft,<br>kein gebrauchtes Perlit.   | Im Rahmen der aeroben<br>Behandlung und zur Verbesserung<br>der Geruchsproblematik und des<br>Wasserhaushaltes.   |
| 8.1.6 | Nickel                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nickelsulfathexahydrat,</li> <li>- Nickel komplexiert mit EDTA</li> </ul>   | Zur Unterstützung der<br>Methanbildung während der<br>Vergärung.<br>Für das Aufbereitungshilfsmittel<br>Nickel<br>entfällt der Grenzwert für Nickel<br>nach<br>Tabelle 1.4, Zeile 1.4.6, für die<br>zu vergärende Mischung und für<br>das vergorene Substrat gilt der<br>Grenzwert unverändert.   |
| 8.1.9 | [Andere]                          | Alle anderen zur Unterstützung<br>der Aufbereitung einschließlich zur<br>Hygienisierung eingesetzten Stoffe.   | Zuordnung soweit nicht unter<br>Nummer 8.1.1 bis 8.1.5<br>einzuordnen.  |

|                                   | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe                           | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe  | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise   |
|-----------------------------------|---|---|--|
|                                   | 1   | 2   | 3  |
|                                   |   |   | Im Rahmen der Kennzeichnung nach Nummer 10.2.3 ist für den Klammersausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen.   |
| Tabelle 8.2 Anwendungshilfsmittel |   |   |  |
| 8.2.1                             | Aufbereitungshilfsmittel                                    | Stoffe nach Tabelle 8.1.  | Soweit Stoffe nach Tabelle 8.1 als Anwendungshilfsmittel eingesetzt werden, gelten die dort getroffenen Auflagen.  |
| 8.2.2                             | Nitrifikationshemmstoffe                                    | Stoffe nach Tabelle 2.1.  | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.2 sowie zu geeigneten Wirtschaftsdüngern.   |
| 8.2.3                             | Ureasehemmstoffe  | Stoffe nach Tabelle 2.2.  | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.2 sowie zu geeigneten Wirtschaftsdüngern.   |
| 8.2.4                             | Hüllsubstanzen  |   | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.3.  |
| 8.2.5                             | Mittel zur Granulierung                                     |   | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nummer 2.4.  |
| 8.2.6                             | Komplexbildner  | Chelatoren und andere Komplexbildner nach Tabelle 9.  | Zugabe zu Spurennährstoffdüngern des Abschnittes 4.2.  |
| 8.2.7                             | Aluminiumoxide  |   | Für die Jungpflanzenanzucht im Zierpflanzenbau als Puffersystem für Nährstoffe (insbesondere P) in Kultursubstraten.<br>Zur Steuerung der P-Verfügbarkeit bei Kultursubstraten.<br>Ergänzung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine getrennte Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.“ |
| 8.2.8                             | Synthetische organische Ionenaustauscher                    | Nur soweit zur Verwendung für einzelne Düngemittel nach den Typenvorgaben in Anlage 1 zugelassen.   | Ergänzung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine getrennte Entsorgung ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig.“  |
| 8.2.9                             | Polymere, synthetisch oder auf Basis von Chitin oder Stärke | Im Falle synthetischer Polymere, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend entsorgt werden, ist ab dem 1.1.2019 eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 | Für Kultursubstrate zur Verbesserung der Wasseraufnahme und des Wasserhaltevermögens.<br>Als Hüllsubstanz für Düngemittel zur Steuerung der Nährstoffverfügbarkeit.<br>Im Falle einer Verwendung synthetischer Polymere nach Satz  |

|        | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise  |
|--------|-----------------------------------|--|---|
|        | 1                                 | 2  | 3   |
|        |                                   | Düngegesetz, ausgenommen zum<br>selben Zweck, nicht zulässig.                        | <p>1 ab dem 1.1.2019 Ergänzung<br/>der Kennzeichnung im Rahmen<br/>der Hinweise zur sachgerechten<br/>Anwendung mit den Wörtern:<br/>Anwendungsvorgabe:<br/>Dieses Produkt enthält synthetische<br/>Polymere. Stoffe nach § 2 Nummer 1<br/>und 6 bis 8 des Düngegesetzes, die<br/>synthetische Polymere enthalten,<br/>dürfen auf derselben Fläche nur<br/>so angewendet werden, dass die<br/>hierbei aufgebrauchte Menge an<br/>synthetischen Polymeren 150 kg<br/>Wirksubstanz je Hektar innerhalb<br/>von 10 Jahren nicht überschreitet.<br/>Zur Einhaltung der nach Satz<br/>2 höchstens zulässigen Menge<br/>darf die Aufwandmenge dieses<br/>Produktes [einsetzen der<br/>Aufwandmenge, bei der die nach<br/>Satz 2 höchstens zulässige Menge<br/>eingehalten wird, in kg TM/ha oder<br/>anderer angegebener Einheit] nicht<br/>überschreiten.<br/>Die Vorgaben nach den Sätzen<br/>2 und 3 gelten nicht für<br/>ausschließliche Anwendungen in<br/>Pflanzlöchern oder Pflanzgruben.<br/>Bei diesen Anwendungen darf<br/>eine Aufwandmenge von 4<br/>kg synthetischen Polymeren<br/>(Wirksubstanz) je Kubikmeter<br/>Kultursubstrat nicht überschritten<br/>werden.<br/>Anwendung nur bei tatsächlichem<br/>Bedarf. Im Falle einer Verwendung<br/>synthetischer Polymere<br/>nach Spalte 2 gelten die<br/>Kennzeichnungsvorgaben nach Satz<br/>3 nicht.<br/>In diesem Fall ist ab dem 1.1.2019<br/>die Kennzeichnung im Rahmen<br/>der Hinweise zur sachgerechten<br/>Anwendung mit den Wörtern zu<br/>ergänzen:<br/>Anwendungsvorgabe:<br/>Nur in Systemen zu verwenden, die<br/>nach Gebrauch eine Entsorgung<br/>ermöglichen. Eine darauf folgende<br/>Verwertung zur Verwendung<br/>als Stoff nach § 2 Düngegesetz,<br/>ausgenommen zum selben Zweck,<br/>ist nicht zulässig.</p> |
| 8.2.11 | Netzmittel                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenside,</li> <li>- Paraffinöle,</li> </ul> | Verwendung nur, soweit sämtliche<br>Bestandteile und das Endprodukt<br>sich vollständig abbauen.  |

