# Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln,Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln - Düngemittelverordnung - DüMV[[1]](#footnote-1)\*)

vom 16. Dezember 2008

***Gültig bis 13.12.2012 - aufgehoben durch DüMV 2012***

*Die blau markierten Änderungen sind am 01.05.2012 in Kraft getreten.*

[Gesetzeshistorie](#Änderungen)

**Inhalt:**

[Düngemittelverordnung - DüMV 1](#_Toc466373478)

[§ 1 Begriffsbestimmungen 1](#_Toc466373479)

[§ 2 Geltungsbereich 3](#_Toc466373480)

[§ 3 Zulassung von Düngemitteltypen 3](#_Toc466373481)

[§ 4 Inverkehrbringen von Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln 4](#_Toc466373482)

[§ 5 Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene 5](#_Toc466373483)

[§ 6 Anforderungen an die Kennzeichnung 6](#_Toc466373484)

[§ 6a Kennzeichnung bei EG-Düngemitteln 8](#_Toc466373485)

[§ 7 Toleranzen 9](#_Toc466373486)

[§ 8 Ordnungswidrigkeiten 9](#_Toc466373487)

[§ 9 Übergangsvorschriften 10](#_Toc466373488)

[§ 10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten 10](#_Toc466373489)

[Anlage 1 (zu § 1 Nr. 11, § 3 Abs. 1, § 6 Abs. 3, § 7 Abs. 2, 3) 11](#_Toc466373490)

[Anlage 2 (zu § 1 Nr. 11, § 3 Abs. 1, 2, § 4 Abs. 1, 2, § 6 Abs. 1, 2, 5, 6, 7, § 7 Abs. 2, 4, § 9 Abs. 2) 44](#_Toc466373491)

Auf Grund des § 2 Abs. 2, der §§ 3 und 4 Abs. 1 und des § 5 Abs. 1 des Düngemittelgesetzes vom 15. November 1977 (BGBl. I S. 2134), von denen § 2 Abs. 2 und § 4 Abs. 1 durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), § 3 durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Oktober 2005 (BGBl. I S. 3012) und § 5 Abs. 1 durch Artikel 2 § 39 des Gesetzes vom 20. Juli 2000 (BGBl. I S. 1045) zuletzt geändert worden sind, verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

### § 1Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Ausgangsstoffe: Haupt- und Nebenbestandteile,

2. Hauptbestandteile: Bestandteile in Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln, die den durch § 1 Nr. 1 bis 5 des Düngemittelgesetzes vorgegebenen Zweckbestimmungen unmittelbar dienen, bei Düngemitteln die typbestimmenden Bestandteile,

3. typbestimmende Bestandteile: Hauptbestandteile in Düngemitteln, die über die Zuordnung zu einem nach der Düngemittelverordnung zugelassenen Düngemitteltyp entscheiden,

4. Nebenbestandteile: Teilmengen in Stoffen nach § 1 des Düngemittelgesetzes, 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 Nr. 3 bis 5 des Düngemittelgesetzes 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 Abs. 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 Staubbindung, Trägersubstanzen, Formulierungshilfsstoffe, Vergällungsmittel oder Farbstoffe,

7. Fremdbestandteile: Nebenbestandteile, die nicht als Pflanzennährstoff nach Nr. 4, als Aufbereitungshilfsmittel oder als Anwendungshilfsmittel zugegeben werden, sowie Stoffe, die

a) mit anderer Zweckbestimmung als nach § 1 des Düngemittelgesetzes 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. Komplexbildner: anorganische oder organische Verbindungen, die Metallionen koordinativ binden, so dass sich deren Lösungseigenschaften ändern,

15. Chelatoren: Komplexbildner mit der Fähigkeit, zwei- oder mehrwertige Kationen in stabilen, ringförmigen Verbindungen zu fixieren,

16. aerobe Aufbereitung: biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftzufuhr mit dem Ziel der Hygienisierung, Stabilisierung, Änderung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der physikalischen Eigenschaften,

17. anaerobe Aufbereitung: biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftabschluss mit dem Ziel der Hygienisierung, Stabilisierung, Änderung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der physikalischen Eigenschaften,

18. Hygienisierung: Behandlung mit dem Ziel, die Konzentration an Krankheitserregern 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 weitmöglichst vermindert wird,

19. Siebdurchgang: Anteil der Partikel, der ein Prüfsiebgewebe mit der angegebenen lichten Maschenweite passiert; die dazu angegebenen Prozentwerte sind, soweit nicht ausdrücklich anders bestimmt, Mindestwerte,

20. Hersteller: Erzeuger sowie jede natürliche oder juristische Person, die für das Inverkehrbringen eines Stoffes im Inland verantwortlich ist; als Hersteller gilt insbesondere auch ein Importeur, ein für eigene Rechnung tätiger Verpacker oder jede Person, die die Merkmale eines Stoffes verändert,

21. 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,

22. Hinweise zur sachgerechten Anwendung: Angaben zum geeigneten Anwendungszeitpunkt, zur Nährstoffverfügbarkeit, zur Aufwandmenge, zur Anwendungstechnik, zu notwendigen Anwendungsbeschränkungen und zur Verminderung von Risiken,

23. Angabe in Prozent: auf die Masse bezogene Angabe, soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist,

24. Angabe von Gehalten: auf die Frischmasse bezogene und als Gesamtgehalt ausgedrückte Angabe, soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist,

25. Angabe der Toleranz:

a) als Prozentwert: maximale Abweichung des ermittelten Wertes vom gekennzeichneten Wert in vom Hundert des gekennzeichneten Wertes, ausgedrückt in „%“,

b) in Prozentpunkten: maximale Abweichung des ermittelten Wertes in vom Hundert vom gekennzeichneten Wert in vom Hundert durch Differenzbildung, ausgedrückt in „%-Punkt“,

26. gewerbsmäßig: Tätigkeit im Rahmen eines Gewerbes oder zu sonstigen Erwerbszwecken.

### § 2Geltungsbereich

Diese Verordnung gilt für das Inverkehrbringen von Düngemitteln, die nicht als EG-Düngemittel bezeichnet sind, sowie von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln. Die §§ 4 bis 7 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 Landwirt und einer juristischen Person, die von diesem Landwirt als alleinigem Anteilseigner oder alleinigem Gesellschafter beherrscht wird.

### § 3Zulassung von Düngemitteltypen

(1) Die in Anlage 1 festgelegten Düngemitteltypen werden mit der Maßgabe zugelassen, dass

1. die Düngemittel auch hinsichtlich ihrer nicht typbestimmenden Bestandteile bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Haustieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,

2. für die Herstellung

a) als Ausgangsstoffe nur Stoffe verwendet werden, die

aa) einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen haben oder

bb) dem Bodenschutz sowie der Erhaltung und Förderung der Fruchtbarkeit des Bodens dienen und die bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Haustieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,

b) organische Ausgangsstoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 7 verwendet werden,

c) Aufbereitungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.1 sowie Anwendungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.2 nur nach den dort getroffenen Maßgaben verwendet werden,

d) Fremdbestandteile

aa) nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8.3 verwendet werden,

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,

e) mineralische Produktionsrückstände, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabellen 6 und 7 oder nach den Vorgaben für Düngemitteltypen nach Anlage 1 verwendet werden,

f) keine anderen Phosphate als die in Anlage 2 Tabelle 4 genannten verwendet werden,

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 Nr. 8.3.9 und nicht über einen Anteil von 0,5 vom Hundert/TM enthalten sind.

(2) Von bestimmten Anforderungen nach Absatz 1 sind ausgenommen:

1. von den Anforderungen an eine Nützlichkeit nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa und bb die Fremdbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8.3 sowie in den Beschreibungen für Düngemitteltypen der Anlage 1 genannte weitere Fremdstoffe,

2. von den Grenzwerten nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 bis zu einer Überschreitung von 50 vom Hundert Brennraumaschen entsprechend den Vorgaben nach Tabelle 7.3 Zeile 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.

