

# 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)"

- <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

(+++ Nachgewiesener Text noch nicht dokumentarisch bearbeitet +++)  
(+++ 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  |
| § 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  
(zu § 1 Nummer 11, § 3 Absatz 1 und 2,  
§ 4 Absatz 1 und 2, § 6 Absatz 1, 2, 5, 6)

Tabellen

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“,
27. gewerbsmäßig: Tätigkeit im Rahmen eines Gewerbes oder zu sonstigen Erwerbszwecken.

## § 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 in Düngemitteln der Anlage 1 Abschnitt 3 Steine über 10 Millimeter Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 5 vom Hundert/TM und Altpapier, Karton, Glas, nicht abbaubare Kunststoffe nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8 Nummer 8.3.9 und nicht über einen Anteil von 0,5 vom Hundert/TM enthalten 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, nicht überschritten sind,
4. als Fremdbestandteil nach Anlage 2 Tabelle 8.3 Steine über 10 Millimeter Siebdurchgang nicht über einen Anteil von 5 vom Hundert/TM und Altpapier, Karton, Glas, nicht abbaubare Kunststoffe nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8 Nummer 8.3.9 und nicht über einen Anteil von 0,5 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) mineralische Stoffe 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 gewerbsmäßig 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<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 50 Kilogramm K<sub>2</sub>O, 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 gewerbsmäßigen 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 bodennaher 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 zulässig  
und
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) Die seuchenhygienischen Anforderungen gelten abweichend von Absatz 2 als eingehalten, wenn alle verwendeten tierischen Ausgangsprodukte eine geeignete Behandlung zur Hygienisierung entsprechend den Bestimmungen der 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) erfahren haben.

## § 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:

|          |         |                |
|----------|---------|----------------|
| $P_2O_5$ | x 0,436 | = P (Phosphor) |
| $K_2O$   | x 0,83  | = K (Kalium)   |
| CaO      | x 0,715 | = Ca           |
| $CaCO_3$ | x 0,4   | = Ca           |
| MgO      | x 0,6   | = Mg           |
| $MgCO_3$ | 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:
- a) die Nährstoffgehalte der für den Düngemitteltyp nicht bestimmenden Nebenbestandteile in Anlage 2 Tabelle 1.1 Spalte 1,
  - b) Nährstoffe in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln nach Anlage 2 Tabelle 1.2 Spalte 1,
  - c) weitere Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 1.3 Spalte 1,
  - d) Schwermetalle und andere Schadstoffe nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 1.

(2) Abweichend von Absatz 1 genügt

- 1. bei einem Inverkehrbringen von Kultursubstraten, die durch geeignete Kennzeichnung
  - a) ausschließlich für eine Verwertung in geschlossenen Systemen (insbesondere Pflanzcontainer, Innenraumbegrünung) oder
  - b) 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,
- 2. 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,
- 3. 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 unentgeltlichen 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 gewerbsmäßig 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. Die für den Vollzug der Düngemittelverordnung zuständige Behörde kann Ausnahmen zulassen.

## **§ 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 c 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 d 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.

## **§ 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, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, zu deren Herstellung

1. Rinden, Kohlensaurer Kalk, Branntkalk oder Mischkalk, Aschen aus pflanzlichen Rückständen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 oder Gesteinsmehle, welche Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 überschreiten,
2. mineralische Filtermaterialien unter Verwendung von Kieselguren, die nicht den Maßgaben nach Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.3.7 Spalte 3 entsprechen,
3. ungebrauchte Mineralöle, außer solche nach Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.1.1, als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel

verwendet werden, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2013 gewerbsmäßig 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, verwendet werden, dürfen bis zum 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)

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 Formaldehydharbstoff darf die Bezeichnung Methylenharbstoff 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>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 19,5 % (Gesamtstickstoff)<br>- Nährstoffbewertung nach Spalte 4: Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff  |
| 1.1.2 Ammoniumnitrat | 20 % N         | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff                  | Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstickstoff, beide Stickstoffformen 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 gewerbsmäßig an den Anwender abgegeben werden. Das Düngemittel darf als „Kalkammonsalpeter“ bezeichnet sein, wenn<br>- neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (z. B. Kalkstein) oder Calcium- und Magnesiumcarbonat (z. B. Dolomit) mit einem Mindestanteil von 20 % enthalten sind,<br>- diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben, |

| 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   |
| 1.1.3 Ammonium-sulfatsalpeter | 24 % N         | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff                  | Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstickstoff; 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 | Ammoniumnitrat, Ammoniumsulfat; auch Zugabe von:<br>a) Calcium-Magnesiumcarbonat, Magnesiumcarbonat, Magnesiumsulfat;<br>b) Magnesiumsulfat mit Natriumsalzen;<br>c) Calciumcarbonat;<br>auch Umhüllung | <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Düngemittel nicht umhüllt ist.</li> <li>Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5<br/>Buchstabe a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 22 % N, 2 % MgO,</li> <li>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Gesamt-Magnesiumoxid,</li> <li>- Mindestgehalt an Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3 % N.</li> </ul> </li> <li>Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5<br/>Buchstabe b:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbezeichnung nach Spalte 1: Ammoniumsulfatsalpeter mit Magnesium und Natrium,</li> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 14 % N, 3 % MgO, 6 % Na,</li> <li>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3:</li> </ul> </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  |
| 1.1.4 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; auch Zugabe von elementarem Schwefel, auch Umhüllung | <p>Gesamt-Magnesiumoxid, wasserlösliches Natrium,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgehalt Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3 % N.</li> </ul> <p>Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5<br/>Buchstabe c:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbezeichnung nach Spalte 1: Ammoniumsulfatsalpeter mit Calciumcarbonat,</li> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 22 % N, 8 % CaCO<sub>3</sub>,</li> <li>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Calciumcarbonat.</li> </ul> <p>Bei Zugabe von elementarem Schwefel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbezeichnung nach Spalte 1: Harnstoff mit Schwefel,</li> <li>- Mindestgehalte nach Spalte 2: 28 % N<br/>4 % S,</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  |
| 1.1.5 Harnstoff - Isobutylidendiharnstoff | 32 % N         | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff                                    | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, mindestens 70 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Isobutylidendiharnstoff<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt | Isobutylidendiharnstoff, Carbamid                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Schwefel,</li> <li>- zusätzliche Nährstoffbewertung nach Spalte 4: Schwefel bewertet als S.</li> </ul> <p>Bei Umhüllung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 40 % N.</li> </ul> |
| 1.1.6 Harnstoff - Formaldehydharnstoff    | 38 % N         | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff                                    | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, mindestens 60 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Form-   | Formaldehydharnstoff, Carbamid                   |  |



| 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  |
| 1.1.7 Stickstoffdünger mit [Harnstoffderivat] | 18 % N         | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, ein oder mehrere Harnstoffderivate nach Spalte 5, bei Formaldehydharnstoff kaltwasser- und heißwasserlöslicher Stickstoff | aldehydharnstoff, davon mindestens 60 % heißwasserlöslich<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt<br>Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, davon mindestens ein Drittel als Harnstoffderivate nach Spalte 5 Buchstabe a bis c, 10 % als Harnstoffderivat nach Spalte 5 Buchstabe d vom Formaldehydharnstoff mindestens 60 % heißwasserlöslich; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitratstickstoff 3 % N, Carbamidstickstoff 1,5 % N, Höchstgehalt an Biuret: | Auf chemischem Wege gewonnenes Erzeugnis, das jeweils ein Düngemittel nach Abschnitt 1 Nummer 1.1 - mit Ausnahme von Kalkstickstoff, Nitrathaltiger Kalkstickstoff, Ammoniumnitrat oder Kalkammonsalpeter - und<br>a) Crotonylidendiharnstoff oder<br>b) Isobutylidendiharnstoff oder<br>c) Formaldehydharnstoff oder<br>d) Acetylendiharnstoff enthält. | In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoffderivat“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen.<br>Bei Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff muss der Gehalt angegeben sein, wenn er jeweils 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  |
| 1.1.8 [Harnstoffderivat]             | 28 % N         | <p>Gesamtstickstoff, Nach Spalte 5<br/>Buchstabe a:<br/>Crotonylidendiharnstoff<br/>Nach Spalte 5<br/>Buchstabe b:<br/>Isobutylidendiharnstoff<br/>Nach Spalte 5<br/>Buchstabe c:<br/>Formaldehydharnstoff</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaltwasserlöslicher Stickstoff,</li> <li>- heißwasserlöslicher Stickstoff</li> </ul> <p>Nach Spalte 5<br/>Buchstabe d:<br/>Acetylendiharnstoff</p> | <p>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;<br/>- Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 5 % N</p> <p>Toleranzen:<br/>N 0,5 %-Punkt</p> | <p>Jeweils nur einer der nachfolgenden Ausgangsstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Crotonylidendiharnstoff,</li> <li>b) Isobutylidendiharnstoff,</li> <li>c) Formaldehydharnstoff,</li> <li>d) Acetylendiharnstoff</li> </ul> | <p>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.</p> |
| 1.1.9 Kalksalpeter-Harnstoff flüssig | 10 % N         | <p>Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff,</p>   | <p>Stickstoff bewertet als</p>  | <p>Carbamid, Calciumnitrat, Calciumchlorid;</p>  | <p>Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und</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  |
|                  |  | Nitratstickstoff  | Gesamtstickstoff oder als Carbamid- und Nitratstickstoff, mindestens 50 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Nitratstickstoff<br>Toleranzen:<br>N 0,6 %-Punkt | auf chemischem Wege, durch Lösen oder Suspendieren in Wasser gewonnenes Erzeugnis  | 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<br>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<br>flüssig<br>10 % N  | Ammoniumstickstoff  | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff<br>Toleranzen:<br>N 0,6 %-Punkt   | Ammoniak;<br>auch lösen in Wasser  | Das Düngemittel muss mit einem Hinweis gekennzeichnet sein, dass es unverdünnt nicht zur Oberflächendüngung geeignet ist.  |
| 1.1.12           | Ammonium-<br>sulfat-Lösung aus<br>[Bezeichnung nach<br>Anlage 2 Tabelle 6<br>Spalte 1]<br>5 % N<br>6 % S | Ammoniumstickstoff,<br>wasserlöslicher<br>Schwefel                      | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff, Schwefel bewertet als S<br>Toleranzen:<br>N 0,5 %-Punkt  | Ammoniumsulfat;<br>nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.1, unter Verwendung von<br>- konzentrierter Schwefelsäure | In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.1 zu ersetzen.<br>Der pH-Wert ist zu kennzeichnen.<br>Bei einem pH-Wert < 4,0 zusätzlicher Hinweis |

| 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   |
|                  |                |   | S 0,5 %-Punkt   | in technischer Qualität<br>oder<br>- Calciumsulfat (CaSO <sub>4</sub> )<br>nach der Verordnung<br>(EG)<br>Nr. 2003/2003 | zur sachgerechten Anwendung:<br>„Nicht zur<br>Blattdüngung geeignet!“.<br>Es gelten die Werte nach Anlage<br>2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4<br>jeweils x 0,5.<br>Bei Verwendung von<br>gebrauchter Ammonium-<br>sulfat-Lösung nach Anlage 2<br>Tabelle 6<br>Zeile 6.1.9:<br><br>- Mindestgehalt nach Spalte 2:<br>1,5 % N,<br>2 % S,<br><br>- es gelten die Kennzeichnungs-<br>und<br>Grenzwerte nach Anlage 2<br>Tabelle 1.4<br>Spalte 2 und 4 jeweils x 0,25,<br><br>- bei Verwendung von<br>Schwefelsäure ist ein<br>in Anlage 2 Tabelle 6.1 Spalte<br>2 beschrie-<br>benes Herstellungsverfahren<br>anzugeben.<br><br>Ergänzung der Kennzeichnung:<br>„Unter Verwendung von<br>Schwefelsäure aus<br>[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><br>- Typbezeichnung nach Spalte 1:<br>„Ammoniumsulfat-Harnstoff mit Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen,<br><br>- Mindestgehalt nach Spalte 2:<br>20 % N<br>3 % S<br>8 % CaCO <sub>3</sub><br><br>- zusätzlicher typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3:<br>Calciumcarbonat. |
| 1.1.14 Stickstoff - Magnesium     | 19 % N<br><br>5 % MgO | Gesamtstickstoff, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff wasserlösliches Magnesiumoxid | Stickstoff bewertet als Nitrat- und Ammoniumstickstoff, wasserlösliches  | Nitrate, Ammoniumverbindungen, Magnesiumsulfat; auch Zugabe von Natriumsalzen | Bei Zugabe von Natriumsalzen:<br><br>- Typbezeichnung nach Spalte 1:<br>„Stickstoff-Magnesiumsulfat mit Natrium“,<br><br>- Mindestgehalte nach Spalte 2:   |

| 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  |
|                                |                       |  | Magnesiumoxid;<br>Mindestgehalt an Nitratstickstoff 6 % N<br>Toleranzen:<br>N 0,8 %-Punkt<br>MgO 0,9 %-Punkt<br>Na 0,7 %-Punkt   |   | 14 % N, 3 % MgO, 6 % Na,<br>- zusätzlich typbestimmende Bestandteile nach Spalte 3: wasserlösliches Natrium,<br>- 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  | Auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewon- | Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „biuretarm“ gekennzeichnet sein, wenn der   |

| 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  |
|                  |                |   | Carbamid-, Ammonium- oder Nitratstickstoff; Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff x 0,026, für Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 0,5 %<br>Toleranzen: N 0,6 %-Punkt | nenes, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis, ohne Zusatz von Nährstoffen tierischen oder pflanzlichen Ursprungs | 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 26 % N,</li> <li>- weitere Erfordernisse nach Spalte 4: ungefähr die Hälfte des angegebenen Gesamtstickstoffs als Carbamidstickstoff.</li> </ul> |