|                                      | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe           | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise   |
|--------------------------------------|---|--|--|
|                                      | 1   | 2  | 3  |
|                                      |   | keine perfluorierte Tenside.   | Zur besseren Verteilung von Nährstoffen auf Pflanzen und zur einfacheren Wiederbenetzung von Kultursubstraten mit Wasser.  |
| 8.2.19                               | [Andere]                                    | Alle anderen zur Unterstützung einer sachgerechten Anwendung eingesetzten Stoffe.  | Zuordnung soweit nicht unter Nummer 8.2.1 bis 8.2.11 einzuordnen.<br>Im Rahmen der Kennzeichnung nach Nummer 10.2.3 ist für den Klammerausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen.   |
| <b>Tabelle 8.3 Fremdbestandteile</b> |   |  |  |
| 8.3.1                                | Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel | Soweit Pflanzenschutzrecht eine solche Verwendung ermöglicht.  | Keine Angabe von Gehalten an Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmitteln nach Düngemittelrecht.<br>Verwendung und Kennzeichnung erfolgt hinsichtlich der Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel nach den im Pflanzenschutzrecht getroffenen Maßgaben.  |
| 8.3.2                                | Phosphit                                    | Soweit unvermeidlicher Bestandteil in Phosphatdüngern und Mehrnährstoffdüngern sowie Pflanzenhilfsmitteln.   | Keine Zugabe.<br>Ein natürlicher Gehalt an Phosphit ist anzugeben.   |
| 8.3.3                                | Alkohol                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aus der Lebens- Genuss- oder Futtermittelherstellung,</li> <li>- Ethanol aus nachwachsenden Rohstoffen,</li> <li>- Glycerin, auch Rohglycerin aus der Herstellung von Biodiesel.</li> </ul>       | Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung.<br>Zugabe nur im Rahmen einer anaeroben Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7.<br>Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein.<br>Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel, wenn dieses einen Mindestgehalt von 70 vom Hundert Rohglycerin und einen Restmethanolgehalt von höchstens 3 vom Hundert aufweist. |
| 8.3.4                                | Fett und Fettrückstände                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückstände von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln,</li> <li>- Aus der Herstellung von Biodiesel,</li> <li>- Fette aus Material der Kategorie 3 nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009</li> </ul> | Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung.<br>Nur bei anaerober Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7.<br>Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein.   |
| 8.3.5                                | Biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW)       | Stoffe die nach der Norm <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN EN 13432 (im Beuth-Verlag GmbH, Berlin, erschienen und beim Deutschen</li> </ul>   | Nur unvermeidliche Anteile im Rahmen der Verwertung von Stoffen nach Tabelle 7.<br>Nur bei aerober Aufbereitung des gesamten organischen Materials,  |



|        | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe                       | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe  | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise  |
|--------|---|---|---|
|        | 1   | 2   | 3   |
|        |   | Patentamt in München<br>archivmäßig<br>gesichert niedergelegt) oder<br>- DIN EN 14995<br>zertifiziert wurden. | auch nach einer vorhergehenden<br>Vergärung.  |
| 8.3.7  | Mineralisches Filtermaterial                            | - Bleicherde,<br>- Kieselgur,<br>- Perlite.   | Verwendung der<br>Filtrationsrückstände mit<br>mineralischem Filtermaterial nur<br>bei ausschließlicher Filterung von<br>Stoffen nach Tabelle 7.<br>Bei Filtrationsrückständen mit<br>Kieselguren:<br>- Anteil der Kieselgur im<br>Filtrations-<br>rückstand $\leq 75 \%$ ,<br>- Partikel kristalliner Kieselsäure<br>mit<br>Durchmesser unter $50 \mu\text{m} \leq 0,1 \%$ .<br>- Siebdurchgang:<br>$\leq 0,10 \text{ mm max. } 0,2 \%$ ,<br>$\leq 0,05 \text{ mm max. } 0,1 \%$ ,<br>$\leq 0,01 \text{ mm max. } 0,005 \%$ .<br>- Im Rahmen der Hinweise zur<br>sach-<br>gerechten Anwendung die<br>Angaben:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Anwendung nur bei sofortiger<br>Einarbeitung. Keine oberflächige<br>Anwendung im Gemüsebau, auf<br>Grünland oder im<br>Futterbau und keine Verwendung<br>trockenen Materials.“ |
| 8.3.8  | Reinigungs- und<br>Desinfektionsmittel                  | Keine perfluorierte Tenside.  | Nur unvermeidbare Anteile im<br>Rahmen der notwendigen Reinigung<br>und Desinfektion von Ställen und<br>Anlagen.  |
| 8.3.9  | Altpapier, Steine, Glas, Metall,<br>Karton, Kunststoffe |   | Soweit nicht Ausgangsmaterial nach<br>Tabelle 7.<br>Nur unvermeidbare Anteile im<br>Rahmen der Verwertung von Stoffen<br>nach Tabelle 7.  |
| 8.3.10 | Selen   | Zugabe nur von Natriumselenat und<br>nur, soweit Futtermittelrecht dem<br>nicht<br>entgegensteht.             | Im Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten Anwendung ist auf<br>durch den Selengehalt bedingte<br>notwendige<br>Anwendungsobergrenzen des<br>Düngemittels hinzuweisen.<br>Siehe auch Maßgaben nach Tabelle<br>1 Nummer 1.3.5.  |