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

(1) Wirtschaftsdünger, soweit diese nicht als Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3 in den Verkehr gebracht werden, 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, Haustieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,

2. für die Herstellung

a) als Ausgangsstoffe nur Stoffe verwendet werden, die

aa) einen pflanzenbaulichen, produktions- oder anwendungstechnischen Nutzen haben oder

bb) dem Bodenschutz oder der Erhaltung und Förderung der Fruchtbarkeit des Bodens dienen, und die bei sachgerechter Anwendung die Fruchtbarkeit des Bodens, die Gesundheit von Menschen, Haustieren und Nutzpflanzen nicht schädigen und den Naturhaushalt nicht gefährden,

b) organische Ausgangsstoffe, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 7 verwendet werden,

c) Aufbereitungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.1 sowie Anwendungshilfsmittel nach Anlage 2 Tabelle 8.2 nur nach den dort getroffenen Maßgaben verwendet werden,

d) Fremdbestandteile

aa) nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabelle 8.3 enthalten sind,

bb) bei der Zugabe 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,

e) mineralische Produktionsrückstände, außer Nebenbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8, nur nach Maßgabe der Anlage 2 Tabellen 6 und 7 verwendet werden,

f) keine anderen Phosphate als die nach Anlage 2 Tabelle 4.1 genannten verwendet werden,

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 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 Nr. 8.3.9 und nicht über einen Anteil von 0,5 vom Hundert/TM enthalten sind.

(2) Von bestimmten Anforderungen nach Absatz 1 sind nachfolgende Stoffe bei der Verwendung in Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten oder Pflanzenhilfsmitteln ausgenommen:

1. von den Anforderungen an die Nützlichkeit nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa und bb die Fremdbestandteile nach Anlage 2 Tabelle 8.3,

2. von bestimmten Grenzwerten nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4

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 Nutzung in geschlossenen Systemen (insbesondere Pflanzcontainer, Innenraumbegrünung) und

bb) hinsichtlich der am Ende der Nutzung gegebenenfalls notwendigen abfallrechtlichen Entsorgung

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 1,5 vom Hundert Stickstoff (N), 0,5 vom Hundert Phosphat (P2O5), 0,75 vom Hundert Kaliumoxid (K2O), 0,3 vom Hundert Schwefel (S) oder 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 P2O5, 50 Kilogramm K2O, 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 im Rahmen einer aeroben oder anaeroben Behandlung in geringen Mengen ausschließlich zur Aufbereitung organischen Materials zugegeben werden,

3. für Stoffe, die für bodenunabhängige Kulturen bestimmt sind oder im Freiland für eine einmalige Anwendung bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, begrenzt auf Pflanzlöcher und Baumscheiben vorgesehen sind, wenn

a) deren empfohlene Aufwandmenge für die Summe aller Anwendungen eines Jahres – bei durch eindeutige Kennzeichnung von als Mulchmaterial bestimmten Bodenhilfsstoffen im jährlichen Durchschnitt einer empfohlenen mehrjährigen Anwendung – die wesentliche Nährstofffracht je Hektar nach Satz 1 Nr. 2 nicht überschreitet,

b) im Rahmen der Kennzeichnung auf die besondere Zweckbestimmung deutlich hingewiesen und bei als Mulchmaterial bestimmten Bodenhilfsstoffen nach Nr. 3a im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung der vorgesehene Anwendungszeitraum benannt wird.

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

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

(2) Die Anforderungen nach Absatz 1 und § 4 Abs. 1 Nr. 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 § 1a Abs. 1 der Pflanzenbeschauverordnung 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 Nr. 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 Anbei 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 Falle 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 Nr. 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. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte (ABl. EG Nr. L 273 S. 1) erfahren haben.

### § 6Anforderungen 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 § 1a Absatz 1 und 2 des Düngemittelgesetzes 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 P2O5

Kaliumoxid K2O

Calcium Ca

Calciumoxid CaO

Calciumcarbonat CaCO3

Magnesium Mg

Magnesiumoxid MgO

Magnesiumcarbonat MgCO3

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:

P2O5 x 0,436 = P (Phosphor)

K2O x 0,83 = K (Kalium)

CaO x 0,715 = Ca

CaCO3 x 0,4 = Ca

MgO x 0,6 = Mg

MgCO3 x 0,288 = Mg,

4. 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 Abs. 3 Nr. 2 unterschreiten, eine Kennzeichnung für Magnesium und Schwefel nach den für Bodenhilfsstoffe in Anlage 2 Tabelle 1.2 Nr. 1.2.7 und 1.2.8 vorgesehenen Grenzen,

3. bei einem schriftlichen Angebot eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nr. 10.4.1,

4. bei einer Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngemittelgesetzes nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 des Düngemittelgesetzes eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nr. 10.4.2,

5. bei einem unentgeltlichen Inverkehrbringen zu Forschungszwecken nach § 2 Abs. 3 Nr. 2 des Düngemittelgesetzes eine Kennzeichnung nach Anlage 2 Tabelle 10 Nr. 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 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.

### § 6aKennzeichnung 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.

### § 7Toleranzen

(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 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.

(3) 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.

(4) 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.

(5) 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 P2O5, soweit bei einzelnen Düngemitteltypen abweichende Regelungen getroffen sind.

(6) 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.

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

### § 8Ordnungswidrigkeiten

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

1. entgegen § 6 Absatz 1 Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel in den Verkehr bringt oder

2. entgegen § 6a nicht dafür sorgt, dass das Düngemittel in der dort genannten Weise gekennzeichnet ist.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 14 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c des Düngegesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 4 Abs. 1 oder 3 Satz 1 Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel oder dort genannte Stoffe in den Verkehr bringt.

(3) Ordnungswidrig im Sinne des § 14 Absatz 2 Nummer 6 des Düngegesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen Artikel 8 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) eine Aufzeichnung nicht oder nicht für die vorgeschriebene Dauer aufbewahrt.

### § 9Übergangsvorschriften

(1) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die den Anforderungen der Düngemittelverordnung vom 26. November 2003 (BGBl. I S. 2373), zuletzt geändert durch Artikel 2a der Verordnung vom 23. Juli 2008 (BGBl. I S. 1410), entsprechen, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2009 gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden. Stoffe nach Satz 1 dürfen auch dann bis zum 31. Dezember 2009 gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden, wenn ihre Kennzeichnung den Anforderungen der §§ 2 bis 5 der Düngemittelverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. August 1999 (BGBl. I S. 1758) entspricht.

(2) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, zu deren Aufbereitung

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. Kieselgure nach Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.3.7,

3. ungebrauchte Mineralöle, außer solche nach Anlage 2 Tabelle 8 Zeile 8.1.1, als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel oder

4. synthetische Polymere, die nicht den Maßgaben nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.4.7 als Ausgangsstoff oder Anlage 2 Tabelle 8 Zeilen 8.1.3 oder 8.2.9 als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel entsprechen,

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 gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden.

### § 10Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Düngemittelverordnung vom 26. November 2003 (BGBl. I S. 2373), zuletzt geändert durch Artikel 2a der Verordnung vom 23. Juli 2008 (BGBl. I S. 1410), außer Kraft.