## 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>Gesamt magnesiumoxid        | 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; Fälln 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; Fälln 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> wasserlöslich<br>Toleranzen:<br>Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt<br>wasserlösliches Phosphat:                                  | Siliciumoxide, Natriumhydrogenphosphate, Calciumphosphate, Natriumsulfat, Natriumsilicat; Aufschluss von Wasserglas mit Schwefel- und Phosphorsäure                 | Mindestgehalt an Silicat 20 %.                                   |

| 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  |
| 1.2.4 Teilaufgeschlossenes Rohphosphat mit Magnesium | 16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>6 % MgO | Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat, Gesamtmagnesiumoxid                        | 0,9 %-Punkt<br>Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an 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: 0,8 %-Punkt<br>wasserlösliches Phosphat: 0,9 %-Punkt<br>MgO 0,9 %-Punkt | Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat, Magnesiumsulfat; Teilaufschließen gemahlene Rohphosphats mit Schwefel- oder Phosphorsäure, Zugabe von Magnesiumsulfat Magnesiumoxid Magnesiumcarbonat Calcium-Magnesium-Carbonat | Ein Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid darf angegeben sein. |
| 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 | 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  | Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat; Teilaufschließen gemahlene Rohphosphats mit Schwefelsäure  |  |

| 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  |
| 1.2.6Rohphosphat | 23 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat              | <p>Toleranzen:<br/>Gesamt-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:<br/>0,8 %-Punkt,<br/>in Ameisensäure lösliches P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:<br/>höchstens 2 %-Punkte,<br/>wasserlösliches P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:<br/>0,9 %-Punkt,<br/>die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden.</p> <p>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,<br/>in Ameisensäure</p> | Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, aus weicherdigem Rohphosphat; angegeben sein.<br>vermahlen | Siebdurchgang bei 0,16 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   |
| 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<br><br>Gesamt-Magnesiumoxid | lösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden<br><br>Phosphat bewertet als Gesamtphosphat; mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger 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, | Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesiumsulfat;<br><br>Vermahlen weicherdigen Rohphosphats, Zugabe von Magnesiumsulfat, Magnesiumoxid, Magnesiumcarbonat, Calcium-Magnesium-Carbonat | 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  |
| 1.2.8 Phosphatdünger-Lösung                                       | 20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | wasserlösliches Phosphat  | MgO: 0,9 %-Punkt<br>Phosphat bewertet als wasserlösliches Phosphat;<br>pH-Wert der Lösung: 4,6 bis 5,2<br>Toleranzen:<br>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, in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat             | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, Phosphat bewertet als in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat;<br>Siebdurchgang:<br>98 % bei 0,63 mm<br>90 % bei 0,16 mm<br>Toleranzen:<br>Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt,<br>in Zitronensäure lösliches Phosphat: 2 %-Punkte,<br>die für Phosphat festgesetzte Toleranz | 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.<br>Das Herstellungsverfahren nach Anlage 2 Tabelle 6.2 Spalte 2 ist anzugeben. |

| 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                                |

darf insgesamt nicht überschritten werden.

### 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;<br>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 Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|-------------------------|------------------------|---|---|--|--|
| 1                       | 2                      | 3   | 4   | 5  | 6  |
| 1.4.1 Kohlensäurer Kalk | 75 % CaCO <sub>3</sub> | Calciumcarbonat   | Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub> ; Siebdurchgang: 97 % bei 3,15 mm, 70 % bei 1,0 mm. Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO <sub>3</sub> mindestens 10 %. Toleranzen: CaCO <sub>3</sub> 4 %-Punkte | Calciumcarbonat; daneben auch Magnesiumcarbonat aus Kreide, Kalkstein, Dolomit natürlicher Lagerstätten; auch als Mischung oder aus Meeralgen; auch Zugabe von a) Magnesiumcarbonat b) Azotobakterien auf Torf, wenn 1 000 wirksame Azotobakterzellen je Gramm | Das Düngemittel darf als „Kohlensäurer Magnesiumkalk“ bezeichnet sein, wenn der Gehalt an MgCO <sub>3</sub> und MgO mehr als 15 % beträgt. Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „leicht umsetzbar“ gekennzeichnet sein, wenn die Reaktivität mindestens 80 % beträgt. Bei der Herstellung aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 65 % CaCO <sub>3</sub> ,<br>- keine Mischung mit anderen kohlensauren |



| 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  |
|                  |                |   |   | <p>Endprodukt erreicht werden</p> <p>c) Brennumschmelze nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.3.16</p> | <p>Kalken,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus Meeralgen“ bezeichnet sein.</li> </ul> <p>Bei Herstellung aus holozänen Kalken:</p> <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</p> |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|---|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5   | 6   |
|                  |                |   |   |   | <p>Buchstabe b<br/>Spalte 5 darf das Düngemittel zusätzlich als AZ-Kalk bezeichnet sein, wenn es mindestens 1 000 wirksame Azotobakterien je g, bewertet nach ihrem Wachstum auf Agarplatten, enthält.<br/>Bei der Zugabe von Brennraumasche nach Buchstabe c Spalte 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximal 30 % Brennraumasche und nur von unbehandelten Pflanzenteilen,</li> </ul> |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusätze; 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 | Calciumoxid, daneben auch Magnesiumoxid aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten; auch Mischen untereinander durch Brennen | <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: Siebdurchgang: bis zu 5 % bei 0,4 mm Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten</p> |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse  | Wesentliche Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|------------------|----------------|---|--|---|--|
| 1                | 2              | 3   | 4  | 5   | 6  |
| 1.4.3 Mischkalk  | 50 % CaO       | Calciumoxid   | Kalk bewertet als CaO; höchstens 75 % des CaO als Carbonat<br>Siebdurchgang 97 % bei 4,0 mm<br>50 % bei 0,8 mm<br>Toleranzen: CaO Carbonatanteil <= 65% 3 %-Punkte, Carbonatanteil > 65 % 4 %-Punkte | Calciumcarbonat-hydroxid oder -oxid, daneben auch Magnesiumcarbonat-hydroxid oder -oxid, aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide<br>natürlicher Lagerstätten; durch Mischen oder Brennen, auch teilweises Brennen, auch Zugabe von Wasser zur Staubbildung | Anwendung<br>Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.<br>Bezeichnung nach Spalte 1 gilt auch für recarbonatisierten Brandkalk.<br>Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung<br>Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.<br>Bei Zugabe von Wasser zur Staubbildung |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung       | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|---|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 1.4.4 Hüttenkalk | 42 % CaO       | Calciumoxid   | <p>Kalk bewertet als CaO; Siebdurchgang</p> <p>a) 97 % bei 1,0 mm<br/>80 % bei 0,315 mm</p> <p>oder</p> <p>b) 97 % bei 3,15 mm</p> <p>Toleranzen:</p> | <p>Silikate von Calcium und Magnesium; aus Hochofenschlacke</p> | <p>im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei längerer Lagerung verringerte Wirkungsgeschwindigkeit durch Recarbonatisierung möglich“.</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 Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung  | Besondere Bestimmungen, Hinweise   |
|---------------------|----------------|---|---|--|--|
| 1                   | 2              | 3   | 4   | 5  | 6  |
| 1.4.5 Konverterkalk | 40 % CaO       | Calciumoxid   | <p>CaO 3 %-Punkte</p> <p>Kalk bewertet als CaO;</p> <p>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>Bei Siebdurchgang nach Buchstabe b:</p> | <p>Silikate und Oxide von Calcium und Magnesium aus der Herstellung unlegierter Stähle;</p> <p>a) Vermahlen von Konverterschlacke</p> <p>b) Absieben zerfallener Konverterschlacke und Pfannenschlacke</p> | <p>Ausgangsstoffe und Art der Herstellung nach Spalte 5 müssen angegeben sein.</p> |

| Typenbezeichnung  | Mindestgehalte     | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung   | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|---|--------------------|---|---|---|---|
| 1   | 2                  | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 1.4.6 Kalkdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1] | 30 % CaO in der TM | Calciumoxid   | <p>Löslichkeit von Calcium und Magnesium, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %</p> <p>Toleranzen:<br/>CaO 3 %-Punkte</p> <p>Kalk bewertet als CaO, Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 %</p> | <p>Oxide, Hydroxide, Silicate oder Carbonate von Calcium und Magnesium; aus nur einem Stoff nach Anlage 2 Tabelle 6.4</p> | <p>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</p> |

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse   | Wesentliche Zusätze; Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise  |
|------------------|----------------|---|---|---|---|
| 1                | 2              | 3   | 4   | 5   | 6   |
|                  |                |   | <p>MgCO<sub>3</sub><br/>mindestens<br/>10 %<br/>Toleranzen:<br/>CaO<br/>Carbonatanteil<br/>&lt;= 40 %<br/>2 %-Punkte,<br/>Carbonatanteil<br/>&gt; 40 %<br/>3 %-Punkte</p> |   | <p>Anlage 2 Tabelle<br/>7.3 Zeile 7.3.16<br/>Mindestgehalt nach<br/>Spalte 2:<br/>15 % CaO in der TM.<br/>Kalke nach Anlage<br/>2 Tabelle 6 Nummer<br/>6.4.12 und 6.4.13<br/>dürfen abweichend<br/>von den Vorgaben<br/>zur Herstellung nach<br/>Spalte 5 auch mit<br/>Kalken nach Tabelle<br/>6 Nummer 6.4.2,<br/>6.4.4 und 6.4.6<br/>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<br>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:<br>Reaktivität, bewertet nach Umsetzung | Magnesiumcarbonat;<br>mechanisches Aufbereiten von Magnesit  | Das Düngemittel darf auch als „Magnesit“ bezeichnet 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  |
| 1.5.4 Magnesiumoxid                  | 70 % MgO       | Magnesiumoxid   | in verdünnter Salzsäure, mindestens 10 %<br>Magnesium bewertet als Magnesiumoxid;<br>Siebdurchgang: 97 % bei 4,0 mm<br>Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt                    | Magnesiumoxid<br>Brennen von Magnesit nur bei einer Brenntemperatur $\leq 1\ 800\ ^\circ\text{C}$                                      |  |
| 1.5.5 Magnesiumsilikat               | 20 % MgO       | Magnesiumoxid   | Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid;<br>Siebdurchgang: 97 % bei 0,2 mm<br>65 % bei 0,032 mm<br>Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt                                    | Magnesiumsilikate;<br>mechanisches Aufbereiten<br>magnesiumhaltiger<br>Gesteine  |  |
| 1.5.6 Kieserit mit Magnesiumcarbonat | 20 % MgO       | Magnesiumoxid   | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid; mindestens 60 % des angegebenen Gehaltes auch unter Zugabe von an MgO wasserlöslich<br>Siebdurchgang: Magnesit: 97 % bei 0,2 mm | Magnesiumsulfat-Monohydrat,<br>Magnesiumcarbonat;<br>Kieserit in Mischung mit Dolomit und Magnesit, auch unter Zugabe von Kaliumsulfat | Bei Zugabe von Kaliumsulfat:<br>- Typenbezeichnung nach Spalte 1: Kieserit mit Kali und Magnesiumcarbonat<br>- Mindestgehalte nach Spalte 2: |

| 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   |
|                                  |   |   |  |  | 8 % MgO, 6 % K <sub>2</sub> O, insgesamt 20 %   |
|                                  |   |   | Dolomit: 97 % bei 3,15 mm und 70 % bei 1 mm<br>Reaktivität:<br>Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10 %<br>Toleranzen:<br>MgO 0,9 %-Punkt<br>K <sub>2</sub> O 1 %-Punkt |  | - Weiterer typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: wasserlösliches Kaliumoxid<br>- Weitere Erfordernisse nach Spalte 4: Kalium bewertet als wasserlöslichen K <sub>2</sub> O, Höchstgehalt an Chlorid 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; 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                         |   |

| 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  |
| 1.5.10 Schwefel-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-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