|        | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe | Weitere Auflagen, auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende Vorgaben, Hinweise  |
|--------|-----------------------------------|--|---|
|        | 1                                 | 2  | 3   |
| 8.3.11 | Andere unvermeidbare Stoffe       |  | Nur unvermeidbare Anteile im<br>Rahmen der Herstellung von Stoffen<br>nach § 2 des Düngegesetzes.<br>Für Schadstoffe siehe auch<br>Maßgaben nach Tabelle 1.4. |

Tabelle 9

### Komplexbildner

|  | Komplex           | Wirkstoff  | Summenformel   |
|--|-------------------|--|--|
|  | 1                 | 2  | 3  |
| Tabelle 9.1 Chelatoren   |                   |  |  |
| 9.1.1  | DTPA              | Diethylentriaminpentaessigsäure                                | C <sub>14</sub> H <sub>23</sub> O <sub>10</sub> N <sub>3</sub> |
| 9.1.2  | EDDCHA            | Ethylendiamin-di-(5-carboxy-2-hydroxyphenyl)essigsäure         | C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> O <sub>10</sub> N <sub>2</sub> |
| 9.1.3  | EDDHA             | Ethylendiamin-di-(o-hydroxyphenyl)essigsäure                   | C <sub>18</sub> H <sub>20</sub> O <sub>6</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.4  | EDDHMA            | Ethylendiamin-di-(o-hydroxy-p-methylphenyl)essigsäure          | C <sub>20</sub> H <sub>24</sub> O <sub>6</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.5  | EDTA              | Ethylendiamintetraessigsäure                                   | C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.6  | HEDTA             | Hydroxy-2-ethylendiamintriessigsäure                           | C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> O <sub>7</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.7  | TMHBED            | Trimethylendiamin-N, N-bis-(O-hydroxybenzyl)-N, N-diessigsäure | C <sub>21</sub> H <sub>26</sub> O <sub>6</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.8  | IDHA              | D,L-(N-1.2 Dicarboxyethyl)-asparaginsäure Tetranatriumsalz     | C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>8</sub> Na <sub>4</sub>  |
| 9.1.9  | EDDS              | (S, S)-Ethylendiamindisuccinat                                 | C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub>  |
| Für Nummern 9.1.1 bis 9.1.7 auch deren Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze  |                   |  |  |
| Für Nummer 9.1.9 gelten folgende ergänzenden Vorgaben und Hinweise: Ausschließlich zur Blattanwendung. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Produkt ist ausschließlich zur Blattanwendung zugelassen.“ |                   |  |  |
| Tabelle 9.2 Sonstige Komplexbildner  |                   |  |  |
| 9.2.1  | HEDPA             | Organophosphonsäure (1-Hydroxyäthan-1, 1-diphosphonsäure)      | C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> P <sub>2</sub>    |
| 9.2.2  | Ligninsulfonat    |  |  |
| 9.2.3  | Zitronensäure     | 2-Hydroxypropan-1,2,3-tricarbonsäure                           | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>                   |
| 9.2.4  | Humat,<br>Huminat | Huminsäuren  |  |
| 9.2.5  | Glycinat          | 2-Aminoethansäure  | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>                  |

Tabelle 10

### Kennzeichnung

#### Vorbemerkungen und Hinweise:

1. Abschnitt 10.1 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung notwendiger Basisinformationen durch die Inverkehrbringer für Handel und Verbraucher. Für Düngemittel u. a. die Typbezeichnung, die den Typ bestimmenden Nährstoffe, bei organischen Düngern und organisch-mineralischen Düngern in zusammengefasster Form auch Angaben über die diesen Typ prägenden organischen Hauptbestandteile, z. B. nach Tabelle 7 Spalte 1 sowie zu den die Anwendung wesentlich beeinflussenden Anwendungshilfsmitteln (Hüllsubstanzen, Hemmstoffe, Komplexbildner). Bei Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln sowie Wirtschaftsdüngern enthält dieser Abschnitt insbesondere die Bezeichnung nach der Zweckbestimmung sowie die Kennzeichnung der diese Zweckbestimmung unterstützenden Hauptbestandteile.