## Anlage 1(zu § 1 Nr. 11, § 3 Abs. 1, § 6 Abs. 3, § 7 Abs. 2, 3)

**Definition von Düngemitteltypen**

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 Abschnitte 1 bis 5.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Vorbemerkungen und Hinweise für alle Düngemitteltypen** |
| 1  | Allgemeine Vorgaben:  |
| 1.1  | Düngemittel müssen sich in einem festen Aggregatzustand befinden, es sei denn, die Typenbeschreibung lässt einen anderen Aggregatzustand zu.  |
| 1.2  | Für Formaldehydharnstoff darf die Bezeichnung Methylenharnstoff verwendet sein.  |
| 2  | Herstellung:  |
| 2.1  | Zugabe von Kalk:  |
| Düngemitteln des Abschnittes 1 – mit Ausnahme von ammoniumhaltigen N-Düngemitteln und Düngemitteln des Abschnittes 1.4 und vorbehaltlich einer abweichenden Regelung für einzelne Düngemitteltypen – sowie Düngemitteln der Abschnitte 2 und 3 darf zusätzlich Kalk, der einem zugelassenen Typ des Abschnittes 1.4 entspricht, zugegeben werden, wenn  |
| 2.1.1  | bei Düngemitteln des Abschnittes 3 weiterhin die Mindestgehalte nach Spalte 2 eingehalten sind,  |
| 2.1.2  | bei Düngemitteln der Abschnitte 1 und 2 der Nährstoffgehalt im aufbereiteten Produkt mindestens 60 % der Mindestgehalte nach Anlage 1 Spalte 2 des Ausgangstyps beträgt,  |
| 2.1.3  | ein Gehalt an basisch wirksamen Bestandteilen, bewertet als CaO, von mehr als 10 % erreicht wird,  |
| 2.1.4  | die Ausgangsdüngemittel in allen stofflichen Eigenschaften zugelassenen Typen entsprechen.  |
| 2.2  | Zugabe von Nitrifikations- oder Ureasehemmstoffen:  |
| 2.2.1  | Düngemitteln der Abschnitte 1, 2 und 3 dürfen Nitrifikationshemmstoffe nach Anlage 2 Tabelle 2.1 zugegeben sein, wenn die Düngemittel einen typbestimmenden Gehalt an Stickstoff und einen Anteil an Ammoniumstickstoff, Carbamidstickstoff oder Cyanamidstickstoff am Gesamtstickstoffgehalt von mindestens 50 % haben.  |
| 2.2.2  | Düngemitteln der Abschnitte 1, 2 und 3 dürfen Ureasehemmstoffe nach Anlage 2 Tabelle 2.2 zugegeben sein, wenn die Düngemittel einen typbestimmenden Gehalt an Stickstoff und einen Anteil an Harnstoffstickstoff am Gesamtstickstoff von mindestens 50 % haben.  |
| 2.3  | Umhüllung:  |
|  | Düngemittel oder einzelne Nährstoffkomponenten können zum Zweck einer gesteuerten Nährstofffreisetzung ganz oder in Anteilen umhüllt sein, wenn diese Möglichkeit nach Spalte 5 oder 6 der jeweiligen Typendefinition vorgesehen ist. Bei Umhüllung einzelner Nährstoffe dürfen im Falle von  |
| 2.3.1  | Stickstoff nur die in Anlage 2 Tabelle 3 genannten Stickstoffformen 2 bis 10,  |
| 2.3.2  | Phosphat nur solche mit den in Anlage 2 Tabelle 4.2 genannten Phosphatlöslichkeiten 1 bis 3 umhüllt sein.  |
| 2.4  | Granulierung:  |
| 2.4.1  | Werden Düngemittel, für deren Ausgangsstoffe bestimmte Siebdurchgänge vorgeschrieben sind, granuliert, so gilt der geforderte Siebdurchgang nach Spalte 4 für das Düngemittel vor dessen Granulierung.  |
| 2.4.2  | Die Granulate müssen unter Feuchtigkeitseinfluss wieder zu einer mindestens dem Siebdurchgang entsprechenden Ausgangsmahlfeinheit zerfallen, soweit eine Umhüllung nach Nr. 2.3 diesem nicht entgegensteht. Der Zerfall wird mit einer geeigneten Analysemethode 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 Toleranz: N: 0,3 %-Punkt  | Ammoniumsulfat; auch Zugabe von Calciumnitrat als Formulierungshilfsmittel  | Bei Zugabe von Calciumnitrat nach Spalte 5: - Mindestgehalte nach Spalte 2: 19,5 % (Gesamtstickstoff) - 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 HälfteToleranzen: bis 32 % N: 0,8 %-Punktüber 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 - neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (z. B. Kalkstein) oder Calcium- und Magnesiumcarbonat (z.B. Dolomit) mit einem Mindestanteil von 20 % enthalten sind,- diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben, - das Düngemittel nicht umhüllt ist. |
| 1.1.3  | Ammoniumsulfatsalpeter  | 24 % N  | Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff  | Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstickstoff; Mindestgehalt an Nitratstickstoff 5 % N, Magnesium bewertet als GesamtmagnesiumoxidToleranzen:N 0,8 %-Punkt,MgO 0,9 %-Punkt, Na 0,7 %-Punkt,CaCO3 2 %-Punkte  | Ammoniumnitrat, Ammoniumsulfat; auch Zugabe von: a) Calcium-Magnesiumcarbo­nat, Magnesiumcarbonat, Magnesiumsulfat;b) Magnesiumsulfat mit Natriumsalzen;c) Calciumcarbonat; auch Umhüllung  | Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5 Buchstabe a: – Mindestgehalte nach Spalte 2: 22% N, 2 % MgO,– zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3:Gesamt-Magnesiumoxid,– Mindestgehalt an Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3 % N. Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5 Buchstabe b: – Typenbezeichnung nach Spalte 1: Ammoniumsulfatsalpeter mit Magnesium und Natrium, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 14% N, 3 % MgO, 6 % Na, – zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3:Gesamt-Magnesiumoxid, wasserlösliches Natrium, – Mindestgehalt Nitratstickstoff nach Spalte 4: 3% N. Bei Zugabe von Stoffen nach Spalte 5 Buchstabe c: – Typenbezeichnung nach Spalte 1: Ammoniumsulfatsalpeter mit Calciumcarbonat, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 22% N, 8% CaCO3, – zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Calciumcarbonat. |
| 1.1.4  | Harnstoff  | 44 % N  | Gesamtstickstoff als Carbamidstickstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, ausgedrückt als Carbamidstickstoff;Höchstgehalt an Biuret 1,2 %Toleranzen: N 0,4 %-Punkt S 0,5 %-Punkt  | Carbamid; auch Zugabe von elementarem Schwefel,auch Umhüllung  | Bei Zugabe von elementarem Schwefel: – Typenbezeichnung nach Spalte 1: Harnstoff mit Schwefel,– Mindestgehalte nach Spalte 2: 28 % N 4% S, – zusätzlich typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Schwefel, – zusätzliche Nährstoffbewertung nach Spalte 4: Schwefel bewertet als S. Bei Umhüllung: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 40 % N.  |
| 1.1.5  | Harnstoff – Isobutylidendiharnstoff  | 32 % N  | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, mindestens 70 % des angegebenen Gesamt-stickstoffs als Isobutylidendiharnstoff Toleranzen: N 0,5 %-Punkt  | Isobutylidendiharnstoff, Carbamid  |  |
| 1.1.6  | Harnstoff – Formaldehydharnstoff  | 38 % N  | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, mindestens 60 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Formaldehydharnstoff, davon mindestens 60 % heißwasserlöslich Toleranzen: N 0,5 %-Punkt  | Formaldehydharnstoff, Carbamid  |  |
| 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  | 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: Carbamidstickstoff + Harnstoffderivat-Stickstoff x 0,026 Toleranzen: N 0,5 %-Punkt  | Auf chemischem Wege gewonnenes Erzeugnis, das jeweils ein Düngemittel nach Abschnitt 1 Nr. 1.1 – mit Ausnahme von Kalkstickstoff, Nitrathaltiger Kalkstickstoff, Ammoniumnitrat oder Kalkammonsalpeter – und a) Crotonylidendiharnstoff oderb) Isobutylidendiharnstoff oderc) Formaldehydharnstoff oder d) Acetylendiharnstoff enthält.  | In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoffderivat“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen. Bei Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff muss der Gehalt angegeben sein, wenn er jeweils mindestens 1% N beträgt.  |