- Nährstoffe, Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten sind entsprechend ihrer Angabe in der Kennzeichnung zu bewerten.
- 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 Kohlensäurem Kalk aus Meeralgen auch Umhüllung | Bei Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 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 Kohlensäurem 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 Kohlensäurem Kalk aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 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. |
| 2.3 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> | Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 4.2.1 bis 4.2.11<br>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;                                     | Bei Verwendung von Aschen<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger: 2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>3 % K <sub>2</sub> O,  |

| 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   |
| 2.4 NPK-Dünger   | 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>1 % K <sub>2</sub> O<br>insgesamt 3 %<br><br><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><br>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 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 | Stickstoff in den Stickstoffformen:<br><u>fest:</u> 3.1 bis 3.10<br><u>als Lösung:</u> 3.1 bis 3.4, 3.7<br><u>als Suspension:</u> 3.1 bis 3.4<br>Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten:<br><u>fest:</u> 4.2.1 bis 4.2.7, 4.2.11<br><u>als Lösung:</u> 4.2.1<br><u>als Suspension:</u> 4.2.1, 4.2.5, 4.2.8<br>wasserlösliches Kaliumoxid | Bei den Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen.<br><u>Für Phosphat:</u><br>Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5 | auch unter ausschließlicher Verwendung von Aschen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 auch Umhüllung<br>Auf chemischem Wege oder durch Mischen (fest), Lösen (Lösung) oder Suspensieren (Suspension) gewonnenes Erzeugnis;<br><u>fest:</u><br>auch Lösen von Düngesalzen in Wasser und Einschließen in Kapseln<br>auch unter Verwendung von Aschen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16<br>auch Umhüllung<br>auch Auftragen auf folgendes Trägermaterial:<br>- Ionenaustauscher auf der Basis von Styrol-Divinyl=benzol-Copolymer-<br>auch Zugabe von Kohlen-saurem Kalk aus Meeralgen | - bei trockenem Material Granulierung<br><br>Bei Einschließen in Kapseln ist das Düngemittel als „verkapselt“ zu bezeichnen.<br>Bei Verwendung von Ionenaustauschern ist die Kennzeichnung wie folgt zu ergänzen:<br>„Das Düngemittel ist nach Gebrauch nicht mehr als Stoff nach § 2 des Düngegesetzes, ausgenommen Wiederverwertung zum selben Zweck, zulässig und in Systemen zu verwenden, die eine Entsorgung des gebrauchten Trägermaterials ermöglichen“.<br>Bei Verwendung von Aschen nach Spalte 5:<br>Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger:<br>2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>3 % K <sub>2</sub> O,<br>- bei trockenem Material Granulierung.<br>Bei Zugabe von Kohlensäurem Kalk aus Meeralgen:<br>- Mindestgehalt nach Spalte 2: 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. |

### 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 Erfordernisse   | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung  | Besondere<br>Bestimmungen,<br>Hinweise  |
|--|---|--|---|---|---|
| 1  | 2   | 3  | 4   | 5   | 6   |
| 3.1 Organischer N-,<br>P-, K-, NP-,<br>NK-, PK- oder<br>NPK-Dünger                 | Einnährstoffdünger<br>nach Spalte 1:<br>3 % für den Nährstoff<br>Zweinährstoff- und<br>Dreihnährstoffdünger<br>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 %<br>angegebenen<br>Gehaltes, jedoch nicht<br>mehr als 1 %-Punkt,<br>bei ausschließlicher<br>Verwendung von<br>Vinasse für K <sub>2</sub> O 3 %-<br>Punkte,<br>für die organische<br>Substanz<br>50 % des in %<br>angegebenen<br>Gehaltes, jedoch nicht<br>mehr als 5 %-Punkte | Stoffe nach Anlage 2<br>Tabelle 7.1, 7.2 sowie<br>organische Stoffe<br>nach Anlage 2 Tabelle<br>7.4;<br>auch in flüssiger<br>Form | Die<br>Typenbezeichnung<br>des Düngemittels<br>nach den<br>enthaltenen<br>Nährstoffen nach<br>Spalte 1 zu wählen.   |
| 3.2 Organisch-<br>Mineralischer N-,<br>P-, K-, NP-, NK-, PK-<br>oder<br>NPK-Dünger | Einnährstoffdünger<br>nach Spalte 1:<br>3 % für den Nährstoff<br>Zweinährstoff- und<br>Dreihnährstoffdünger<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 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>Mindestgehalt an<br>organischer Substanz:<br>10 % bezogen auf TM<br>Toleranzen:<br>50 % des in %<br>angegebenen<br>Gehaltes, jedoch nicht<br>mehr als 1 %-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<br>Typenbezeichnung<br>des Düngemittels<br>ist nach den<br>enthaltenen<br>Nährstoffen nach<br>Spalte 2 zu wählen.<br>Bei Verwendung<br>mineralischer<br>Düngemittel<br>Mindestgehalt nach<br>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 gewerbsmäßig 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  |
| <p>4.1. 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</p> | <p>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</p> | <p>Bor, Kobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän oder Zink</p>                       | <p>Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt und wasserlöslicher Gehalt Toleranzen für jeden Spurennährstoff</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 0,4 %-Punkt</li> <li>- bei einem Gehalt an Gesamteisen &gt; 10 % für Eisen 2 %-Punkte.</li> </ul> | <p>Mineralische Ein- und Mehrnährstoffdünger der Abschnitte 1, 2 oder 5 sowie Düngemittel nach Abschnitt 3; Zugeben von Spurennährstoffen nach Abschnitt 4.2</p> | <p>Das Düngemittel muss mindestens in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Bei Inverkehrbringen für eine Anwendung in der Landwirtschaft außer Gartenbau Mindestgehalte nach Spalte 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 % Fe bezogen auf TM</li> <li>- 0,2 % Mn bezogen auf TM</li> </ul> <p>Höchstgehalte für Kupfer 0,09 % bezogen auf TM und Zink 0,5 % bezogen auf TM, davon ausgenommen</p> |

| 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  |
|                  |   |   |   |  | <p>ist eine gezielte Zugabe von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nach Abschnitt 4.2 zugelassenen Spurennährstoffdüngern,</li> <li>- nach Abschnitt E1 der EG-VO Nr. 2003/2003 zugelassenen Spurennährstoffdüngern.</li> </ul> <p>Höchstgehalt für Kupfer 0,2 % bezogen auf TM für Holz-Brennraumaschen bei Rückführung auf forstliche Flächen.</p> |

#### 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. Kupferhydroxid-Suspension | 22 % Cu        | Kupfer  | Kupfer bewertet als Gesamtkupfer   | Suspendieren von Kupferhydroxid  |   |
|                                |                |   | Siebdurchgang:<br>100 % <<br>0,005 mm<br>Toleranzen:<br>Cu 0,4 %-<br>Punkt |  |   |
| 4.2. Eisensalz                 | 8 % Fe         | wasserlösliches Eisen   | Eisen bewertet als wasserlösliches Eisen                                   | Eisen(II) Salz, Das Anion des Gesteinsmehl- oder Dolomit; Mischen von Eisen(II)-Salz mit Gesteinsmehl oder Dolomit | Mineralsalzes muss angegeben sein.  |
| 4.2. Eisen-Dünger              | 8 % Fe         | Eisen   | Eisen bewertet als Gesamt-Eisen  | Eisensalz der Huminsäure, Eisenhumat, Eisenhuminat, Weichbraunkohle (Leonardit)                                    | Zur Blattapplikation. Im Rahmen der Hinweise zur gerechten Anwendung muss auf die verlangsamte Wirkung des Kaliumhydroxid |

| 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        | Spurennährstoff 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, | und Eisensulfatlöslich; Bor- und metallhaltige Stoffe, auch in Gelatform, in wasser- und nicht wasserlöslicher Form | Eisendüngers vorgewiesen sein. Das Düngemittel muss mindestens zwei der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Die Art des Ausgangsmaterials muss angegeben sein. |

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

jedoch nicht  
mehr als  
jeweils 0,4  
%-Punkt

## 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 Erfordernisse   | Wesentliche<br>Zusammensetzung;<br>Art der Herstellung  | Besondere<br>Bestimmungen,<br>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, wenn<br>sie<br>mindestens 1 %<br>betragen,<br>für Phosphat<br>Gehaltsangaben und<br>weitere Erfordernisse<br>nach Anlage 2 Tabelle<br>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<br>Spalte 2: 0,25 %-<br>Punkt,<br>Gehalte > 5 %:<br>für jeden Nährstoff<br>nach<br>Spalte 2: 5 % des in %<br>angegebenen<br>Gehaltes. | Auf chemischem oder<br>physikalischem<br>Wege gewonnenes<br>Erzeugnis aus<br>aufbereiteten Stoffen<br>nach Anlage 2 Tabelle<br>7<br>auch umhüllt oder<br>auf<br>Trägermaterial<br>auch in flüssiger<br>Form | Für die Bezeichnung des<br>Düngemittels nach<br>Spalte 1 ist die den<br>enthaltenen Nährstoffen<br>entsprechende<br>Typenbezeichnung zu<br>wählen.<br>Die Typenbezeichnung<br>ist gegebenenfalls um<br>das Wort „auf“ und um<br>die Angabe verwendeter<br>Trägermaterialien zu<br>ergänzen.<br>Das Düngemittel muss<br>mit dem Hinweis<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur zur Düngung von<br>Rasen“<br>oder<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur zur Düngung von<br>Zierpflanzen“<br>gekennzeichnet sein.<br>Bei flüssigen Düngern,<br>die bezogen auf die<br>TM die Mindestgehalte<br>erreichen, jedoch<br>bezogen auf die<br>Frischmasse diese<br>unterschreiten, ist die<br>Kennzeichnung im<br>Rahmen der Hinweise<br>zur sachgerechten<br>Anwendung wie folgt zu<br>ergänzen: „Düngemittel<br>in gebrauchsfertiger<br>Lösung!“ |

#### 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<br>%-Punkt    |  |
| 1.1.2   | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 0,5 %   | 25 %, 1<br>%-Punkt    |  |
| 1.1.3   | Kalium (K <sub>2</sub> O)                 | 0,75 %  | 25 %, 1<br>%-Punkt    |  |
| 1.1.4   | Schwefel (S)                              | 0,3 %   | 50 %, 1,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel der Abschnitte 1<br>und 2<br>Kennzeichnung nach Spalte 2 ab<br>1,5 %.  |
| 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   | Magnesiumoxid (MgO)                       | 5 %   | 50 %, 2,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel des Abschnittes<br>1.4.  |
| 1.1.7   | Magnesiumcarbonat<br>(MgCO <sub>3</sub> ) | 5 %   | 50 %, 2,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel des Abschnittes<br>1.4.  |
| 1.1.8   | Natrium (Na)                              | 0,2 %   | 50 %, 1,5<br>%-Punkte | Für Düngemittel der Abschnitte 1<br>und 2 Kennzeichnung nach Spalte<br>2 ab 1,5 %.   |
| 1.1.9   | wasserlösliches<br>Calcium (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<br>%-Punkt    | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.3   | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 0,1 %   | 50 %, 1<br>%-Punkt    | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.5   | Kalium (K <sub>2</sub> O)                 | 0,1 %   | 50 %, 1<br>%-Punkt    | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.7   | Magnesium (Mg)                            | 0,1 %   | 50 %, 1<br>%-Punkt    | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.9   | Schwefel (S)                              | 0,1 %   | 50 %, 1<br>%-Punkt    | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.2   | Stickstoff (N)                            | 100 mg/l                                      | 50 %                  | Für Kultursubstrate.<br>Für Kultursubstrate mit besonderer<br>Zweckbestimmung wie für<br>Dachsubstrate gilt eine<br>Deklarationspflicht ab 50 mg/l.<br>Für Kultursubstrate in<br>bodenunabhängigen |



|       | Nebenbestandteil                          | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise  |
|-------|---|---|----------|--|
|       | 1   | 2   | 3        | 4  |
|       |   |   |          | Anwendungen gilt eine Kennzeichnungsschwelle von 50 mg N/l (löslich) sowie eine Toleranz von 50 %.<br>Für bodenunabhängige Anwendungen:<br>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:<br>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:<br>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   |

|        | Nebenbestandteil | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz             | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise  |
|--------|------------------|---|----------------------|--|
|        | 1                | 2   | 3                    | 4  |
|        |                  |   |                      | Kennzeichnungsschwelle von 50 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:<br>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.   |