2. Abschnitt 10.2 enthält Vorgaben zur erweiterten Kennzeichnung für näher bestimmte Stoffgruppen, insbesondere bestimmte organische Ausgangsstoffe, Nebenbestandteile einschließlich Schadstoffen sowie für bestimmte Aufbereitungsformen.
3. Abschnitt 10.3 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung von Hinweisen zur Lagerung und Anwendung.
4. Abschnitt 10.4 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung bei schriftlichem Angebot, Lieferung außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes.
5. Abschnitt 10.5 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung freiwilliger weiterer Angaben.
6. Abweichende Vorgaben zur Kennzeichnung für bestimmte einzelne Stoffe gehen solchen zur Kennzeichnung für Stoffgruppen vor.
7. Angaben nach den Abschnitten 10.2, 10.3 und 10.5 können nach Maßgabe des § 6 Absatz 3 Nummer 3 auch auf einem Warenbegleitpapier erfolgen.
8. Gehaltsangaben in Prozent (%) beziehen sich auf die Masse (Massenprozent), soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist (vgl. § 1 Nummer 24 und Nummer 25).

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger  |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |  |
|--|--|---|--|
| Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
| 1  | 2  | 3   | 4  |
| <b>10.1 Angaben, die den Stoff gemäß § 2 Düngegesetz wesentlich charakterisieren</b> |  |   |  |
| 10.1.1   | <p>Typenbezeichnung und weitere damit verbundene Angaben</p> <p>1. Typbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps in Verbindung damit die Angabe der tatsächlichen Gehalte der in Anlage 1 Spalte 2 aufgeführten Bestandteile. Die Angabe der Gehalte erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Prozent, dabei dürfen die Zahlen nicht höher sein, als die Angaben für die tatsächlichen Gehalte nach Nummer 10.1.8,</li> <li>- für mineralische Düngemittel mit bis zu einer Dezimalstelle,</li> <li>- für organische und org. min. Düngemittel mit bis zu zwei Dezimalstellen,</li> <li>- in der Reihenfolge nach Anlage 1 Spalte 2,</li> <li>- ohne den Zahlen hinzugefügte weitere Angaben.</li> </ul> | <p>Bezeichnung nach der vorgesehenen Zweckbestimmung</p>                          | <p>Bezeichnung als Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel nach § 2 Düngegesetz.</p> |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel  |   |
|---|--|--|---|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
| 1                                       | 2  | 3  | 4   |
|   | <p>2. Bei flüssigen Düngemitteln ist die Typbezeichnung um die Worte „flüssig“, „Lösung“ oder „Suspension“ gemäß der Art der Herstellung nach Anlage 1 Spalte 5 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps zu ergänzen.</p> <p>3. Bei Kalken darf ab einem Gehalt an <math>MgCO_3</math> von 15 % oder MgO von 7 % die Typenbezeichnung um das vorgestellte Wort „Magnesium“ ergänzt sein. Kohlensaurer Kalk nach Satz 1 ist bei Erreichen der Magnesiumgehalte nach Satz 1 als „Kohlensaurer Magnesiumkalk“ zu bezeichnen.</p> |  |   |
| 10.1.2                                  | Für Düngemittel verwendete Hauptbestandteile nach Tabelle 6 oder Tabelle 7   | Für Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel, verwendete Hauptbestandteile nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 | 1. Angabe im Anschluss an die Bezeichnung nach Nummer 10.1.1 mit den Worten: „unter Verwendung von ...“ und Angabe der Stoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 1 |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |  |
|---|---|---|--|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
| 1                                       | 2   | 3   | 4  |
|   | <p>absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen. Eine Behandlung der Hauptbestandteile gemäß § 1 Nummer 17 und 18 darf angegeben werden.</p> <p>2. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</p> <p>3. Die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind.</p> |   | <p>in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen. Eine Behandlung der Hauptbestandteile gemäß § 1 Nummer 17 und 18 darf angegeben werden.</p> <p>2. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</p> <p>3. Die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind.</p> |
| 10.1.3                                  | <p>Zugabe von Hüllsubstanzen</p> <p>1. Die Typbezeichnung ist durch folgende Angaben zu ergänzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „umhüllt“, wenn mindestens 90 % des Produktes umhüllt sind,</li> <li>- „teilweise umhüllt“, wenn mindestens 25 %</li> </ul>  | Wirtschaftsdünger   | <p>1. Bei Wirtschaftsdüngern ist die Angabe nach Nummer 10.1.1 mit den Worten: „unter Verwendung von ...“ und die Angabe der Hauptbestandteile, bei Exkrementen die Tierart zu ergänzen.</p> <p>2. Zusätzlich sind anzugeben:</p>  |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |  |
|---|--|---|--|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
| 1                                       | 2  | 3   | 4  |
|   | <p>des Produktes umhüllt sind,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „mit umhülltem [Nährstoff]“,</li> <li>- „mit teilweise umhülltem [Nährstoff]“.</li> </ul> <p>2. Der Anteil des umhüllten Düngemittels am gesamten Düngemittel oder der Anteil des umhüllten Nährstoffes am jeweiligen Gesamtnährstoffgehalt ist als Prozentwert in ganzen Zahlen hinzuzufügen.</p> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nährstoffgehalte für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O,</li> <li>- bei Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft zusätzlich ein Gehalt an N aus tierischer Herkunft und ein Gehalt an verfügbarem Stickstoff nach Maßgabe von § 6 Absatz 1 Nummer 4,</li> <li>- Angaben zu Spurennährstoffen nach Tabelle 1 Nummer 1.2.11 bis 1.2.14,</li> <li>- basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2.</li> </ul> <p>Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen, für Spurennährstoffe mit zwei bis vier Dezimalstellen. Zusätzlich dürfen die Gehalte auch in kg pro Tonne angegeben sein.</p> |
| 10.1.4                                  | Zugabe von Nitrifikationshemmstoffen nach Tabelle 8  | Die Typbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der                                     | Bodenhilfsstoffe   |
|   |  |   | 1. Vorgesehene Zweckbestimmung (z. B. Erhöhung   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel  |                 |  |
|---|---|--|-----------------|--|
|   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1   | 2  | 3               | 4  |
|   | Nummer 8.2.2 oder Ureasehemmstoffen nach Nummer 8.2.3 | jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps muss durch die Angabe „mit Nitrifikationshemmstoff“ oder „mit Ureasehemmstoff“ unter nachfolgender Angabe des verwendeten Hemmstoffes nach Tabelle 2 Spalte 1 ergänzt sein.  |                 | <p>des Humusgehaltes, des Wasserhaltevermögens, der biologischen Aktivität).</p> <p>2. Nährstoffgehalte für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O nach Tabelle 1 Nummer 1.2.1, 1.2.3 und 1.2.5.</p> <p>3. Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3.</p> <p>4. Basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2.</p> <p>5. Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen.</p> |
| 10.1.5                                  | Zugabe von Komplexbildnern nach Anlage 2 Tabelle 9    | <p>1. Bei Zugabe von Komplexbildnern muss der jeweilige Komplexbildner nach dem komplexierten Nährstoff unter Angabe des Stoffes nach Tabelle 9 Spalte 1 ergänzt sein.</p> <p>2. Bei der Angabe des Chelat- oder Komplexbildners kann seine Kurzbezeichnung nach Tabelle 9</p> | Kultursubstrate | <p>1. Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3 bezogen auf die Nettomasse mit bis zu zwei Dezimalstellen.</p> <p>2. pH-Wert (CaCl<sub>2</sub>) nach Tabelle 1 Nummer 1.3.7 mit bis zu einer Dezimalstelle.</p>   |



| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel                 |                     |  |
|---|---|---|---------------------|--|
|   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung       | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1   | 2   | 3                   | 4  |
|   |   | Spalte 1 verwendet sein.<br>3. Angabe des für die Chelatstabilität maßgeblichen pH-Bereiches.     |                     | 3. Salzgehalt in g/l nach Tabelle 1 Nummer 1.3.4 bezogen auf das Nettovolumen.   |
| 10.1.6                                  | Zugabe von<br>- Kalk zu Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitte 1 und 2,<br>- mineralischen Einnährstoffdüngern nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 und Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitt 1 zu Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitt 1.4 | Die Typenbezeichnung ist um das Wort „mit“ und die Angabe des zugegebenen Düngertyps zu ergänzen. | Pflanzenhilfsmittel | 1. Vorgesehene Zweckbestimmung (Angaben zum Wirkungsbereich).<br>2. Nährstoffgehalte für N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> und K <sub>2</sub> O nach Tabelle 1 Nummer 1.2.<br>3. Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3.<br>4. Basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2.<br>5. Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen.<br><br>Die Kennzeichnung, insbesondere der angegebene Wirkungsbereich, darf zu keiner Verwechslung |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |               |  |
|---|--|--|---------------|--|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2  | 3             | 4  |
|   |  |  |               | mit Pflanzenstärkungsmitteln nach § 2 Nummer 10 des Pflanzenschutzgesetzes führen. |
| 10.1.7                                  | Für mineralische Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2 | Ist eine Angabe von Phosphatbestandteilen nach Tabelle 5 vorgeschrieben, so muss diese Angabe der Typenbezeichnung hinzugefügt sein.   |               |  |
| 10.1.8                                  | Typbestimmende Bestandteile und Nährstoffformen                | 1. Angabe von Art und Höhe der tatsächlichen Gehalte nach Anlage 1 Spalte 3 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps. Bei phosphathaltigen Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitte 1.2, 2, 3 und 5 Angabe der Gehalte an Gesamtphosphat nach Tabelle 4 Nummer 4.2.11, wasserlöslichem Phosphat nach Tabelle 4 Nummer 4.2.1 und neutral-ammoncitratlöslichem Phosphat nach Tabelle 4 Nummer 4.2.2, wenn jeweils ein Gehalt von 1 Prozent erreicht wird. Sind die Gehalte an Phosphat nach Satz 2 anzugeben, ist die zusätzliche Angabe der Gehalte an Phosphat nach Satz 1 in Verbindung mit |               |  |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |                                    |
|---|--|--|------------------------------------|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise |
| 1                                       | 2  | 3  | 4                                  |
|   | <p>Anlage 1 Spalte 3 fakultativ. Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen, für Spurennährstoffe mit zwei bis vier Dezimalstellen.</p> <p>2. Bei Spurennährstoffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der wasserlöslichen Gehalte,</li> <li>- bei nicht völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der Gesamtgehalte,</li> <li>- wenn mindestens ein Viertel des Gesamtgehaltes wasserlöslich ist, Angabe des Gesamtgehaltes und des wasserlöslichen Gehaltes.</li> </ul> <p>3. Für organische und organisch-mineralische Düngemittel: Zusätzlich ein Gehalt an verfügbarem Stickstoff nach Maßgabe von § 6 Absatz 1 Nummer 4.</p> |  |                                    |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|---|--|---|---|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
| 1                                       | 2  | 3   | 4   |
|   | <p>4. Für flüssige Düngemittel fakultative zusätzliche Angabe in Masse zu Volumen (z. B. Gramm je Liter, Kilogramm je Kubikmeter).</p> <p>5. Bei mineralischen Mehrnährstoffdüngern Angaben nach Maßgabe der Anlage 1 Spalte 4 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps.</p> <p>6. Bei Kalken – zusätzlich zur Angabe der Gehalte nach Anlage 1 Spalte 2 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps – die Gehalte an basisch wirksamen Bestandteilen, bewertet als CaO. In Klammern darf zusätzlich die Bezeichnung „Neutralisationswert“ angefügt sein.</p> |   |   |
| 10.1.9                                  | Für Spurennährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 4  |   | Liegt ein Spurennährstoff ganz oder teilweise in organisch gebundener Form vor, so muss sein Gehalt |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |                                  |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |  |
|---|----------------------------------|--|---|--|
|   | Kennzeichnung                    | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1                                | 2  | 3   | 4  |
|   |                                  | im Düngemittel unmittelbar hinter der Angabe des wasserlöslichen Gehaltes in Prozent angegeben sein, und zwar in der Form „als Chelat von ... “ oder „als Komplex von ...“.  |   |  |
| 10.1.10                                 | Masse                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei festen Düngemitteln Angabe der Nettomasse.</li> <li>2. Bei verpackten Düngemitteln und bei Düngemitteln in geschlossenen Behältnissen mit einem Inhalt bis 100 kg anstelle der Nettomasse auch Angabe der Bruttomasse in unmittelbarer Verbindung mit der Angabe der Masse der Verpackung.</li> <li>3. Bei flüssigen Düngemitteln Angabe der Nettomasse; es kann zusätzlich das Volumen angegeben sein.</li> </ol> | Masse/Volumen   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei festen Stoffen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angabe der Nettomasse, der Bruttomasse oder des Volumens,</li> <li>- bei Angabe der Bruttomasse in unmittelbarem Zusammenhang damit Angabe der Masse der Verpackung.</li> </ul> </li> <li>2. Bei flüssigen Stoffen Angabe der Nettomasse oder des Volumens.</li> </ol> |