| 1.1.8  | [Harnstoffderivat]  | 28 % N  | Gesamtstickstoff, Nach Spalte 5 Buchstabe a: CrotonylidendiharnstoffNach Spalte 5 Buchstabe b: Isobutylidendiharnstoff Nach Spalte 5 Buchstabe c: Formaldehydharnstoff – kaltwasserlöslicher Stickstoff, – heißwasserlöslicher Stickstoff Nach Spalte 5 Buchstabe d: Acetylendiharnstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff;Nach Spalte 5 Buchstabe a, b oder d:– mindestens 25 % vom N in der jeweiligen Harnstoffform – Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 3 % N Nach Spalte 5 Buchstabe c: – Mindestgehalt an Formaldehydharnstoff 31 % N; – Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 5 % N Toleranzen: N 0,5 %-Punkt  | Jeweils nur einer der nachfolgenden Ausgangsstoffe a) Crotonylidendiharnstoff, b) Isobutylidendiharnstoff,c) Formaldehydharnstoff, d) Acetylendiharnstoff  | In der Typenbezeichnung ist das Wort „Harnstoffderivate“ durch das jeweils verwendete Harnstoffderivat nach Spalte 5 zu ersetzen. Der Gehalt an Carbamidstickstoff muss angegeben sein, sofern sein Gehalt 1 % N erreicht.Bei Herstellung nach Spalte 5 Buchstabe c beträgt der Mindestgehalt nach Spalte 2: 36 % N.  |
| 1.1.9  | Kalksalpeter-Harnstoff flüssig  | 10 % N  | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Nitratstickstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid- und Nitratstickstoff, mindestens 50 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Nitratstickstoff Toleranzen: N 0,6 %-Punkt  | Carbamid, Calciumnitrat, Calciumchlorid; auf chemischem Wege, durch Lösen oder Suspendieren in Wasser gewonnenes Erzeugnis  | Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und entspricht dieses nicht der im Arzneibuch festgelegten Qualität, muss es mit dem Hinweis gekennzeichnet sein: „Anwendungsvorgabe: Nicht für Blattdüngung oder zum Benetzen von Früchten“.  |
| 1.1.10  | Oxamid  | 28 % N  | Gesamtstickstoff  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Höchstgehalt an Ammonium- oder Nitratstickstoff 4 % NToleranzen: 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. Die Gehalte an Ammoniumstickstoff und Nitratstickstoff dürfen angegeben sein.  |
| 1.1.11  | Ammoniak flüssig  | 10 % N  | Ammoniumstickstoff  | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff Toleranzen: N 0,6 %-Punkt  | Ammoniak; auch lösen in Wasser  | Das Düngemittel muss mit einem Hinweis gekennzeichnet sein, dass es unverdünnt nicht zur Oberflächendüngung geeignet ist.  |
| 1.1.12  | Ammonium-sulfat-Lösung aus [Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6 Spalte 1]  | 5%N 6%S  | Ammoniumstickstoff, wasserlöslicher Schwefel  | Stickstoff bewertet als Ammoniumstickstoff, Schwefel bewertet als SToleranzen:N 0,5 %-PunktS 0,5 %-Punkt  | Ammoniumsulfat; nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.1, unter Verwendung von– konzentrierter Schwefelsäure in technischer Qualität oder – Calciumsulfat (CaSO4) nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003  | In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.1 zu ersetzen.Bei einem pH-Wert < 4,0 zusätzlicher Hinweis zur sachgerechten Anwendung: „Nicht zur Blattdüngung geeignet!“.Es gelten die Werte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4 jeweils x 0,5. Bei Verwendung von gebrauchter Ammoniumsulfat-Lösung nach Anlage 2 Tabelle 6 Zeile 6.1.9: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 1,5 % N, 2 % S, – es gelten die Kennzeichnungs- und Grenzwerte nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 2 und 4 jeweils x 0,25,  |
|  |  |  |  |  |  | – bei Verwendung von Schwefelsäure ist ein in Anlage 2 Tabelle 6.1 Spalte 2 beschriebenes Herstellungsverfahren anzugeben. Ergänzung der Kennzeichnung: „Unter Verwendung von Schwefelsäure aus [Herstellungsverfahren]“.  |
| 1.1.13  | Ammoniumsulfat – Harnstoff  | 30 % N 5% S  | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff wasserlöslicher Schwefel  | Stickstoff bewertet als Carbamid- und Ammoniumstickstoff Kalk bewertet als Calciumcarbonat Mindestgehalt an Ammoniumstickstoff 4 % N Höchstgehalt an Biuret: 0,9 % Toleranzen: N 0,5 %-Punkt,S 0,5 %-Punkt CaCO3 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. Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen – Typbezeichnung nach Spalte 1: „Ammoniumsulfat-Harnstoff mit Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 20 % N 3% S8 % CaCO3 – zusätzlicher typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: Calciumcarbonat.  |
| 1.1.14  | Stickstoff – Magnesium  | 19 % N 5 % MgO  | Gesamtstickstoff, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff, wasserlösliches Magnesiumoxid  | Stickstoff bewertet als Nitrat- und Ammoniumstickstoff,wasserlösliches Magnesiumoxid;Mindestgehalt an Nitratstickstoff 6 % N Toleranzen: N 0,8 %-PunktMgO 0,9 %-PunktNa 0,7 %-Punkt  | Nitrate, Ammoniumverbindungen, Magnesiumsulfat;auch Zugabe von Natriumsalzen  | Bei Zugabe von Natriumsalzen: – Typbezeichnung nach Spalte 1: „Stickstoff-Magnesiumsulfat mit Natrium“,– Mindestgehalte nach Spalte 2: 14%N, 3 %MgO, 6 %Na,– zusätzlich typbestimmende Bestandteile nach Spalte 3: wasserlösliches Natrium, – 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 10 % Ca  | Gesamtstickstoff, NitratstickstoffCarbamidstickstoff Calcium  | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Nitrat- und CarbamidstickstoffMindestgehalt an Nitratstickstoff 2 % NCalcium bewertet als CaToleranzen:N 0,4 %PunktCa 0,7 %-Punkt | Calciumnitrat, Carbamid, auch Calciumchlorid  | Enthält das Düngemittel Calciumchlorid und entspricht dieses nicht der im Arzneibuch festgelegten Qualität, muss es mit dem Hinweis gekennzeichnet sein: „Nicht für Blattdüngung oder zum Benetzen von Früchten“.  |
| 1.1.16 | Stickstoffdünger-Lösung | 15 % N | Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff | Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid-, Ammonium- oder Nitratstickstoff; Höchstgehalt an Biuret:Gehalt an Carbamid stickstoff x 0,026,für Ammoniumnitrat- Harnstoff-Lösung 0,5 %Toleranzen:N 0,6 %-Punkt | Auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis, ohne Zusatz von Nährstoffen tierischen oder pflanzlichen Ursprungs | Das Düngemittel darf mit dem Hinweis „biuretarm“ gekennzeichnet sein, wenn der Gehalt an Biuret 0,2 % nicht überschreitet. Kennzeichnung von Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff oder Nitratstickstoff, sofern deren Gehalte mindestens 1 % N betragen. Erfordernisse für eine Bezeichnung als Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 26 % N, – weitere Erfordernisse nach Spalte 4: ungefähr die Hälfte des angegebenen Gesamtstickstoffs als Carbamidstickstoff. |