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

|       | Nebenbestandteil | Kennzeichnung<br>ab ... % TM<br>bzw. ... mg/l | Toleranz      | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise  |
|-------|------------------|---|---------------|--|
|       | 1                | 2   | 3             | 4  |
|       |                  |   |               | Bei Kultursubstraten für bodenunabhängige Verfahren kann auf eine Kennzeichnung des Selengehaltes verzichtet werden. In diesem Fall ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung folgende Kennzeichnung erforderlich:<br>„Anwendung nur in bodenunabhängigen Verfahren“. |
| 1.3.6 | Chlorid (Cl)     | jeder Gehalt                                  | 0,2 %         | Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger. Angabe des Gehaltes fakultativ. 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<br>jeweils bis zu | Grenzwert<br>mg/<br>kg TM<br>oder<br>andere<br>angegebene<br>Einheit | Einschränkungen/Ergänzungen<br>der Kennzeichnung/Hinweise   |   |
| 1                   | 2   | 3   | 4  | 5   |   |
| 1.4.1               | Arsen<br>(As)   | 20  | 50 %   | 40  |   |
| 1.4.2               | Blei<br>(Pb)  | 100   | 50 %   | 150   |   |
| 1.4.3               | Cadmium<br>(Cd)<br><br>Cadmium<br>(Cd) für<br>Düngemittel<br>ab<br>5 %<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>(FM) | 1,0<br><br>20 mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                 | 50 %   | 1,5<br><br>50<br>mg/<br>kg<br>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.<br>Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis:<br>„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<br>(ges.)                               | 300  | 50 % | -                    |   |
| 1.4.5  | Chrom<br>(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<br>(Ni)                                | 40   | 50 % | 80                   | Bei Gesteinsmehlen kann der Grenzwert nach Spalte 4 um 50 % überschritten werden.   |
| 1.4.7  | Quecksilber<br>(Hg)                           | 0,5  | 50 % | 1,0                  |   |
| 1.4.8  | Thallium<br>(Tl)                              | 0,5  | 50 % | 1,0                  |   |
| 1.4.9  | Perfluorierte<br>Tenside<br>(PFT)             | 0,05 |      | 0,1                  | Summe aus Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonat (PFOS).   |
| 1.4.10 | NOTE<br>Dioxine<br>und<br>dl-PCB <sup>1</sup> |      |      | 30 ng<br>WHO-<br>TEQ | Bei Anwendung auf Grünland zur Futtergewinnung und auf Ackerfutterflächen mit nichtwendender Bodenbearbeitung nach der Aufbringung, ausgenommen Maisanbauflächen, gilt ein Grenzwert von 5 ng WHO-TEQ Dioxine. Bei Überschreitung des Grenzwertes von 5 ng WHO-TEQ Dioxine 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<br>%, bezogen auf<br>den Gesamtgehalt<br>an Ammonium-,<br>Carbamid- und<br>Cyanamidstickstoff | Sonstige Bestimmungen |
|--------------------------------|--------------|--|-----------------------|
|                                | 1            | 2  | 3                     |
| 2.1 Nitrifikationshemmerstoffe |              |  |                       |
| 2.1.1                          | Dicyandiamid | 10,0   |                       |

|                             | Stoff  | Mindestanteil in<br>%, bezogen auf<br>den Gesamtgehalt<br>an Ammonium-,<br>Carbamid- und<br>Cyanamidstickstoff | Sonstige Bestimmungen  |
|-----------------------------|--|--|--|
|                             | 1  | 2  | 3  |
| 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.<br>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.   |
| <b>2.2 Ureasehemmstoffe</b> |  |  |  |
| 2.2.1                       | N-(2-Nitrophenyl)phosphorsäuretriamid (2-NPT)    | Anteil, bezogen auf den Carbamidstickstoff: 0,04 % bis 0,15 %  |  |

**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  | Formaldehydharnstoffstickstoff   |
| 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.

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>4.1 Phosphorverbindungen</b>  |   |
| 4.1.1                            | Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )                 |
| <b>4.2 Phosphatlöslichkeiten</b> |   |
| 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  | Gesamtposphat, davon mindestens 75 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in alkalischem Ammoncitrat (Joulie) löslich   |
| 4.2.8  | Gesamtposphat, davon mindestens 55 % des angegebenen Gehaltes an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisensäure löslich   |
| 4.2.9  | Gesamtposphat, 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 | Gesamtposphat (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 den Spalten 3 und 4 entsprechen der in der Düngemittelanalytik genutzten Nummer für die Phosphatlöslichkeit

|     | Mineralische Mehrnährstoffdünger mit  | Der Typenbezeichnung müssen nachfolgende Angaben angefügt sein | Angabe folgender Löslichkeiten (nach Tabelle 4) | Mindestlöslichkeit (Masseprozent) | Nicht enthalten sein dürfen:  |
|-----|---|--|---|-----------------------------------|---|
|     | 1   | 2  | 3   | 4                                 | 5   |
| 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> |  | 4.2.2<br>4.2.1; 4.2.3                           |                                   | Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Rohphosphat |
| 5.2 | Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil  | „mit Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil“                   | 4.2.9   | Löslichkeit 4.2.1: 2 %            | andere Phosphatarten  |
| 5.3 | Thomasphosphat, Konverterkalk mit Phosphat, daneben Glühphosphat, Monocalciumphosphat oder Dicalciumphosphat  | verwendete Phosphatarten                                       | 4.2.10  |                                   | andere als in Spalte 1 genannte Phosphatarten   |
| 5.4 | Dicalciumphosphat   | „mit Dicalciumphosphat“  | 4.2.5   |                                   | andere Phosphatarten  |
| 5.5 | Rohphosphat   | „mit Rohphosphat“  | 4.2.1<br>4.2.3<br>4.2.4<br>4.2.11               | 2,5 %<br>5 %<br>2 %<br>-          | Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat  |
| 5.6 | teilaufgeschlossenem Rohphosphat  | „mit teilaufgeschlossenem Rohphosphat“                         | 4.2.1<br>4.2.3<br>4.2.4<br>4.2.11               | 2,5 %<br>5 %<br>2 %<br>-          | Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat  |
| 5.7 | Phosphatdünger aus  | „mit Phosphatdüngern aus [Stoff nach                           | 4.2.1<br>4.2.6                                  |                                   |   |

|     | Mineralische<br>Mehrnährstoffdünger<br>mit | Der<br>Typenbezeichnung<br>müssen nachfolgende<br>Angaben angefügt<br>sein | Angabe<br>folgender<br>Löslichkeiten<br>(nach<br>Tabelle 4) | Mindest-<br>löslichkeit<br>(Masseprozent) | Nicht enthalten sein dürfen: |
|-----|--|--|---|---|------------------------------|
|     | 1  | 2  | 3   | 4   | 5                            |
|     | [Angabe nach Tabelle<br>6.2]               | Tabelle 6.2]“  | 4.2.11  |   |                              |
| 5.8 | weicherdigem<br>Rohphosphat                | „mit weicherdigem<br>Rohphosphat“  | 4.2.8   |   | 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<br>und Hinweise           |
|--|--|---|---|
|  | 1  | 2   | 3   |
| 6.1 Ammoniumsulfat-Lösung aus der [Bezeichnung<br>nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.1.12 |  |   |   |
| 6.1.1  | Abluftreinigung  | Herstellung und<br>Verarbeitung von Lebens-,<br>Genuss- und Futtermitteln<br>und Alkoholherstellung,<br>Energieerzeugung,<br>Tierhaltungsanlagen<br>Kläranlagen<br>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<br>Stoffe                       | Stoffe nach den Tabellen<br>7.1, 7.2 und 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<br>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<br>Zuckerrüben   |   |
| 6.1.8  | Herstellung von<br>Caprolactam   |   |   |
| 6.1.10   | Aufbereitung von<br>Aluminiumsalzschlacken                                       | Absorption von<br>Ammoniakgas   |   |



|   | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                           | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|---|---|--|---|
|   | 1   | 2  | 3   |
| 6.1.11  | Metallverarbeitung  | Gewinnung und<br>Verarbeitung von Wolfram  |   |
| 6.1.12  | Behandlung von Holz mit<br>Ammoniakgas                                | Holzräucherei mit<br>Ammoniakgas   |   |
| 6.1.20  | Wiederverwertung von<br>bereits gebrauchten<br>Ammoniumsulfatlösungen | Regeneration NH <sub>4</sub> -<br>beladener Zeolithe bei der<br>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<br>Nummer 7.2.1  |   |
| 6.2.2   | Verbrennung von Stoffen<br>tierischer Herkunft                        | Brennraumaschen von<br>tierischen<br>Ausgangsstoffen nach<br>Tabelle 7.2 nach<br>Maßgabe von Zeile 7.3.16  | In granulierter oder<br>staubgebundener Form,<br>Siebdurchgang<br>– bei 0,1 mm max. 0,2 %,<br>– bei 0,05 mm max. 0,05<br>%,<br>– bei 0,01 mm max. 0,005<br>%. |
| 6.2.3   | Verbrennung von<br>Klärschlämmen                                      | Aschen von Klärschlämmen<br>nach<br>Tabelle 7.4 Nummer 7.4.3<br>nach Maßgabe von Zeile<br>7.3.16   | In granulierter oder<br>staubgebundener Form,<br>Siebdurchgang<br>– bei 0,1 mm max. 0,2 %,<br>– bei 0,05 mm max. 0,05<br>%,<br>– bei 0,01 mm max. 0,005<br>%. |
| 6.2.4   | Phosphatfällung   | Fällen mineralischer<br>Phosphate mit<br>• Calciumchlorid,<br>• Kalkmilch,<br>• Magnesiumchlorid,<br>• Magnesiumoxid oder -<br>hydroxid                                      | Soweit nicht Düngemittel<br>nach Anlage 1 Abschnitt 1.2<br>Nummer 1.2.1 oder<br>Nummer 1.2.2.   |
| 6.2.5   | Schmelzvergasung  | Stoffe nach Tabelle 7  | Prozesstemperatur ≥ 1 450<br>°C<br>Keine Zugabe von Stoffen<br>nach 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  |  |   |
| 6.3.2   | Verarbeitung von Ölen und<br>Fetten                                   | Öle und Fette pflanzlichen<br>Ursprungs aus der<br>Biodieselproduktion<br>Öle und Fette tierischen<br>Ursprungs<br>– aus der Lebensmittel-<br>und<br>Futtermittelproduktion, | Verseifung, Ver- oder<br>Umesterung von Ölen und<br>Fetten.<br>Gehalt an Methanol bis zu 2<br>%.  |