| 10.1.11                                 | Hersteller oder Inverkehrbringer | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen.</li> <li>2. Bei unverpackt abgegebener Ware zusätzlich</li> </ol>  | Hersteller oder Inverkehrbringer  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen.</li> <li>2. Bei unverpackt abgegebener Ware zusätzlich</li> </ol>  |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger   |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |   |
|---|---|---|---|
| Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
| 1   | 2   | 3   | 4   |
|   | Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist.   |   | Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist.   |
| 10.2 ergänzende Angaben für bestimmte Stoffgruppen, bestimmte Nebenbestandteile sowie bestimmte Aufbereitungsformen |   |   |   |
| 10.2.1  | <p>Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2</p> <p>Soweit eine weitere Differenzierung der nach Spalte 1 verwendeten Stoffe getroffen ist und für die Kennzeichnung der Stoffe nach Tabelle 7 Spalte 1 oder Spalte 2 nachfolgend keine eigene Regelung erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2,</li> <li>- in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen.</li> <li>- Bei Mengenanteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes.</li> <li>- In den Tabellen vorgegebenen Ergänzungen der Kennzeichnung.</li> </ul> | <p>Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2</p> <p>Soweit eine weitere Differenzierung der nach Spalte 1 verwendeten Stoffe getroffen ist und für die Kennzeichnung der Stoffe nach Tabelle 7 Spalte 1 oder Spalte 2 nachfolgend keine eigene Regelung erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2,</li> <li>- in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen.</li> <li>- Bei Mengenanteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes.</li> <li>- In den Tabellen vorgegebenen Ergänzungen der Kennzeichnung.</li> </ul> | <p>Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2</p> <p>Soweit eine weitere Differenzierung der nach Spalte 1 verwendeten Stoffe getroffen ist und für die Kennzeichnung der Stoffe nach Tabelle 7 Spalte 1 oder Spalte 2 nachfolgend keine eigene Regelung erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2,</li> <li>- in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen.</li> <li>- Bei Mengenanteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes.</li> <li>- In den Tabellen vorgegebenen Ergänzungen der Kennzeichnung.</li> </ul> |
| 10.2.2  | <p>Nährstoffe nach Tabelle 1.1 und 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3 als Nebenbestandteile</p> <p>1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol.</p>  | <p>Nährstoffe nach Tabelle 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3</p> <p>1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol.</p>  | <p>Nährstoffe nach Tabelle 1.1 und 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3 als Nebenbestandteile</p> <p>1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol.</p>  |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |  |
|---|---|---|--|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
| 1                                       | 2   | 3   | 4  |
|   | <p>2. Angabe der Gehalte in Prozent mit bis zu zwei Dezimalstellen, bei Spurennährstoffen mit bis zu vier Dezimalstellen, bezogen auf die Nettomasse, dabei für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stickstoff: Gesamtgehalt, Gehalt weiterer Stickstoffformen nach Tabelle 3, wenn jeweils ein Gehalt von 1 Prozent erreicht wird,</li> <li>- Phosphat: Gesamtphosphat nach Tabelle 4 Nummer 4.2.11, wasserlösliches Phosphat nach Tabelle 4 Nummer 4.2.1 und neutral-ammoncitratlösliches Phosphat nach Tabelle 4 Nummer 4.2.2, wenn jeweils ein Gehalt von 1 Prozent erreicht wird; Gehalt weiterer Phosphatlöslichkeiten nach Tabelle 4 fakultativ,</li> <li>- andere Nährstoffe:</li> </ul> | als Nebenbestandteile   | <p>2. Angabe der Gehalte in Prozent, mit bis zu zwei Dezimalstellen bezogen auf die Nettomasse, dabei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angabe der Nährstoffe als Gesamtgehalt, für Kalium als wasserlösliches Kaliumoxid.</li> </ul> <p>3. Bei Kultursubstraten: Angabe der Nährstoffe in mg/l bezogen auf das Nettovolumen, dabei für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O und Mg als pflanzenverfügbare (lösliche) Nährstoffe unter Angabe der Methode.</p> |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
|   | 1   | 2  | 3   | 4   |
|   |   | = bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen<br>Angabe der wasserlöslichen Gehalte,<br>= bei nicht völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der Gesamtgehalte,<br>= wenn mindestens ein Viertel des Gesamtgehaltes wasserlöslich ist, Angabe des Gesamtgehaltes und des wasserlöslichen Gehaltes.   |   |   |
| 10.2.3                                  | Aufbereitungshilfsmittel nach Tabelle 8.1 oder Anwendungshilfsmittel nach Tabelle 8.2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „enthält Mittel zur Staubbinding“, „unter Verwendung von Mitteln zur Konditionierung“).</li> <li>Ab einem Mengenanteil von 0,5 %/ TM zusätzlich die Angabe des zugegebenen Stoffes nach Spalte 1 in Verbindung mit der Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B. „unter Verwendung von Schwefel als Hüllsubstanz“ oder „enthält Vinasse zur Staubbinding“).</li> </ol> | Aufbereitungshilfsmittel nach Tabelle 8.1 oder Anwendungshilfsmittel nach Tabelle 8.2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „enthält Mittel zur Staubbinding“, „unter Verwendung von Mitteln zur Konditionierung“).</li> <li>Ab einem Mengenanteil von 0,5 %/ TM zusätzlich die Angabe des zugegebenen Stoffes nach Spalte 1 in Verbindung mit der Angabe des Zwecks der Zugabe (z. B.: „unter Verwendung von Schwefel als Hüllsubstanz“ oder „enthält Vinasse zur Staubbinding“).</li> </ol> |



| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |                                    |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|---|------------------------------------|---|--|---|
|   | Kennzeichnung                      | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
|   | 1                                  | 2   | 3  | 4   |
|   |                                    | 3. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabelle 8.1 oder 8.2 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.   |  | 3. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabelle 8.1 oder 8.2 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.   |
| 10.2.4                                  | Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angabe des Stoffs nach Spalte 1 ab 0,5 %/TM, soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen.</li> <li>2. Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</li> <li>3. Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Tabelle 8.3.9.</li> </ol> | Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angabe des Stoffs nach Spalte 1 ab 0,5 %/TM, soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen.</li> <li>2. Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</li> <li>3. Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Tabelle 8.3.9.</li> </ol> |
| 10.2.5                                  | Schadstoffe nach Tabelle 1.4       | Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge nach Tabelle 1.4 in Verbindung mit der Angabe der Höhe der Gehalte in der nach Tabelle 1.4 Spalte 2 angegebenen Einheit.  | Schadstoffe nach Tabelle 1.4   | Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge nach Tabelle 1.4 in Verbindung mit der Angabe der Höhe der Gehalte in der nach Tabelle 1.4 Spalte 2 angegebenen Einheit.  |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger   |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel  |   |
|---|--|--|---|
| Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise                             | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
| 1   | 2  | 3  | 4   |
| 10.3 Ergänzung der Kennzeichnung durch sachgerechte Hinweise zur Lagerung und Anwendung nach § 1 Nummer 22 und 23 |  |  |   |
| 10.3.1  | Allgemeine Angaben   | Allgemeine Angaben   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notwendige Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung (vgl. auch § 1 Nummer 22 und 23).</li> <li>2. Vorgeschriebene ergänzende Angaben gemäß Tabellen 1 und 6 bis 9.</li> </ol> |
| 10.3.2  | Für mineralische Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2 |  |   |
|   |  | Ist Ammoniumthiosulfat als Stickstoffkomponente verwendet, ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine verlangsamte Wirksamkeit hinzuweisen, wenn ein Mengenanteil am Stickstoff von 25 % überschritten ist. |   |
| 10.3.3  | Für Spurennährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 4            |  |   |
|   |  | Für Düngemittel, die als typbestimmenden Bestandteil nur Spurennährstoffe (Düngemittel nach Anlage 1   |   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2   | 3  | 4  |
|   |  | <p>Abschnitt 4.2) enthalten, zusätzliche Angaben im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten:<br/>„Nur bei tatsächlichem Bedarf verwenden.<br/>Empfohlene Aufwandmenge nicht überschreiten.“</li> <li>2. Angabe einer sachgerechten Anwendungszeit (Vegetationsstand, Wiederholungen) und den erforderlichen Mengenaufwand je Flächeneinheit.</li> </ol> |  |  |
| 10.3.4                                  | Für organische oder organisch-mineralische Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei einem C:N-Verhältnis von &gt; 30:1 ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat hinzuweisen.</li> <li>2. Erforderlichenfalls zusätzliche sachgerechte Angaben zu möglichen Veränderungen der</li> </ol>  | Bei Verwendung organischer Ausgangsstoffe nach Tabelle 7 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei einem C:N-Verhältnis von &gt; 30:1 ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat hinzuweisen.</li> <li>2. Erforderlichenfalls zusätzlich sachgerechte Angaben zu möglichen Veränderungen der Produkt-</li> </ol> |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|---|---|---|---|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung   | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
| 1                                       | 2   | 3   | 4   |