1.2 Vorgaben für Phosphatdünger

|  | Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.2.1  | Dicalciumphosphat mit Magnesium  | 20 % P2O5 6 % MgO  | Alkalisch-ammoncitratlösliches Phosphat Gesamtmagnesiumoxid  | Phosphat bewertet als alkalisch-ammoncitratlösliches P2O5; Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm Toleranzen: P2O5 0,8 %-Punkt,MgO 0,9 %-Punkt  | Dicalciumphosphat, Magnesiumphosphat; Fällen mineralischer Phosphate, auch von aus Knochen gelöster Phosphorsäure Zugabe von Magnesiumcarbonat Magnesiumsulfat  | Der Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid darf angegeben sein.  |
| 1.2.2  | Dicalciumphosphat mit Tricalciumphosphat  | 8% P2O5  | Gesamtphosphat  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat Toleranzen: P2O5 0,8 %-Punkt  | Dicalciumphosphat, Tricalciumphosphat; Fällen mineralischer Phosphate  |  |
| 1.2.3  | Phosphat mit Silicium  | 8% P2O5  | Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, 50 % des angegebenen Gehaltes an P2O5 wasserlöslich Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt wasserlösliches Phosphat: 0,9 %-Punkt  | Siliciumoxide, Natriumhydrogenphosphate, Calciumphosphate, Natriumsulfat, Natriumsilicat; Aufschluss von Wasserglas mit Schwefel- und Phosphorsäure  | Mindestgehalt an Silicat 20 %.  |
| 1.2.4  | Teilaufgeschlossenes Rohphosphat mit Magnesium  | 16 % P2O5 6 % MgO  | Gesamtphosphat, wasserlösliches Phosphat, Gesamtmagnesiumoxid  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P2O5 wasserlöslich Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm90 % bei 0,16 mm Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt wasserlösliches Phosphat: 0,9 %-Punkt MgO 0,9 %-Punkt  | Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat, Magnesiumsulfat; Teilaufschließen gemahlenen 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 % P2O5  | Gesamtphosphat, in 2%iger Ameisensäure lösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an P2O5 in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an P2O5 wasserlöslich Toleranzen: Gesamt-P2O5: 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches P2O5: höchstens 2%-Punkte, wasserlösliches P2O5: 0,9 %-Punkt, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden.  | Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat; Teilaufschließen gemahlenen Rohphosphats mit Schwefelsäure  |  |
| 1.2.6  | Rohphosphat  | 23 % P2O5  | Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat  | Rohphosphat bewertet als Gesamtphosphat,mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P2O5 in 2 %iger Ameisensäure löslich; Siebdurchgang: 98 % bei 0,315 mm90 % bei 0,16 mm Toleranzen: Gesamt-P2O5: 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches P2O5: höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden  | Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, aus weicherdigem Rohphosphat; vermahlen  | Siebdurchgang bei 0,16 mm muss angegeben sein.  |
| 1.2.7  | Weicherdiges Rohphosphat mit Magnesium  | 16 % P2O5 6 % MgO  | Gesamtphosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat Gesamt-Magnesiumoxid  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat;mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P2O5 in 2 %iger Ameisensäure löslich, Siebdurchgang: 99 % bei 0,125 mm90 % bei 0,063 mm Toleranzen:Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt, in Ameisensäure lösliches Phosphat: höchstens 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden, MgO: 0,9 %-Punkt  | Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesiumsulfat; Vermahlen weicherdigen Rohphosphats, Zugabe von Magnesiumsulfat,Magnesiumoxid,Magnesiumcarbonat,Calcium-Magnesium-Carbonat  | Der Siebdurchgang bei 0,063 mm muss angegeben sein.  |
| 1.2.8  | Phosphatdünger-Lösung  | 20 % P2O5  | wasserlösliches Phosphat  | Phosphat bewertet als wasserlösliches Phosphat; pH-Wert der Lösung: 4,6 bis 5,2 Toleranzen: P2O5 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 % P2O5  | Gesamtphosphat, in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat  | Phosphat bewertet als Gesamtphosphat, Phosphat bewertet als in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat; Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm,90 % bei 0,16 mm Toleranzen: Gesamtphosphat: 0,8 %-Punkt, in Zitronensäure lösliches Phosphat: 2 %-Punkte, die für Phosphat festgesetzte Toleranz darf insgesamt nicht überschritten werden.  | 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.Das Herstellungsverfahren nach Anlage 2 Tabelle 6.2 Spalte 2 ist anzugeben.  |

1.3 Vorgaben für Kaliumdünger

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.3.1  | Kaliumsulfat  | 35 % K2O  | wasserlösliches Kaliumoxid  | Kalium bewertet als wasserlösliches K2O; Gehalt an Chlorid höchstens 3 % Cl Toleranzen: K2O 0,5 %-Punkt  | Kaliumsulfat; umhüllt  |  |
| 1.3.2  | Kaliumdünger-Lösung  | 20 % K2O  | wasserlösliches Kaliumoxid  | Kali bewertet als wasserlösliches K2O Toleranzen: K2O 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%K2O 6%S  | wasserlösliches Kaliumoxid; wasserlöslicher Schwefel  | Kali bewertet als wasserlösliches K2O; Schwefel bewertet als S Toleranzen: K2O 1 %-Punkt,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 % K2O  | wasserlösliches Kaliumoxid  | Kali bewertet als wasserlösliches K2OToleranzen:K2O 1 %-Punkt,bei ausschließlicher Verwendung von Vinasse für K2O 3 % Punkte.  | Kaliumsalze; nur ein Ausgangsstoff nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1,auch als Lösung  | In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.3 Spalte 1 zu ersetzen.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 Nr. 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 Nr. 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 CaCO3 auch dann als erreicht, wenn das Düngemittel anstelle eines Teiles CaO einen Teil MgO und anstelle eines Teiles CaCO3 einen Teil MgCO3 enthält.

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.4.1  | Kohlensaurer Kalk  | 75 % CaCO3  | Calciumcarbonat  | Kalk bewertet als CaCO3; Siebdurchgang:97 % bei 3,15 mm,70 % bei 1,0 mmReaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO3 mindestens 10 %Toleranzen:CaCO3 4 %-Punkte  | Calciumcarbonat, daneben auch Magnesiumcarbonat;aus Kreide, Kalkstein, Dolomit natürlicher Lagerstätten; auch als Mischungoderaus Meeralgen;auch Zugabe vona) Magnesiumcarbonat b) Azotobakter auf Torf, wenn 1000 wirksame Azotobakterzellen je Gramm Endprodukt erreicht werden c) Brennraumasche von unbehandelten Pflanzen nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.3.16  | Das Düngemittel darf als „Kohlensaurer Magnesiumkalk“ bezeichnet sein, wenn der Gehalt an MgCO3 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:– Mindestgehalt nach Spalte 2: 65 % CaCO3– keine Mischung mit anderen kohlensauren Kalken,– das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus Meeralgen“ bezeichnet sein. Bei Herstellung aus holozänen Kalken:– Mindestgehalt nach Spalte 2: 60 % CaCO3,– keine Mischung mit anderen kohlensauren Kalken, – das Düngemittel muss als „Kohlensaurer Kalk aus holozänem Kalk bezeichnet sein. Bei der Zugabe von Azotobakter nach Buchstabe b Spalte 5 darf das Düngemittel zusätzlich als AZ-Kalk bezeichnet sein, wenn es mindestens 1000 wirksame Azotobakterzellen je g, bewertet nach ihrem Wachstum auf Agarplatten, enthält. Bei der Zugabe von Brennraumasche nach Buchstabe c Spalte 5: – maximal 30 % Brennraumasche und nur von unbehandelten Pflanzenteilen, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 70 % CaCO3, – das Düngemittel muss mit dem Hinweis „Enthält basisch wirksame Pflanzenasche“ gekennzeichnet sein, – keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  |
| 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 mmToleranzen:CaO 4 %-Punkte  | Calciumoxid, daneben auch Magnesiumoxid;aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten; auch mischen untereinander durch Brennen  | 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 Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.  |
| 1.4.3  | Mischkalk  | 50 % CaO  | Calciumoxid  | Kalk bewertet als CaO; höchstens 75 % des CaO als CarbonatSiebdurchgang:97 % bei 4,0 mm50 % bei 0,8 mmToleranzen:CaO Carbonatanteil < = 65% 3 %-Punkte,Carbonatanteil > 65 % 4%-Punkte  | Calciumcarbonat, -hydroxid oder -oxid, daneben auch Magnesiumcarbonat, ‑hydroxid oder -oxid, aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten;durch Mischen oder Brennen, auch teilweises Brennen,auch Zugabe von Wasser zur Staubbindung.  | Bezeichnung nach Spalte 1 gilt auch für recarbonatisierten Branntkalk. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei der Anwendung in der Forstwirtschaft die hohe Wirkungsintensität beachten“.Bei Zugabe von Wasser zur Staubbindung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Kennzeichnung mit dem Hinweis: „Bei längerer Lagerung verringerte Wirkungsgeschwindigkeit durch Recarbonatisierung möglich“.  |
| 1.4.4  | Hüttenkalk  | 42 % CaO  | Calciumoxid  | Kalk bewertet als CaO; Siebdurchganga) 97% bei 1,0 mm80% bei 0,315 mm oder b) 97 % bei 3,15 mm Toleranzen: CaO 3 %-Punkte  | Silikate von Calcium und Magnesium;aus Hochofenschlacke  | Bei Siebdurchgang nach Spalte 4 Buchstabe b muss das Düngemittel mit einem Hinweis auf eine stark verlangsamte Wirkung gekennzeichnet sein.  |
| 1.4.5  | Konverterkalk  | 40 % CaO  | Calciumoxid  | Kalk bewertet als CaO; Siebdurchgang bei Herstellung nach Spalte 5 Buchstabe a) 97% bei 1,0 mm80% bei 0,315 mm b) 97% bei 3,15 mm 40% bei 0,315 mm. Bei Siebdurchgang nach Buchstabe b: Löslichkeit von Calcium und Magnesium, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 % Toleranzen: CaO 3 %-Punkte  | Silikate und Oxide von Calcium und Magnesium aus der Herstellung unlegierter Stähle; a) Vermahlen von Konverterschlacke b) Absieben zerfallener Konverterschlacke und Pfannenschlacke  | Ausgangsstoffe und Art der Herstellung nach Spalte 5 müssen angegeben sein.  |
| 1.4.6  | Kalkdünger aus [Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1]  | 30 % CaO in der TM  | Calciumoxid  | Kalk bewertet als CaO, Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 30 %, ab einem Gehalt von 25 % MgCO3 mindestens 10% Toleranzen: CaO Carbonatanteil < = 40 % 2 %-Punkte,Carbonatanteil > 40 % 3 %-Punkte  | Oxide, Hydroxide, Silicate oder Carbonate von Calcium und Magnesium; ausnur einem Stoff nach Anlage 2 Tabelle 6.4  | In der Typenbezeichnung ist der Klammerausdruck durch die Bezeichnung nach Anlage 2 Tabelle 6.4 Spalte 1 zu ersetzen.Bei ausschließlicher Verwendung von Aschen pflanzlicher Herkunft nach Anlage 2, Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 Mindestgehalt nach Spalte 2: 15 % CaO in der TM. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme. Kalke nach Anlage 2 Tabelle 6 Nr. 6.4.12 und 6.4.13 dürfen abweichend von den Vorgaben zur Herstellung nach Spalte 5 auch mit Kalken nach Tabelle 6 Nr. 6.4.2, 6.4.4 und 6.4.6 gemischt sein.  |