|  | 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>- aus der Biodieselproduktion,</li> <li>- aus der Verarbeitung von Wolle</li> </ul>                          |   |
| 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.   |
| <b>6.4 Kalkdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nummer 1.4.6</b> |  |   |   |
| 6.4.1  | Gewinnung oder Verarbeitung von Kalkstein oder Dolomit |   | Siebdurchgang: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 97 % bei 3,15 mm,</li> <li>- 70 % bei 1,0 mm.</li> </ul>  |
| 6.4.2  | Herstellung von Stickstoffdüngern                      | Schwarzkalk aus der Herstellung von Kalkstickstoff, Umwandlungskalk aus dem Oddaverfahren, 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 Milchezucker.   | 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 97 % bei 3,15 mm,</li> <li>- 70 % bei 1,0 mm.</li> </ul> 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 97 % bei 3,15 mm,</li> <li>- 70 % bei 1,0 mm.</li> </ul> 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  | Siebdurchgang: 97 % bei 1,0 mm.   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--------|---|--|---|
|        | 1   | 2  | 3   |
|        |   | vergleichbaren betrieblichen<br>Abwasserbehandlungsanlagen.  |   |
| 6.4.8  | Acetylenherstellung                         |  | Keine Zugabe von<br>Suspensionshilfsmitteln.  |
| 6.4.9  | Herstellung von Papier                      | Faserkalk aus der<br>Aufbereitung von<br>Frischfasern aus der<br>Weißpapierherstellung oder<br>Kartonagenherstellung aus<br>Frischholz einschließlich in<br>diesem Prozess anfallender<br>Papierschlamm.                         | Im Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten Anwendung<br>ist auf die N-Immobilisierung<br>hinzuweisen.<br>Ohne Zugabe von<br>Fällungsmitteln,<br>ausgenommen Kalk.<br>Ohne Zugabe von Bioziden. |
| 6.4.10 | Verbrennung von Papier                      | Aschen aus der<br>energetischen Nutzung von<br>Papierreststoffen aus der<br>Papierherstellung.<br>Keine Aschen aus<br>dem Rauchgasweg,<br>ausgenommen aus<br>der ersten filternden<br>Einheit. Keine<br>Kondensatfilterschlämme. | Ohne Mischverbrennung<br>mit Altpapieren oder mit<br>anderen Stoffen.   |
| 6.4.11 | Verbrennung pflanzlicher<br>Stoffe          | Brennraumaschen<br>von naturbelassenen<br>pflanzlichen<br>Ausgangsstoffen nach<br>Tabelle 7.1.<br>Keine Aschen aus<br>dem Rauchgasweg,<br>ausgenommen aus<br>der ersten filternden<br>Einheit. Keine<br>Kondensatfilterschlämme. |   |
| 6.4.12 | Verbrennung von<br>Braunkohle               | Brikettier-<br>Braunkohlenaschen<br>aus ausschließlicher<br>Verbrennung von<br>Braunkohle.<br>Keine Aschen aus<br>dem Rauchgasweg,<br>ausgenommen aus<br>der ersten filternden<br>Einheit. Keine<br>Kondensatfilterschlämme.     |   |
| 6.4.13 | Entschwefelung von<br>Abgasen               | Aus der Verbrennung von<br>Steinkohle.   | Durch<br>Sprühabsorptionsverfahren<br>(SAV),<br>durch<br>Trockenadditivverfahren<br>(TAV),<br>durch Verbrennung im<br>Wirbelschichtverfahren.   |
| 6.4.14 | Herstellung von Siedesalz                   | Carbonatfällung aus der<br>Natriumchlorid-Sole, Rohsole<br>oder Kavernensole.  |   |
| 6.4.15 | Aufbereitung von Meeralgen                  |  |   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft               | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe                                 | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--------|---|--|--|
|        | 1   | 2  | 3  |
| 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 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 5$ % 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.                                       |
| 6.4.23 | Herstellung von Blockbeton                                | Aus der Verarbeitung von 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 %  $\leq$  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  |
| <b>7.1 Pflanzliche Stoffe</b> |   |   |  |
| 7.1.1                         | Organisches Bodenmaterial                   | Torf,<br>Moorschlamm,<br><br>Heilerde   | $C_{org} \geq 10 \%$<br>Für Torf: Angabe<br>„Hochmoor-“ 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 dieser Stoffe verarbeitenden Industrie,</li> <li>- der Herstellung technischer Alkohole,</li> <li>- der Energiegewinnung,</li> <li>- der Verarbeitung von Heil- und Gewürzpflanzen</li> </ul> sowie <ul style="list-style-type: none"> <li>- Küchen und Kantinenabfälle,</li> <li>- Reet,</li> <li>- Huminsäuren,</li> <li>- Algen,</li> <li>- Sphagnum</li> </ul> | Der verwendete Stoff nach Spalte 2 ist anzugeben. 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.<br>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.<br>Pflanzliche Stoffe aus der Forstwirtschaft und Garten- und Landschaftsbau |

|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe                                   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-------|---|--|--|
|       | 1   | 2  | 3  |
|       |   |  | (Mulchkomposte) dürfen auch als Bodenhilfsstoff verwendet werden.  |
| 7.1.3 | Organische Stoffe aus der Filtration        | Filtrationsrückstände aus der Herstellung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln | Auch mit enthaltenen organischen Filtermaterialien aus Zellulose, Maisstärke oder mineralischem Filtermaterial nach Tabelle 8.3, im Rahmen der Kennzeichnung Angabe der verwendeten Filtermaterialien.<br>Hinweis:<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. |
| 7.1.4 | Pflanzliches Filtermaterial                 | aus der biologischen Abluftreinigung   | Abluftreinigung im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln, tierischen Nebenprodukten und von Ställen. Biofiltermaterialien auch zur Abluftreinigung ausschließlich aus betriebseigenen Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, soweit ausschließlich Stoffe verarbeitet werden, die als Ausgangsmaterial nach dieser Verordnung zugelassen sind.   |
| 7.1.5 | Rizinusschrot                               |  | Nur bei unbedenklichen Gehalten an Ricin (Ricingehalt maximal 50 mg je kg TM Rizinusschrot) in dauerhaft staubgebundener Form, Siebdurchgang:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- bei 0,1 mm max. 0,2 %,</li> <li>- bei 0,05 mm max. 0,05 %,</li> <li>- bei 0,01 mm max. 0,005 %,</li> </ul> Inverkehrbringen nur in geschlossenen Packungen,  |

|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|-------|---|--|---|
|       | 1   | 2  | 3   |
|       |   |  | <p>nur nach einer Behandlung mit Mitteln (Vergällung), die eine Aufnahme durch Tiere (insbesondere Hunde) unterbinden, eine Vermischung mit Stoffen, die einen Anreiz für die Aufnahme durch Tiere darstellen, darf nicht erfolgen, im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung die Angaben: „Bei Lagerung und Ausbringung des Düngemittels sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Tiere zu vermeiden. Eine Vermischung und Verarbeitung mit Stoffen, die einen Anreiz für die Aufnahme durch Tiere darstellen, darf nicht erfolgen. Reizwirkungen sind bei empfindlichen Personen möglich.“<br/>Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:<br/>„Anwendungsvorgabe: Düngemittel ist direkt in den Boden einzubringen bzw. direkt einzuarbeiten.“</p> |
| 7.1.6 | Pflanzliches Abfisch- und Rechengut         | Bestandteile des Treibseils aus der Gewässerbewirtschaftung  | Naturbelassene Ausgangsstoffe nach aerober oder anaerober Behandlung.   |
| 7.1.7 | Pilzsubstrate                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) aus der Speisepilzproduktion</li> <li>b) aus der Enzymproduktion</li> <li>c) aus der Arzneimittelproduktion</li> </ul> | <p>Behandlung bis zur vollständigen Abtötung des Pilzmycels, keine Fungizide. Angabe des verwendeten Behandlungsverfahrens. Zu Spalte 2 Buchstabe b: für die Herstellung von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln. Zu Spalte 2 Buchstabe c: Pilzmycele des <i>Penicillium chrysogenum</i> und <i>Acremonium chrysogenum</i>. Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten</p>  |

|                             | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft               | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe   | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-----------------------------|---|--|--|
|                             | 1   | 2  | 3  |
|                             |   |  | 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: für die Herstellung von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln.<br>Zu Spalte 2 Buchstabe b: 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 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 | 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  |



|  | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--|---|---|--|
|  | 1   | 2   | 3  |
|  |   | <p>ausgenommen Guano,</p> <p>b) Magen- und Darminhalte nach Artikel 9, Buchstabe a,</p> <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>Lagerung Aufnahme durch Nutztiere vermeiden.</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.</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</p> |

|  | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--|---|--|--|
|  | 1   | 2  | 3  |
|  |   |  | <p>Ergänzung der<br/>Kennzeichnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zutreffenden Kategorie.</li> <li>- Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen:</li> </ul> <p>= „Anwendungsvorgaben:<br/>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 Ergänzung der Kennzeichnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 zutreffenden Kategorie.</li> <li>- „Zur Düngung im Haus- und Kleingarten.“</li> <li>- Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen:</li> </ul> <p>= „Anwendungsvorgaben:<br/>Grünflächen, Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern auf sonstigen Flächen einarbeiten.“</p> |

|  | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--|---|--|--|
|  | 1   | 2  | 3  |
|  |   |  | <p>= „Keine Mischung mit Futtermitteln.“</p> <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 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 Exkremente 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 bzw. in Biogasanlagen oder Kompostieranlagen umgewandelt.<br/>Für Hinweise zur erforderlichen Hygienisierung siehe auch TierNebV, sowie in folgenden</li> </ul> |

|                                | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                           | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--------------------------------|---|---|---|
|                                | 1   | 2   | 3   |
|                                |   |   | EFSA-Stellungnahmen:<br>- Question N° EFSA-Q-2003-097,<br>- Question N° EFSA-Q-2004-104,<br>- Question N° EFSA-Q-2006-126.  |
| 7.2.2                          | Tierische Exkremente nicht von Nutztieren                             | Heimtiere u. a., soweit diese nicht als Nutztiere der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 unterliegen.                                | Die Tierart ist anzugeben.<br><u>Hinweis:</u><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> |   |   |   |
| 7.3.1                          | Düngemittel   | Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 1, 2 und 4. Düngemittel nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003, Anhang 1 Abschnitt A bis E. | Auch zur Nährstoffergänzung eines bereits als Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel verkehrsfähigen Ausgangsstoffes nach Tabelle 7.1 oder Tabelle 7.2. Zugegebene Düngemittel sind anzugeben.  |
| 7.3.2                          | Feuerlöschpulver (ABC-Pulver)   | Soweit als Hauptbestandteil Ammonphosphat enthalten ist.  | Die Hydrophobierung darf einer hinreichenden Pflanzenverfügbarkeit nicht entgegenstehen.  |
| 7.3.3                          | Mineralwolle, Steinwolle  |   | Als Trägersubstanz. Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate in Verbindung mit der Zugabe von Nährstoffen mit zugelassenen Düngemitteln. Ergänzung der Kennzeichnung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu verwenden, die nach Gebrauch eine Entsorgung |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--------|---|---|--|
|        | 1   | 2   | 3  |
|        |   |   | ermöglichen. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“   |
| 7.3.4  | Gestein                                     | Gestein verschiedener Körnung<br>auch Bims, Trass, Tuff, Basalt, Ölschiefer, Schiefer, Blähschiefer, Lava<br>keine Abfälle (z. B. Bauschutt). | Als Strukturmaterial für Kultursubstrate.<br>Schotter und Kies nur für Dachsubstrate.<br>Das Ausgangsgestein ist in Ergänzung der Kennzeichnung nach Spalte 2 anzugeben.   |
| 7.3.5  | Gesteinsmehle                               | Auch anfallende Mehle aus dem Abbau von Gesteinen, jedoch keine sonstigen Abfälle (z. B. Bauschutt).  | Auch in aufbereiteter Form.<br>Das Ausgangsgestein ist in Ergänzung der Kennzeichnung nach Spalte 2 anzugeben.   |
| 7.3.6  | Sand  | Sande natürlicher Herkunft,<br>keine Abfallsande,<br>keine Sande aus Sandfängen.  | Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.  |
| 7.3.7  | Perlite                                     | Perlite natürlicher Herkunft,<br>keine Abfälle.   | Als Ausgangsstoff für Kultursubstrate.<br>Zur Erhöhung des Porenvolumens (Bodenhilfsstoff).  |
| 7.3.9  | Zeolith                                     | Zeolith natürlicher Herkunft.   | Als Ausgangsstoff für Kultursubstrate.   |
| 7.3.11 | Bodenmaterial                               | Bodenmaterial natürlicher Herkunft.   | Verwendung als Ausgangsstoff für Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate<br>als Strukturmaterial und als Trägersubstanz.<br>Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nummer 4 BBodSchV sind einzuhalten.               |
| 7.3.12 | Ton   | Auch Rohton, Tonerden, Tonschiefer, Blähton und andere Tongranulate,<br>keine Abfalltone.   | Als Strukturmaterial und Trägersubstanz.<br>Zur Verbesserung von Aufnahme- und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen.<br>Das Ausgangsmaterial nach Spalte 2 ist anzugeben.<br>Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft                     | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|--------|---|---|--|
|        | 1   | 2   | 3  |
|        |   |   | Anhang 2 Nummer 4<br>BBodSchV sind<br>einzuhalten.   |
| 7.3.13 | Tonminerale   | Bentonite, Vermiculite,<br>keine Abfälle.   | Als Strukturmaterial und<br>Trägersubstanz.<br>Zur Verbesserung<br>von Aufnahme- und<br>Speichervermögen von<br>Wasser und<br>Nährstoffen.   |
| 7.3.15 | Ziegelbruch   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziegelsand,</li> <li>- Ziegelsplitt,</li> <li>- Ziegelbruch.</li> </ul>  | Verwendung als<br>Ausgangsstoff für<br>Kultursubstrate.<br>Aus sortenrein erfassten,<br>aufbereiteten Tonziegeln.<br>Ohne losen oder<br>anhaftenden Mörtel oder<br>Beton.<br>Verwendung von<br>beschichtetem Material ist<br>nur bei inerten Engoben<br>bzw. Glasuren, die der<br>Produktnorm DIN EN 1304<br>entsprechen, erlaubt.<br>Im Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten Anwendung<br>Kennzeichnungsvorgabe:<br>„Keine Anwendung<br>auf Flächen, die der<br>Nahrungsmittelerzeugung<br>dienen“. |
| 7.3.16 | Aschen aus [Stoff<br>nach Tabelle 7.1, 7.2 oder Tabelle 7.4]    | Verbrennung von Stoffen<br>nach Tabelle 7.1, 7.2 oder 7.4,<br>auch in Mischung.<br>Keine Aschen aus dem<br>Rauchgasweg, ausgenommen<br>aus der ersten filternden<br>Einheit.<br>Keine<br>Kondensatfilterschlämme. | Abgabe in granulierter oder<br>staubgebundener 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 %.  |
| 7.3.17 | Erde aus der Reinigung von<br>landwirtschaftlichen Erzeugnissen | Rübenwasch- und -<br>anhangerde,<br>Kartoffelwasch- und -<br>anhangerde sowie<br>Gemüsewasch- und -<br>anhangerde   | Insbesondere für Rüben<br>und Rückstände aus der<br>Rübenverarbeitung sowie<br>Kartoffeln und Rückstände<br>aus der Kartoffelverarbeitung<br>einschließlich<br>Kartoffelfruchtwasser sowie<br>Rückstände aus der<br>Gemüseverarbeitung wird<br>auf die Vorgaben nach<br>§ 5 Absatz 2 Nummer 2<br>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,<br>Bodenhilfsstoffe und<br>Pflanzenhilfsmittel.<br>In granulierter oder<br>staubgebundener Form.  |