|   | <p>Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit.</p> <p>3. Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bio-abfällen mit dem Hinweis: „Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten“.</p> <p>4. Bei Verwendung von Stoffen nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 – außer Gülle im Sinne dieser VO – im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Lagerung und Anwendung der Hinweis „Organisches Düngemittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten – Zugang für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“, soweit in</p> |   | <p>eigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit.</p> <p>3. Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bio-abfällen mit dem Hinweis: „Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten“.</p> <p>4. Bei Verwendung von Stoffen nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 – außer Gülle im Sinne dieser VO – im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Lagerung und Anwendung: der Hinweis „Organisches Düngemittel / Bodenverbesserungsmittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten – Zugang für Nutztiere zu den behandelten Flächen</p> |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger  |  |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|--|--|--|--|---|
|  | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  |
|  | 1  | 2  | 3  | 4   |
|  |  | <p>Anlage 2 Tabelle 7.2 Spalte 3 nichts anderes bestimmt ist.</p> <p><u>Hinweis:</u><br/>Es bestehen ggf. spezifische Anforderungen an Lagerung und Anwendung, die sich aus der Verwendung bestimmter tierischer Nebenprodukte nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ergeben.</p> |  | <p>während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“ soweit in Anlage 2 Tabelle 7.2, Spalte 3 nichts anderes bestimmt.</p> <p><u>Hinweis:</u><br/>Es bestehen ggf. spezifische Anforderungen an Lagerung und Anwendung, die sich aus der Verwendung bestimmter tierischer Nebenprodukte nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ergeben.</p> |
| <b>10.4 Angaben für besondere Zwecke</b> |  |  |  |   |
| 10.4.1                                   | Schriftliches Angebot  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Typenbezeichnung nach Nummer 10.1.1.</li> <li>2. Angabe zu Gehalten nach Nummer 10.1.8.</li> </ol>   | Schriftliches Angebot  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezeichnung nach Nummer 10.1.1.</li> <li>2. Angabe der Hauptbestandteile nach Nummer 10.1.2, bei Wirtschaftsdünger nach Nummer 10.1.3.</li> </ol>   |
| 10.4.2                                   | Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Typenbezeichnung nach Nummer 10.1.1.</li> <li>2. Angabe zu Gehalten nach Nummer 10.1.8.</li> </ol>   | Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezeichnung nach Nummer 10.1.1.</li> <li>2. Angabe der Hauptbestandteile nach Nummer 10.1.2.</li> </ol>   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |  |
|---|--|--|--|--|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2  | 3  | 4  |
|   |  | 3. Name oder Firma und die Anschrift des für den Export ins Ausland Verantwortlichen.  |  | 3. Name oder Firma und die Anschrift des für den Export ins Ausland Verantwortlichen.  |
| 10.4.3                                  | Inverkehrbringen zu Forschungs- oder Versuchszwecken | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zusammensetzung einschließlich Nebenbestandteile, Masse oder Volumen, vorgesehener Anwendungsbereich sowie Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung nach § 1 Nummer 22 und 23.</li> <li>2. Name oder Firma und die Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen.</li> </ol> | Inverkehrbringen zu Forschungs- oder Versuchszwecken                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zusammensetzung einschließlich Nebenbestandteile, Masse oder Volumen, vorgesehener Anwendungsbereich sowie Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung nach § 1 Nummer 22 und 23.</li> <li>2. Name oder Firma und die Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen.</li> </ol> |
| <b>10.5 Zulässige weitere Angaben</b>   |  |  |  |  |
| 10.5.1                                  | Zulässige weitere Angaben                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nach Anlage 1 oder 2 zulässige weitere Angaben.</li> <li>2. Handelsübliche Warenbezeichnungen.</li> <li>3. Hinweise zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung, soweit nicht vorgeschrieben.</li> </ol>  | Zulässige weitere Angaben  | Sonstige Angaben und Hinweise  |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |                                    |
|---|---|--|------------------------------------|
| Kennzeichnung                           | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise |
| 1                                       | 2   | 3  | 4                                  |
|   | <p>4. Marken, Gütezeichen.</p> <p>5. Hinweise auf Bestandteile des Düngemittels, die nicht unter die verpflichtend anzugebenden Bestandteile fallen.</p> <p>6. Sonstige Angaben und Hinweise.</p> |  |                                    |

## **Fußnote**

Anlage 2 Tabelle 7 Nr. 7.1.2 Spalte 2 Kursivdruck: müsste richtig lauten "Küchen- und Kantinenabfälle"