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 Toleranzen: Ca 0,7 %-Punkt  | Calciumchlorid  |  |
| 1.5.2  | Calciumformiat  | 27 % Ca  | Calcium  | Calcium bewertet als wasserlösliches Ca Toleranzen: Ca 0,7 %-Punkt  | Calciumformiat; auch Suspendieren oder Lösen in Wasser  | Bei Suspendieren oder Lösen in Wasser: – Bezeichnung nach Spalte 1: „Calciumformiat-flüssig“, – Mindestgehalt nach Spalte 2: 12 % Ca.  |
| 1.5.3  | Magnesiumcarbonat  | 70 % MgCO3  | Magnesiumcarbonat  | Magnesium bewertet als Magnesiumcarbonat; Siebdurchgang: 97 % bei 0,2 mm Toleranzen: MgCO3 2 %-Punkte Angabe der basisch wirksamen Bestandteile in % CaCO3 Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10 %  | Magnesiumcarbonat; mechanisches Aufbereiten von Magnesit  | Das Düngemittel darf auch als „Magnesit“ bezeichnet sein.  |
| 1.5.4  | Magnesiumoxid  | 70 % MgO  | Magnesiumoxid  | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 4,0 mm Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt  | Magnesiumoxid Brennen von Magnesit nur bei einer Brenntemperatur ≤ 1800 °C  |  |
| 1.5.5  | Magnesiumsilikat  | 20 % MgO  | Magnesiumoxid  | Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 0,2 mm65 % bei 0,032 mm Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt  | Magnesiumsilikate; mechanisches Aufbereiten magnesiumhaltiger Gesteine  |  |
| 1.5.6  | Kieserit mit Magnesiumcarbonat  | 20 % MgO  | Magnesiumoxid  | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid; mindestens 60 % des angegebenen Gehaltes an MgO wasserlöslichSiebdurchgang:Magnesit: 97% bei 0,2 mmDolomit: 97% bei 3,15 mm und 70 % bei 1 mm Reaktivität: Reaktivität, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, mindestens 10% Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt,K2O 1 %-Punkt  | Magnesiumsulfat-Monohydrat, Magnesiumcarbonat;Kieserit in Mischung mit Dolomit und Magnesit, auch unter Zugabe von Kaliumsulfat  | Bei Zugabe von Kaliumsulfat: – Typenbezeichnung nach Spalte 1: Kieserit mit Kali und Magnesiumcarbonat– Mindestgehalte nach Spalte 2: 8 % MgO, 6% K2O, insgesamt 20 %– Weiterer typbestimmender Bestandteil nach Spalte 3: wasserlösliches Kaliumoxid – Weitere Erfordernisse nach Spalte 4: Kalium bewertet als wasserlöslichen K2O, Höchstgehalt an Chlorid im zugegebenen Kaliumsulfat: 3 % Cl.  |
| 1.5.7  | Magnesiumdünger-Suspension  | 15 % MgO  | Magnesiumoxid  | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt  | Magnesiumoxid, -hydroxid oder Magnesiumsalze; Suspendieren in Wasser  |  |
| 1.5.9  | Elementarer Schwefel  | fest: 80 % S flüssig:40 % S  | Schwefel  | Schwefel bewertet als S Siebdurchgang: 97 % bei 0,1 mmToleranz: S 0,5 %-Punkt  | Schwefel aus Natur- oder Industrieherkünften  |  |
| 1.5.10  | Schwefel-Magnesiumdünger  | 6%S 6 % MgO  | Schwefel; Magnesiumoxid  | Schwefel bewertet als S; Magnesium bewertet als Magnesiumoxid;Siebdurchgang: 97 % bei 2 mm Toleranzen: MgO 0,9 %-Punkt Ca 0,7 %-Punkt 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 25 % Ca  | Schwefel; Calcium  | Schwefel bewertet als S, Calcium bewertet als Ca; Siebdurchgang:97 % bei 1 mm,80 % bei 0,315 mm Toleranzen: Ca 0,7 %-Punkt S 0,5 %-Punkt  | Sulfate, Sulfite, Hydroxide, Oxide oder Carbonate von Calcium; aus Sprühabsorptionsverfahren bei der Monoverbrennung von Steinkohle  | Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung Ergänzung der Kennzeichnung um die Worte „Bei der Bemessung der Düngung auf den Schwefelbedarf achten“.  |

**Abschnitt 2**

**Vorgaben für mineralische Mehrnährstoffdünger**

**Vorbemerkungen und Hinweise**

1. Nährstoffe, Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten sind entsprechend ihrer Angabe in der Kennzeichnung zu bewerten.

2. Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten in den Spalten 3 und 4 beziehen sich auf die jeweiligen Nummern in den Zeilen der Anlage 2 Tabellen 3 und 4.