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

|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe                                     | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-------|---|--|--|
|       | 1   | 2  | 3  |
|       |   |  | Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser sowie Rückstände aus der Gemüseverarbeitung wird auf die Vorgaben nach § 5 Absatz 2 Nummer 2 verwiesen.   |
| 7.4.3 | Klärschlämme                                | Klärschlämme gemäß AbfklärV, die für eine Aufbringung nach AbfklärV zulässig sind. | <p>Ab dem 1. Januar 2014 Einleitung von Stoffen aus Verarbeitungsbetrieben tierischer Nebenprodukte und von Schlachtabwässern aus Schlachthöfen nach den Artikeln 8, 9, 10 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 nur, wenn ein Feststoffrückhaltesystem mit einer maximalen Maschenweite von 2 mm genutzt wird.</p> <p>Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entspricht.</p> <p>Zugabe von Bioabfällen, nur im Rahmen der Aufbereitung (z. B. im Faulturm) und nur in einer Qualität, die der Bioabfallverordnung entspricht.</p> <p>Aufbereitung der Ausgangsstoffe nur mit Stoffen, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder sonstigen notwendigen Behandlung dienen (siehe auch Tabelle 8.1).</p> <p>Keine Rückführung von Rechengut, Sandfanggut; keine Rückführung von Flotaten oder Fettabscheiderinhalten aus fremden Klärwerken (jeweils auch nicht im Rahmen der Schlammaufbereitung).</p> <p>Angabe der bei der Aufbereitung zugegebenen Stoffe und des jeweiligen Zwecks der Zugabe (z. B. zur Konditionierung, Hygienisierung, Fällung), bei der Zugabe von Kalken Angabe des zugegebenen Anteils in %.</p> |



|       | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe  | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise  |
|-------|---|---|--|
|       | 1   | 2   | 3  |
| 7.4.4 | Organische Abfälle                          | Bioabfälle gemäß § 2 Nummer 1 Bioabfallverordnung aus getrennter Sammlung aus privaten Haushaltungen und aus dem Kleingewerbe. Küchen- und Speiseabfälle.   | Hinweis:<br>Die TierNebV und BioAbfV sind zu beachten.   |
| 7.4.5 | Lebende Mikroorganismen                     | Bakterien,<br>Pilze.  | Verwendung<br>– als Bodenimpfmittel,<br>– zur Stimulierung des Pflanzenwachstums und Verbesserung der Vitalität von Pflanzen.<br><br>Die verwendeten Organismen sind anzugeben.<br>Hinweis:<br>Auf die Bestimmungen des Gentechnikrechts wird verwiesen.   |
| 7.4.6 | Abgetötete Mikroorganismen                  | Aus Feuerbrandbakterien gewonnenes Präparat.  | Nur bei zerstörter DNS.  |
| 7.4.7 | Synthetische Polymere                       | Ab dem 1.1.2017 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich um mindestens 20 % in zwei Jahren abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend entsorgt werden. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz ist nicht zulässig. | Zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit von Böden.<br>Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz ab 1.1.2017 Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten:<br>„Anwendungsvorgabe: 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.“ |
| 7.4.8 | Heilerden                                   | Keine gebrauchten Erden.  | Ohne Zusatz von Medikamenten, 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: Nur in Systemen zu verwenden, die nach   |

|        | Ausgangsstoff,<br>Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der<br>zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben<br>und Hinweise   |
|--------|---|--|---|
|        | 1   | 2  | 3   |
|        |   |  | 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.  |

**Tabelle 8**

**Nebenbestandteile**

**Vorbemerkungen und Hinweise**

1. 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.
2. 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,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise |
|---|-----------------------------------|--|--|
|   | 1                                 | 2  | 3  |
| <b>Tabelle 8.1 Aufbereitungshilfsmittel</b> |                                   |  |  |
| 8.1.1                                       | Mineralöle                        | Hochraffinierte Grundöle,<br>insbesondere<br>– hochreine Weißöle,<br>– Kohlenwasserstoffwachse<br>– Petrolatum.<br><br>Keine gebrauchten Mineralöle und deren Folgeprodukte (z. B. aus der Kosmetikindustrie, Lebensmitteltechnologie, Trennöle, Öle aus dem Kfz-Bereich). | Zugabe zur Staubbindung, als Antibackmittel und zur Hydrophobierung.                           |
| 8.1.2                                       | Öle aus nachwachsenden Rohstoffen | Im Falle von gebrauchten Ölen nur solche aus   |  |

|       | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise   |
|-------|-----------------------------------|--|--|
|       | 1                                 | 2  | 3  |
|       |                                   | der Lebens- und<br>Futtermittelproduktion.   |  |
| 8.1.3 | Synthetische Polymere             | Ab dem 1.1.2017<br>Verwendung nur,<br>soweit sämtliche<br>Bestandteile und das<br>Endprodukt sich mindestens<br>um 20 % in zwei Jahren<br>abbauen, ausgenommen<br>sind solche Bestandteile,<br>die ausschließlich in<br>geschlossenen Systemen<br>verwendet und anschließend<br>entsorgt werden. Eine darauf<br>folgende Verwertung zur<br>Verwendung als Stoff nach<br>§ 2 Düngegesetz ist nicht<br>zulässig. | Zur Steuerung des<br>Wassergehaltes<br>(Flockungs- und<br>Konditionierungsmittel oder<br>zur Wasserspeicherung) oder<br>als<br>Antihafmittel im Rahmen<br>der Aufbereitung.<br>Im Falle einer Verwendung<br>nach Spalte 2 zweiter<br>Teilsatz ab 1.1.2017<br>Ergänzung im Rahmen der<br>Hinweise zur sachgerechten<br>Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu<br>verwenden, die nach<br>Gebrauch eine Entsorgung<br>ermöglichen. Eine darauf<br>folgende Verwertung zur<br>Verwendung als Stoff<br>nach § 2 Düngegesetz,<br>ausgenommen zum selben<br>Zweck, 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<br/>und Schwefel.<br/>Bei Verwendung von<br/>Eisensalz,<br/>Eisenoxiden,<br/>Eisenoxihydroxid<br/>oder Eisenhydroxid in<br/>Biogasanlagen, die bis<br/>zu einer Menge von<br/>maximal 0,1 % bezogen<br/>auf die Frischmasse des<br/>aufzubereitenden Stoffes<br/>zur Bindung von Sulfiden<br/>einbezogen<br/>werden können, gilt<br/>für das zugegebene<br/>Fällungsmittel eine Erhöhung<br/>der Grenzwerte nach Tabelle<br/>1.4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Arsen, Zeile 1.4.1<br/>Spalte 4:<br/>80 mg/kg TM,</li> <li>- für Nickel, Zeile 1.4.6<br/>Spalte 4:<br/>120 mg/kg TM.</li> </ul> <p>Bei Fällung mit Eisen- oder<br/>Aluminium-</p> |

|  | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise  |
|--|-----------------------------------|--|---|
|  | 1                                 | 2  | 3   |
|  |                                   |  | salzen ist im Rahmen der<br>Hinweise zur sachgerechten<br>Anwendung auf eine<br>mögliche verringerte<br>Wirksamkeit des Phosphates<br>hinzuweisen.  |
| 8.1.5                                    | Perlit                            | Perlit natürlicher Herkunft,<br>kein gebrauchtes Perlit.   | Im Rahmen der aeroben<br>Behandlung und zur<br>Verbesserung der<br>Geruchsproblematik und des<br>Wasserhaushaltes.  |
| 8.1.6                                    | Nickel                            | Nickelsulfathexahydrat   | Zur Unterstützung der<br>Methanbildung während der<br>Vergärung.<br>Für das<br>Aufbereitungshilfsmittel<br>Nickel<br>entfällt der Grenzwert für<br>Nickel nach<br>Tabelle 1.4, Zeile 1.4.6, für<br>die zu vergärende Mischung<br>und für das vergorene<br>Substrat gilt der Grenzwert<br>unverändert. |
| 8.1.9                                    | [Andere]                          | Alle anderen zur<br>Unterstützung der<br>Aufbereitung einschließlich<br>zur Hygienisierung<br>eingesetzten Stoffe. | Zuordnung soweit nicht<br>unter<br>Nummer 8.1.1 bis 8.1.5<br>einzuordnen.<br>Im Rahmen der<br>Kennzeichnung nach<br>Nummer 10.2.4 ist für den<br>Klammerausdruck nach<br>Spalte 1 der jeweilige Stoff<br>zu benennen.   |
| <b>Tabelle 8.2 Anwendungshilfsmittel</b> |                                   |  |   |
| 8.2.1                                    | Aufbereitungshilfsmittel          | Stoffe nach Tabelle 8.1.   | Soweit Stoffe nach Tabelle<br>8.1 als<br>Anwendungshilfsmittel<br>eingesetzt werden, gelten<br>die dort getroffenen<br>Auflagen.  |
| 8.2.2                                    | Nitrifikationshemmstoffe          | Stoffe nach Tabelle 2.1.   | Zugabe nach Vorbemerkung<br>Anlage 1 Nummer 2.2 sowie<br>zu geeigneten<br>Wirtschaftsdüngern.   |
| 8.2.3                                    | Ureasehemmstoffe                  | Stoffe nach Tabelle 2.2.   | Zugabe nach Vorbemerkung<br>Anlage 1 Nummer 2.2 sowie<br>zu geeigneten<br>Wirtschaftsdüngern.   |
| 8.2.4                                    | Hüllsubstanzen                    |  | Zugabe nach Vorbemerkung<br>Anlage 1 Nummer 2.3.  |

|       | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe           | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe  | Weitere Auflagen,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise  |
|-------|---|---|---|
|       | 1   | 2   | 3   |
| 8.2.5 | Mittel zur Granulierung                     |   | Zugabe nach Vorbemerkung<br>Anlage 1 Nummer 2.4.  |
| 8.2.6 | Komplexbildner                              | Chelatoren und andere<br>Komplexbildner nach Tabelle<br>9.  | Zugabe zu<br>Spurennährstoffdüngern des<br>Abschnittes 4.2.   |
| 8.2.7 | Aluminiumoxide                              |   | Für die Jungpflanzenanzucht<br>im Zierpflanzenbau als<br>Puffersystem für Nährstoffe<br>(insbesondere P) in<br>Kultursubstraten.<br>Zur Steuerung der P-<br>Verfügbarkeit.<br>Ergänzung im Rahmen der<br>Hinweise zur sachgerechten<br>Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu<br>verwenden, die nach<br>Gebrauch eine getrennte<br>Entsorgung ermöglichen.<br>Eine darauf folgende<br>Verwertung zur Verwendung<br>als Stoff nach § 2<br>Düngegesetz ist nicht<br>zulässig.“ |
| 8.2.8 | Synthetische organische<br>Ionenaustauscher | Nur soweit zur Verwertung<br>für einzelne Düngemittel<br>nach den Typenvorgaben in<br>Anlage 1 zugelassen.  | Ergänzung im Rahmen der<br>Hinweise zur sachgerechten<br>Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu<br>verwenden, die nach<br>Gebrauch eine getrennte<br>Entsorgung<br>ermöglichen. Eine darauf<br>folgende<br>Verwertung zur Verwendung<br>als Stoff nach § 2<br>Düngegesetz ist nicht<br>zulässig.“  |
| 8.2.9 | Synthetische Polymere                       | Ab dem 1.1.2017<br>Verwendung nur,<br>soweit sämtliche<br>Bestandteile und das<br>Endprodukt sich mindestens<br>um 20 % in zwei Jahren<br>abbauen, ausgenommen<br>sind solche synthetischen<br>Polymere, die<br><br>1. ausschließlich in<br>geschlossenen<br>Systemen verwendet<br>und anschließend | Für Kultursubstrate<br>zur Verbesserung der<br>Wasseraufnahme und des<br>Wasserhaltevermögens.<br>Im Falle einer Verwendung<br>nach Spalte 2 Nummer 1 ab<br>1.1.2017 Kennzeichnung im<br>Rahmen der Hinweise zur<br>sachgerechten Anwendung:<br>„Anwendungsvorgabe:<br>Nur in Systemen zu<br>verwenden, die nach<br>Gebrauch eine getrennte<br>Entsorgung   |