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2.1  | NP-Dünger  | fest: 3% N 5% P2O5als Lösung:1% N 1% P2O5 insgesamt 3%  | Stickstoff in den Stickstoffformen: fest:3.1 bis 3.10als Lösung:3.1 bis 3.4 und 3.7 Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten: fest:4.2.1 bis 4.2.3 als Lösung:4.2.1  | Für die Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen;für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5  | Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest) oder Lösen (Lösung) gewonnenes Erzeugnis;auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen auch Umhüllung  | Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 10 % CaCO3;– Spalte 3: Calciumcarbonat; – Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO3;– Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.8.  |
| 2.2  | NK-Dünger  | fest: 3% N5% K2Oals Lösung: 1% N 1% K2O insgesamt 3 %  | Stickstoff in den Stickstoffformen: fest:3.1 bis 3.10Lösung:3.1 bis 3.4 und 3.7 wasserlösliches Kaliumoxid  | Für die Stickstoffformen 3.2 bis 3.10 müssen Gehalte angegeben sein, wenn sie mindestens 1 % betragen.  | Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest) oder Lösen (Lösung) gewonnenes Erzeugnis;auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen auch Umhüllung  | Beim Mischen von Kaliumnitrat mit Salpetersäure darf das Düngemittel nur in geschlossenen Behältern in den Verkehr gebracht werden.Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen: – Mindestgehalt nach Spalte 2: 10 % CaCO3; – Spalte 3: Calciumcarbonat; – Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO3; – Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.8.  |
| 2.3  | PK-Dünger  | fest:5% P2O55% K2Oals Suspension: 5% P2O5 5% K2Oals Lösung: 1% P2O5 1%K2O insgesamt 3%  | Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 4.2.1 bis 4.2.11wasserlösliches Kaliumoxid  | Für Phosphat Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse nach Anlage 2 Tabelle 5  | Auf chemischem Wege, durch Mischen (fest), Lösen (Lösung) oder Suspendieren (Suspension) gewonnenes Erzeugnis;auch unter ausschließlicher Verwendung von Aschen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16auch Umhüllung  | Bei Verwendung von Aschen– Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger:2% P2O53% K2O,– bei trockenem Material Granulierung,– keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  |
| 2.4  | NPK-Dünger  | fest: 3% N 5% P2O55% K2Oauf Träger-material: 1% N1% P2O51% K2Oinsgesamt 4 %als Lösung: 1% N1% P2O51% K2Oinsgesamt 4%  | Stickstoff in den Stickstoffformen: fest: 3.1 bis 3.10als Lösung: 3.1 bis 3.4, 3.7als Suspension: 3.1 bis 3.4Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten:fest: 4.2.1 bis 4.2.7, 4.2.11als Lösung: 4.2.1als Suspension: 4.2.1, 4.2.5, 4.2.8wasserlösliches Kaliumoxid als Suspension:3% N4% P2O54% K2O | Bei den 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 oder durch Mischen (fest), Lösen (Lösung) oder Suspendieren (Suspension) gewonnenes Erzeugnis;fest:auch Lösen von Düngesalzen in Wasser und Einschließen in Kapselnauch unter Verwendung von Aschen nach Anlage 2 Tabelle 7.3 Zeile 7.3.16 auch Umhüllungauch Auftragen auf folgendes Trägermaterial: – Ionenaustauscher auf der Basis von Styrol-Divinyl= benzol-Copolymer auch Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen | Bei Einschließen in Kapseln ist das Düngemittel als „verkapselt“ zu bezeichnen. Bei Verwendung von Ionenaustauschern ist die Kennzeichnung wie folgt zu ergänzen:„Das Düngemittel ist nur in Systemen zu verwenden, die eine getrennte Entsorgung des gebrauchten Trägermaterials ermöglichen“.Bei Verwendung von Aschen nach Spalte 5:– Mindestgehalt nach Spalte 2 für festen Dünger:2% P2O5,3% K2O,– bei trockenem Material Granulierung, – keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme. Bei Zugabe von Kohlensaurem Kalk aus Meeralgen:– Mindestgehalt nach Spalte 2: 10 % CaCO3,– Spalte 3: Calciumcarbonat, – Spalte 4: Kalk bewertet als CaCO3, – Kennzeichnung gemäß Anlage 2 Tabelle 10.1.8. |

**Abschnitt 3**

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

| Typenbezeichnung | Mindestgehalte (bezogen auf TM) | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3.1  | Organischer N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger  | Einnährstoffdünger nach Spalte 1: 3 % für den NährstoffZweinährstoff- und Dreinährstoffdünger nach Spalte 1: 1% N0,3 % P2O5 oder 0,5 % K2O  | Gesamtstickstoff GesamtphosphatGesamtkaliumoxid  | Stickstoff bewertet als GesamtstickstoffPhosphat bewertet als Gesamt-P2O5Kali bewertet als Gesamt-K2OToleranzen: 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 1 %-Punkt, bei ausschließlicher Verwendung von Vinasse für K2O 3 %-Punkte, für die organische Substanz 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 5%-Punkte  | Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.1, 7.2 sowie organische Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7.4.;auch in flüssiger Form  | Die Typenbezeichnung des Düngemittels ist nach den enthaltenen Nährstoffen nach Spalte 1 zu wählen.  |
| 3.2  | Organisch-Mineralischer N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger  | Einnährstoffdünger nach Spalte 1: 3 % für den NährstoffZweinährstoff- und Dreinähr-stoffdünger nach Spalte 1: 1,5 % N 0,5 % P2O5oder1,0 % K2O  | Gesamtstickstoff GesamtphosphatGesamtkaliumoxid  | Stickstoff bewertet als GesamtstickstoffPhosphat bewertet als Gesamt-P2O5 Kali bewertet als Gesamt-K2OMindestgehalt an organischer Substanz: 10 % bezogen auf TM Toleranzen: 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 1 %-Punkt,für die organische Substanz 50 %, jedoch nicht mehr als 5 %-Punkte  | Stoffe nach Anlage 2 Tabelle 7; auch in flüssiger Form  | Die Typenbezeichnung des Düngemittels ist nach den enthaltenen Nährstoffen nach Spalte 2 zu wählen.Bei Verwendung mineralischer Düngemittel Mindestgehalt nach Spalte 2:– 3% N,– 3% P2O5 oder– 3% K2O.  |

**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 |
| 4.1.1  | Typenbezeichnung für Düngemittel nach Abschnitt 1, 2, 3 oder 5, ergänzt durch die Angabe „mit Spurennährstoff“ oderdurch die Angabe „mit“ sowie durch den Namen der Spurennährstoffe oder ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge der Spalte 2 | 0,02 % B 0,004 % Co 0,02 % Cu 0,04 % Fe0,02 % Mn0,002 % Mooder0,02 % Zn  | Bor, Kobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän oder Zink  | Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt und wasserlöslicher Gehalt Toleranzen für jeden Spurennährstoff:– 50 % des in % angegebenen Gehaltes, jedoch nicht mehr als 0,4 %-Punkt– bei einem Gehalt an Gesamteisen > 10% für Eisen 2 %-Punkte.  | Mineralische Ein- und Mehrnährstoffdünger der Abschnitte 1, 2 oder 5 sowie Düngemittel nach Abschnitt 3;auch Zugeben von Spurennährstoffen nach Abschnitt 4.2  | Das Düngemittel muss mindestens einen der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Bei Inverkehrbringen für eine Anwendung in der Landwirtschaft außer Gartenbau Mindestgehalte nach Spalte 2:– 1,0 % bezogen auf TM Fe– 0,2 % bezogen auf TM MnHöchstgehalte für Kupfer 0,07 % bezogen auf TM und Zink 0,5 % bezogen auf TM, davon ausgenommen ist eine gezielte Zugabe von- nach Abschnitt 4.2 zugelassenen Spurennährstoffdüngern- nach Abschnitt E1 der EG-VO 2003/2003 zugelassenen Spurennährstoffdüngern. Höchstgehalt für Kupfer 0,2 % für Holz-Brennraumaschen bei Rückführung auf forstliche Flächen.  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Typenbezeichnung | Mindestgehalte | Typbestimmende Bestandteile; Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten | Angaben zur Nährstoffbewertung; weitere Erfordernisse | Wesentliche Zusammensetzung; Art der Herstellung | Besondere Bestimmungen, Hinweise |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4.2.1  | Kupferhydroxid-Suspension  | 22 % Cu  | Kupfer  | Kupfer bewertet als Gesamtkupfer; Siebdurchgang: 100 % < 0,005 mm Toleranzen: Cu 0,4 %-Punkt  | Suspendieren von Kupferhydroxid  |  |
| 4.2.2  | Eisensalz  | 8 % Fe  | wasserlösliches Eisen  | Eisen bewertet als wasserlösliches Eisen Toleranzen: Fe 0,4 %-Punkt  | Eisen(II) Salz, Gesteinsmehl oder Dolomit; Mischen von Eisen(II)-Salz mit Gesteinsmehl oder Dolomit  | Das Anion des Mineralsalzes muss angegeben sein.  |
| 4.2.3  | Spurennährstoff-Mischdünger  | 0,2 % B 1 % Fe 0,5 % Cu1 % Mn0,01 % Mooder 0,5 % Zn  | Bor, Eisen, Kupfer,Mangan,Molybdänoder Zink  | Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt; Siebdurchgang:98 % bei 1,0 mm,70 % bei 0,16 mm; bei Granulierung: Siebdurchgang des Granulats: 98 % bei 2,8 mm, 70 % bei 1,6 mm Toleranzen: 20 % für den in % angegebenen Gehalt für jedes Element, jedoch nicht mehr als jeweils 0,4 %-Punkte  | Bor- und metallhaltige Stoffe, auch in Chelatform, in wasser- und nicht wasserlöslicher Form  | Das Düngemittel muss mindestens zwei der in Spalte 3 genannten Spurennährstoffe enthalten. Die Art des Ausgangsmaterials muss angegeben sein.  |