|                                      | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe           | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise   |
|--------------------------------------|---|--|--|
|                                      | 1   | 2  | 3  |
|                                      |   | <p>entsorgt werden. Eine darauf folgende Verwertung zur Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig;</p> <p>2. als Hüllsubstanz für Düngemittel zur Steuerung der Nährstoffverfügbarkeit dienen.</p> | ermöglichen. Eine Verwendung als Stoff nach § 2 Düngegesetz, ausgenommen zum selben Zweck, ist nicht zulässig.“  |
| 8.2.11                               | Netzmittel                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenside,</li> <li>- Paraffinöle,</li> </ul> <p>keine perfluorierte Tenside.</p>   | <p>Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich vollständig abbauen.</p> <p>Zur besseren Verteilung von Nährstoffen auf Pflanzen und zur einfacheren Wiederbenetzung von Kultursubstraten mit Wasser.</p>                       |
| 8.2.19                               | [Andere]                                    | Alle anderen zur Unterstützung einer sachgerechten Anwendung eingesetzten Stoffe.  | <p>Zuordnung soweit nicht unter Nummer 8.2.1 bis 8.2.11 einzuordnen.</p> <p>Im Rahmen der Kennzeichnung nach Nummer 10.2.4 ist für den Klammerausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen.</p>  |
| <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. 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. Ein natürlicher Gehalt an Phosphit ist anzugeben.  |

|       | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe     | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe  | Weitere Auflagen,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise  |
|-------|---------------------------------------|---|---|
|       | 1                                     | 2   | 3   |
| 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>  | <p>Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung. Zugabe nur im Rahmen einer anaeroben Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7.</p> <p>Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein. Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel, wenn dieses einen Mindestgehalt von 70 vom Hundert Rohglycerin und einen Restmethanolgehalt von höchstens 3 vom Hundert aufweist.</p> |
| 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>                                      | <p>Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung. Nur bei anaerober Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7. Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein.</p>   |
| 8.3.5 | Biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW) | <p>Stoffe die nach der Norm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN EN 13432 (im Beuth-Verlag GmbH, Berlin, erschienen und beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt) oder</li> <li>- DIN EN 14995</li> </ul> <p>zertifiziert wurden.</p> | <p>Nur unvermeidliche Anteile im Rahmen der Verwertung von Stoffen nach Tabelle 7. Nur bei aerober Aufbereitung des gesamten organischen Materials, auch nach einer vorhergehenden Vergärung.</p>   |
| 8.3.7 | Mineralisches Filtermaterial          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bleicherde,</li> <li>- Kieselgur,</li> <li>- Perlite.</li> </ul>   | <p>Verwendung der Filtrationsrückstände mit mineralischem Filtermaterial nur bei ausschließlicher Filterung von Stoffen nach Tabelle 7.</p> <p>Bei Filtrationsrückständen mit Kieselguren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anteil der Kieselgur im Filtrationsrückstand <math>\leq 75 \%</math>,</li> </ul>  |

|        | Ausgangsstoff<br>oder Stoffgruppe                                    | Einschränkung<br>zulässiger Ausgangsstoffe   | Weitere Auflagen,<br>auch Angaben<br>zum Zweck der Zugabe,<br>Ergänzende<br>Vorgaben, Hinweise  |
|--------|--|--|---|
|        | 1  | 2  | 3   |
|        |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partikel kristalliner Kieselsäure mit Durchmesser unter 50 µm ≤ 0,1 %.</li> <li>- Siebdurchgang:<br/>≤ 0,10 mm max. 0,2 %,<br/>≤ 0,05 mm max. 0,1 %,<br/>≤ 0,01 mm max. 0,005 %.</li> <li>- Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung die Angaben:<br/>„Anwendungsvorgabe:<br/>Anwendung nur bei sofortiger Einarbeitung. Keine oberflächige Anwendung im Gemüsebau, auf Grünland oder im Futterbau und keine Verwendung trockenen Materials.“</li> </ul> |
| 8.3.8  | Reinigungs- und Desinfektionsmittel                                  | Keine perfluorierte Tenside.   | Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der notwendigen Reinigung und Desinfektion von Ställen und Anlagen.   |
| 8.3.9  | Altpapier, Steine, Glas, Metall, Karton, nicht abbaubare Kunststoffe |  | Soweit nicht Ausgangsmaterial nach Tabelle 7.<br>Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der Verwertung von Stoffen nach Tabelle 7.   |
| 8.3.10 | Selen  | Zugabe nur von Natriumselenat und nur, soweit Futtermittelrecht dem nicht entgegensteht. | Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist auf durch den Selengehalt bedingte notwendige Anwendungsobergrenzen des Düngemittels hinzuweisen.<br>Siehe auch Maßgaben nach Tabelle 1 Nummer 1.3.5.  |
| 8.3.11 | Andere unvermeidbare Stoffe  |  | Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der Herstellung von Stoffen nach § 2 des Düngegesetzes.<br>Für Schadstoffe siehe auch Maßgaben nach Tabelle 1.4.  |

**Tabelle 9**



### Komplexbildner

| Komplex   | Wirkstoff  | Summenformel   |
|---|--|--|
| 1   | 2  | 3  |
| Tabelle 9.1 Chelatoren  |  |  |
| 9.1.1   | DTPA<br>Diethylentriaminpentaessigsäure                                  | C <sub>14</sub> H <sub>23</sub> O <sub>10</sub> N <sub>3</sub> |
| 9.1.2   | EDDCHA<br>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<br>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<br>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<br>Ethylendiamintetraessigsäure                                     | C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.6   | HEDTA<br>Hydroxy-2-ethylendiamintriessigsäure                            | C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> O <sub>7</sub> N <sub>2</sub>  |
| 9.1.7   | TMHBED<br>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   | DHA<br>D,L-(N-1.2 Dicarboxyethyl)-asparaginsäure Tetranatriumsalz        | C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>8</sub> Na <sub>4</sub>  |
| Für 9.1.1 bis 9.1.7 auch deren Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze |  |  |
| Tabelle 9.1 Sonstige Komplexbildner                                 |  |  |
| 9.2.1   | HEDPA<br>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<br>2-Hydroxypropan-1,2,3-tricarbonsäure                    | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>                   |
| 9.2.4   | Humat,<br>Huminat  |  |

**Tabelle 10**

### Kennzeichnung

#### Vorbemerkungen und Hinweise:

- 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.
- Abschnitt 10.2 enthält Vorgaben zur erweiterten Kennzeichnung für näher bestimmte Stoffgruppen, insbesondere bestimmte organische Ausgangsstoffe, Nebenbestandteile einschließlich Schadstoffen sowie für bestimmte Aufbereitungsformen.
- Abschnitt 10.3 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung von Hinweisen zur Lagerung und Anwendung.
- Abschnitt 10.4 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung bei schriftlichem Angebot, Lieferung außerhalb des Geltungsbereiches des Düngegesetzes.
- Abschnitt 10.5 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung freiwilliger weiterer Angaben.
- Abweichende Vorgaben zur Kennzeichnung für bestimmte einzelne Stoffe gehen solchen zur Kennzeichnung für Stoffgruppen vor.
- 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.
- 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,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   | Kennzeichnung   | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung                                     | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1   | 2  | 3   | 4   |
| 10.1 Angaben, die den Stoff gemäß § 2 Düngegesetz wesentlich charakterisieren |   |  |   |   |
| 10.1.1  | Typenbezeichnung und<br>weitere damit verbundene<br>Angaben | <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>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 MgCO<sub>3</sub> von</p> | Bezeichnung nach der vorgesehenen Zweckbestimmung | Bezeichnung als Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel nach § 2 Düngegesetz. |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel  |   |
|---|--|--|---|---|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung   | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2  | 3   | 4   |
|   |  | 15 % oder MgO<br>von 7 % die<br>Typenbezeichnung<br>um das vorgestellte<br>Wort „Magnesium“<br>ergänzt sein.<br>Kohlensaurer Kalk<br>nach Satz 1 ist bei<br>Erreichen der<br>Magnesiumgehalte<br>nach Satz 1 als<br>„Kohlensaurer<br>Magnesiumkalk“ zu<br>bezeichnen.  |   |   |
| 10.1.2                                  | Für Düngemittel verwendete<br>Hauptbestandteile nach<br>Tabelle 6 oder Tabelle 7 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angabe im Anschluss an die Typenbezeichnung mit den Worten: „unter Verwendung von ...“ und unter Angabe des verwendeten Stoffes nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 1 in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen. Eine Behandlung der Hauptbestandteile gemäß § 1 Nummer 16 und 17 darf angegeben werden.</li> <li>2. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</li> <li>3. Die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind.</li> </ol> | Für Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder<br>Pflanzenhilfsmittel,<br>verwendete<br>Hauptbestandteile nach<br>Tabelle 6 oder Tabelle 7 | <ol style="list-style-type: none"> <li>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 in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen. Eine Behandlung der Hauptbestandteile gemäß § 1 Nummer 16 und 17 darf angegeben werden.</li> <li>2. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</li> <li>3. Die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind.</li> </ol> |
| 10.1.3                                  | Zugabe von Hüllsubstanzen  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Typbezeichnung ist durch folgende Angaben zu ergänzen:</li> </ol>  | Wirtschaftsdünger   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei Wirtschaftsdüngern ist die Angabe nach Nummer 10.1.1 mit den Worten: „unter Verwendung von ...“</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  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- „umhüllt“, wenn mindestens 90 % des Produktes umhüllt sind,</li> <li>- „teilweise umhüllt“, wenn mindestens 25 % des Produktes umhüllt sind,</li> <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> |   | <p>und die Angabe der Hauptbestandteile, bei Exkrementen die Tierart zu ergänzen.</p> <p>2. Zusätzlich sind anzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nährstoffgehalte für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> oder 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 Nummer 8.2.2 oder Ureasehemmstoffen nach Nummer 8.2.3   | Die Typbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der 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. | Bodenhilfsstoffe <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vorgesehene Zweckbestimmung (z. B. Erhöhung des Humusgehaltes, des Wasserhaltevermögens, der biologischen Aktivität).</li> <li>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.</li> <li>3. Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3.</li> <li>4. Basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2.</li> </ul>   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel  |   |
|---|--|---|---|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung   |
|   | 1  | 2   | 3   |
|   |  |   | 4   |
|   |  |   | 5. Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen.   |
| 10.1.5                                  | Zugabe von Komplexbildnern nach Anlage 2 Tabelle 9               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Die Typenbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps muss durch die Angabe „mit Komplexbildner“ unter nachfolgender Angabe des Stoffes nach Tabelle 9 Spalte 1 ergänzt sein.</li> <li>Bei der Angabe des Chelat- oder Komplexbildners kann seine Kurzbezeichnung nach Tabelle 9 Spalte 1 verwendet sein.</li> <li>Angabe des für die Chelatstabilität maßgeblichen pH-Bereiches.</li> </ol> | Kultursubstrate <ol style="list-style-type: none"> <li>Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3 bezogen auf die Nettomasse mit bis zu zwei Dezimalstellen.</li> <li>pH-Wert (CaCl<sub>2</sub>) nach Tabelle 1 Nummer 1.3.7 mit bis zu einer Dezimalstelle.</li> <li>Salzgehalt in g/l nach Tabelle 1 Nummer 1.3.4 bezogen auf das Nettovolumen.</li> </ol>  |
| 10.1.6                                  | Zugabe von Kalk zu Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitte 1 und 2 | Die Typenbezeichnung ist um das Wort „mit“ und die Angabe des zugegebenen Kalkdüngertyps zu ergänzen.   | Pflanzenhilfsmittel <ol style="list-style-type: none"> <li>Vorgesehene Zweckbestimmung (Angaben zum Wirkungsbereich).</li> <li>Nährstoffgehalte für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O nach Tabelle 1 Nummer 1.2.</li> <li>Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nummer 1.3.3.</li> <li>Basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nummer 1.3.2.</li> <li>Die Angabe der Gehalte erfolgt in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen.</li> </ol> Die Kennzeichnung, insbesondere der angegebene Wirkungsbereich, darf zu keiner Verwechslung |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |               |   |
|---|--|--|---------------|---|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2  | 3             | 4   |
|   |  |  |               | mit Pflanzenstärkungsmitteln<br>nach § 2 Nummer 10<br>des Pflanzenschutzgesetzes<br>führen. |
| 10.1.7                                  | Für mineralische<br>Mehrnährstoffdünger nach<br>Anlage 1 Abschnitt 2 | Ist eine Angabe von<br>Phosphatbestandteilen<br>nach<br>Tabelle 5 vorgeschrieben,<br>so muss diese Angabe<br>der Typenbezeichnung<br>hinzugefügt sein.   |               |   |
| 10.1.8                                  | Typbestimmende<br>Bestandteile und<br>Nährstoffformen                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angabe von Art<br/>und Höhe der<br/>tatsächlichen Gehalte<br/>nach Anlage 1 Spalte<br/>3 der jeweiligen<br/>Beschreibung des<br/>Düngemitteltyps. Die<br/>Angabe der Gehalte<br/>erfolgt in Prozent,<br/>bezogen auf die<br/>Nettomasse,<br/>mit bis zu zwei<br/>Dezimalstellen, für<br/>Spurennährstoffe<br/>mit zwei bis vier<br/>Dezimalstellen.</li> <li>2. Bei Spurennährstoffen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei völlig<br/>wasserlöslichen<br/>Nährstoffen<br/>Angabe<br/>der wasserlöslichen<br/>Gehalte,</li> <li>- bei nicht völlig<br/>wasserlöslichen<br/>Nährstoffen<br/>Angabe der<br/>Gesamtgehalte,</li> <li>- wenn mindestens<br/>ein Viertel des<br/>Gesamtgehaltes<br/>wasserlöslich<br/>ist, Angabe des<br/>Gesamtgehaltes<br/>und des<br/>wasserlöslichen<br/>Gehaltes.</li> </ul> </li> <li>3. Für organische<br/>und organisch-<br/>mineralische<br/>Düngemittel:<br/>Zusätzlich ein Gehalt<br/>an verfügbarem<br/>Stickstoff nach<br/>Maßgabe von § 6<br/>Absatz 1</li> </ol> |               |   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |   |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|---|---|---|--|---|
|   | Kennzeichnung                                       | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1   | 2   | 3  | 4   |
|   |   | <p>Nummer 4.</p> <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 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   | <p>1. Bei festen Düngemitteln Angabe der Nettomasse.</p> <p>2. Bei verpackten Düngemitteln und bei Düngemitteln in geschlossenen Behältnissen mit einem Inhalt bis 100 kg anstelle der Nettomasse auch Angabe der Bruttomasse in</p>  | Masse/Volumen  | <p>1. Bei festen Stoffen</p> <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> |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger  |  |   | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|--|--|---|--|---|
|  | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|  | 1  | 2   | 3  | 4   |
|  |  | <p>unmittelbarer Verbindung mit der Angabe der Masse der Verpackung.</p> <p>3. Bei flüssigen Düngemitteln Angabe der Nettomasse; es kann zusätzlich das Volumen angegeben sein.</p>   |  | <p>2. Bei flüssigen Stoffen Angabe der Nettomasse oder des Volumens.</p>  |
| 10.1.11  | Hersteller oder Inverkehrbringer                               | <p>1. Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen.</p> <p>2. Bei unverpackt abgegebener Ware zusätzlich Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist.</p>  | Hersteller oder Inverkehrbringer   | <p>1. Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen.</p> <p>2. Bei unverpackt abgegebener Ware zusätzlich Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist.</p>  |
| <b>10.2 ergänzende Angaben für bestimmte Stoffgruppen, bestimmte Nebenbestandteile sowie bestimmte Aufbereitungsformen</b> |  |   |  |   |
| 10.2.1   | Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2 | <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> | Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2                       | <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   | Nährstoffe nach Tabelle 1.1 und 1.2 sowie Stoffe               | <p>1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden</p>   | Nährstoffe nach Tabelle 1.2  | <p>1. Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden</p>   |



| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung   | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2  | 3   | 4   |
|   | nach Tabelle 1.3 als<br>Nebenbestandteile  | <p>Stoffe und ihr<br/>chemisches Symbol.</p> <p>2. Angabe der Gehalte in<br/>Prozent mit bis zu zwei<br/>Dezimalstellen, bei<br/>Spurennährstoffen mit<br/>bis zu<br/>vier Dezimalstellen,<br/>bezogen auf die<br/>Nettomasse,<br/>dabei für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stickstoff:<br/>Gesamtgehalt,<br/>Gehalt weiterer<br/>Stickstoffformen<br/>nach Tabelle 3,<br/>wenn jeweils<br/>ein Gehalt von 1<br/>Prozent erreicht<br/>wird,</li> <li>- Phosphat:<br/>Gesamtgehalt,<br/>Gehalt weiterer<br/>Phosphatlöslichkeiten<br/>nach Tabelle 4, wenn<br/>jeweils ein Gehalt von 1<br/>Prozent erreicht wird,</li> <li>- andere Nährstoffe:<br/>= bei völlig<br/>wasserlöslichen<br/>Nährstoffen<br/>Angabe der<br/>wasserlöslichen<br/>Gehalte,<br/>= bei nicht völlig<br/>wasserlöslichen Nähr-<br/>stoffen Angabe der<br/>Gesamtgehalte,<br/>= wenn mindestens ein<br/>Viertel des Gesamt-<br/>gehaltes wasserlöslich<br/>ist, Angabe des<br/>Gesamtgehaltes und<br/>des wasserlöslichen<br/>Gehaltes.</li> </ul> | sowie Stoffe nach Tabelle<br>1.3<br>als Nebenbestandteile   | <p>Stoffe und ihr<br/>chemisches Symbol.</p> <p>2. Angabe der Gehalte in<br/>Prozent, mit bis zu zwei<br/>Dezimalstellen bezogen<br/>auf die Nettomasse,<br/>dabei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angabe der<br/>Nährstoffe als<br/>Gesamtgehalt, für<br/>Kalium als<br/>wasserlösliches<br/>Kaliumoxid.</li> </ul> <p>3. Bei Kultursubstraten:<br/>Angabe der Nährstoffe<br/>in mg/l bezogen auf das<br/>Nettovolumen, dabei<br/>für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O und Mg<br/>als pflanzenverfügbare<br/>(lösliche) Nährstoffe<br/>unter Angabe der<br/>Methode.</p> |
| 10.2.3                                  | Aufbereitungshilfsmittel<br>nach Tabelle 8.1 oder<br>Anwendungshilfsmittel nach<br>Tabelle 8.2 | 1. Angabe des Zwecks<br>der Zugabe (z. B.:<br>„enthält<br>Mittel zur<br>Staubbindung“, „unter<br>Verwendung<br>von Mitteln zur<br>Konditionierung“).   | Aufbereitungshilfsmittel<br>nach<br>Tabelle 8.1 oder<br>Anwendungshilfsmittel<br>nach Tabelle 8.2 | 1. Angabe des Zwecks der<br>Zugabe (z. B.: „enthält<br>Mittel zur<br>Staubbindung“, „unter<br>Verwendung<br>von Mitteln zur<br>Konditionierung“).   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger   |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|---|--|--|---|
| Kennzeichnung   | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
| 1   | 2  | 3  | 4   |
|   | <p>2. 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 Staubbindung“).</p> <p>3. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabelle 8.1 oder 8.3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</p> |  | <p>2. 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 Staubbindung“).</p> <p>3. Gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabelle 8.1 oder 8.3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</p> |
| 10.2.4  | Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3   | Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3   | <p>1. Angabe des Stoffes nach Spalte 1 ab 0,5 %/TM, soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen.</p> <p>2. Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe.</p> <p>3. Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Tabelle 8.3.9.</p>   |
| 10.2.5  | Schadstoffe nach Tabelle 1.4   | 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.  |
| 10.3 Ergänzung der Kennzeichnung durch sachgerechte Hinweise zur Lagerung und Anwendung nach § 1 Nummer 22 und 23 |  |  |   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|---|--|--|--|---|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|   | 1  | 2  | 3  | 4   |
| 10.3.1                                  | Allgemeine Angaben   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notwendige Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung, ergänzt um den Hinweis, dass Empfehlungen der amtlichen Beratung vorgehen (vgl. auch § 1 Nummer 22 und 23).</li> <li>2. Vorgeschriebene ergänzende Angaben gemäß <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typenbeschreibungen in Anlage 1,</li> <li>- Tabellen 1 und 6 bis 9.</li> </ul> </li> </ol>  | 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            | <p>Für Düngemittel, die als typbestimmenden Bestandteil nur Spurennährstoffe (Düngemittel nach Anlage 1 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. Empfohlene Aufwandmenge nicht überschreiten.“</li> <li>2. Angabe einer sachgerechten Anwendungszeit (Vegetationsstand, Wiederholungen) und den erforderlichen Mengenaufwand je Flächeneinheit.</li> </ol> |  |   |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel   |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  |
|   | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 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 Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit.</li> <li>3. Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bioabfällen mit dem Hinweis: „Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten“.</li> <li>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</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 Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit.</li> <li>3. Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bioabfällen mit dem Hinweis: „Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten“.</li> <li>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 während eines Zeitraumes von mindestens</li> </ol> |

| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger  |   |  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe,<br>Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |   |
|--|---|--|--|---|
|  | Kennzeichnung   | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise  | Kennzeichnung  | Inhalt der<br>Kennzeichnung, Hinweise   |
|  | 1   | 2  | 3  | 4   |
|  |   | nach der Ausbringung<br>verboten“.<br><u>Hinweis:</u><br>Es bestehen ggf.<br>spezifische Anforderungen<br>an Lagerung und<br>Anwendung, die sich<br>aus der Verwendung<br>bestimmter tierischer<br>Nebenprodukte nach<br>der Verordnung (EG) Nr.<br>1069/2009 ergeben.   |  | 21 Tagen nach der<br>Ausbringung verboten“<br>soweit<br>in Anlage 2 Tabelle 7.2,<br>Spalte 3 nichts anderes<br>bestimmt.<br><u>Hinweis:</u><br>Es bestehen ggf. spezifische<br>Anforderungen an<br>Lagerung und Anwendung,<br>die sich aus der<br>Verwendung bestimmter<br>tierischer Nebenprodukte<br>nach der Verordnung (EG) Nr.<br>1069/2009 ergeben. |
| <b>10.4 Angaben für besondere Zwecke</b> |   |  |  |   |
| 10.4.1                                   | Schriftliches Angebot   | 1. Typenbezeichnung<br>nach Nummer 10.1.1.<br>2. Angabe zu Gehalten<br>nach Nummer 10.1.8.   | Schriftliches Angebot  | 1. Bezeichnung nach<br>Nummer 10.1.1.<br>2. Angabe der<br>Hauptbestandteile nach<br>Nummer 10.1.2, bei<br>Wirtschaftsdünger nach<br>Nummer 10.1.3.  |
| 10.4.2                                   | Lieferung in Gebiete<br>außerhalb des<br>Geltungsbereiches des<br>Düngegesetzes | 1. Typenbezeichnung<br>nach Nummer 10.1.1.<br>2. Angabe zu Gehalten<br>nach Nummer 10.1.8.<br>3. Name oder Firma und<br>die Anschrift des für<br>den<br>Export ins Ausland<br>Verantwortlichen.  | Lieferung in Gebiete<br>außerhalb des<br>Geltungsbereiches des<br>Düngegesetzes      | 1. Bezeichnung nach<br>Nummer 10.1.1.<br>2. Angabe der<br>Hauptbestandteile nach<br>Nummer 10.1.2.<br>3. Name oder Firma und die<br>Anschrift des für den<br>Export ins Ausland<br>Verantwortlichen.  |
| 10.4.3                                   | Unentgeltliches<br>Inverkehrbringen zu<br>Forschungszwecken                     | 1. Zusammensetzung<br>einschließlich<br>Nebenbestand-<br>teile, Masse<br>oder Volumen,<br>vorgesehener<br>Anwendungsbereich<br>sowie Angaben zur<br>sach-<br>gerechten Lagerung<br>und Anwendung nach<br>§ 1<br>Nummer 22 und 23.<br>2. Name oder Firma und<br>die Anschrift des für<br>das<br>Inverkehrbringen<br>Verantwortlichen. | Unentgeltliches<br>Inverkehrbringen zu<br>Forschungszwecken                          | 1. Zusammensetzung<br>einschließlich<br>Nebenbestand-<br>teile, Masse oder<br>Volumen, vorgesehener<br>Anwendungsbereich<br>sowie Angaben zur sach-<br>gerechten Lagerung und<br>Anwendung nach § 1<br>Nummer 22 und 23.<br>2. Name oder Firma und die<br>Anschrift des für das<br>Inverkehrbringen<br>Verantwortlichen.                                  |
| <b>10.5 Zulässige weitere Angaben</b>    |   |  |  |   |

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