**Abschnitt 5**

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

**Vorbemerkungen**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 5.1  | N-, P-, K-, NP-, NK-, PK- oder NPK-Dünger  | 1% N,1% P2O5 oder 1% K2O  | Stickstoff in den Stickstoffformen 3.1 bis 3.10 Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 4.2.1 bis 4.2.11 wasserlösliches Kaliumoxid  | Bei den 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; Höchstgehalt an Biuret:Gehalt an Carbamidstickstoff x 0,026 Toleranzen: Gehalte < 1%: für jeden Nährstoff nach Spalte 2: 25 % des in % angegebenen Gehaltes, Gehalte > 1 bis 5 %:für jeden Nährstoff nach Spalte 2: 0,25 %-Punkte, Gehalte > 5%: für jeden Nährstoff nach Spalte 2: 5 % des in % angegebenen Gehaltes.  | Auf chemischem oder physikalischem Wege gewonnenes Erzeugnis aus aufbereiteten Stoffen nach Anlage 2 Tabelle 7auch umhüllt oder auf Trägermaterial auch in flüssiger Form  | Für die Bezeichnung des Düngemittels nach Spalte 1 ist die den enthaltenen Nährstoffen entsprechende Typenbezeichnung zu wählen. Die Typenbezeichnung ist gegebenenfalls um das Wort „auf“ und um die Angabe verwendeter Trägermaterialien zu ergänzen. Das Düngemittel muss mit dem Hinweis „Anwendungsvorgabe:Nur zur Düngung von Rasen“oder „Anwendungsvorgabe: Nur zur Düngung von Zierpflanzen“ gekennzeichnet sein.  |

## Anlage 2(zu § 1 Nr. 11, § 3 Abs. 1, 2, § 4 Abs. 1, 2, § 6 Abs. 1, 2, 5, 6, 7, § 7 Abs. 2, 4, § 9 Abs. 2)

**Tabellen**

**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 Nr. 1.2.1 bis 1.3.4, ausgenommen Nr. 1.3.3, die Angabe einer Obergrenze.

2. Angaben zur „Verordnung (EG) Nr. 1774/2002“ beziehen sich auf die Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 (ABl. EG Nr. L 273 S. 1) mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte in der jeweils geltenden Fassung („Hygieneverordnung“).

**Tabelle 1**

**Kennzeichnungsschwellen und Grenzwerte für …**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nebenbestandteil | Kennzeichnung ab ... % TM (oder andere angegebene Einheit) | Toleranz | Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.1 … nicht den Düngemitteltyp bestimmende Nährstoffe in Düngemitteln außer Wirtschaftsdüngern |
| 1.1.1  | Stickstoff (N)  | 1,5 %  | 25 %, 1 %-Punkt  |  |
| 1.1.2  | Phosphat (P2O5)  | 0,5 %  | 25 %, 1 %-Punkt  |  |
| 1.1.3  | Kalium (K2O)  | 0,75 %  | 25 %, 1 %-Punkt  |  |
| 1.1.4  | Schwefel (S)  | 0,3 %  | 50 %, 1,5 %-Punkte  | Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2 Kennzeichnung nach Spalte 2 ab 1,5 %.  |
| 1.1.5  | Magnesium (MgO)  | 0,3 %  | 50 %, 1,5 %-Punkte  | Magnesium bewertet als Magnesiumoxid (MgO).Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2 Kennzeichnung ab 1,7 % MgO  |
| 1.1.6  | Magnesiumoxid (MgO)  | 5 %  | 50 %, 2,5 %-Punkte  | Für Düngemittel des Abschnittes 1.4.  |
| 1.1.7  | Magnesiumcarbonat (MgCO3)  | 5 %  | 50 %, 2,5 %-Punkte  | Für Düngemittel des Abschnittes 1.4.  |
| 1.1.8  | Natrium (Na)  | 0,2 %  | 50 %, 1,5 %-Punkte  | Für Düngemittel der Abschnitte 1 und 2 Kennzeichnung nach Spalte 2 ab 1,5 %.  |
| 1.1.9  | wasserlösliches Calcium (Ca)  | 5,7 %  | 0,7 %-Punkt  | Für flüssige Düngemittel.  |
| 1.2 … Nährstoffe in Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln |
| 1.2.1  | Stickstoff (N)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel  |
| 1.2.3  | Phosphat (P2O5)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel  |
| 1.2.5  | Kalium (K2O)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel  |
| 1.2.7  | Magnesium (Mg)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel  |
| 1.2.9  | Schwefel (S)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel  |
| 1.2.2  | Stickstoff (N)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Kultursubstrate Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 0,005 %.  |
| 1.2.4  | Phosphat (P2O5)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Kultursubstrate Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 0,005 %.  |
| 1.2.6  | Kalium (K2O)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 0,005 %.  |
| 1.2.8  | Magnesium (Mg)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 0,005 %.  |
| 1.2.10  | Schwefel (S)  | 0,1 %  | 50 %, 1 %-Punkt  | Für Kultursubstrate. Für Kultursubstrate mit besonderer Zweckbestimmung wie für Dachsubstrate gilt eine Deklarationspflicht ab 0,005 %.  |
| 1.2.11  | Bor  | 0,01 %  | 20 %, 0,4 %-Punkt  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel. Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung zusätzliche Kennzeichnung mit den Worten „Vorsicht bei borempfindlichen Kulturen“.  |
| 1.2.12  | Kupfer  | 0,05 %  | 20 %, 0,4 %-Punkt  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.13  | Zink  | 0,1 %  | 20 %, 0,4 %-Punkt  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.2.14  | Kobalt  | 0,004 %  | 20 %, 0,4 %-Punkt  | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel.  |
| 1.3 … weitere Nebenbestandteile, außer Stoffe nach Tabelle 1.4 |
| 1.3.1  | gestrichen |  |  |  |
| 1.3.2  | Basisch wirksame Bestandteile (als CaO)  | 5 %  | 50 %, 2,5 %-Punkte  | Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe 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 %-Punkte  | Für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe oder Pflanzenhilfsmittel.Für Kultursubstrate:Kennzeichnung bei ... % organischer Substanz:< = 5% „enthält wenig organische Substanz“> = 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.  |
| 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 ab ... mg/kg TM oder andere angegebene Einheit  | Toleranz in % des gekennzeichneten Wertes jeweils bis zu  | Grenzwert mg/kg TM oder andere angegebene Einheit  | Einschränkungen/Ergänzungen der Kennzeichnung/Hinweise  |
|  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 1.4.1  | Arsen (As)  | 20  | 50 %  | 40  |  |
| 1.4.2  | Blei (Pb)  | 100  | 50 %  | 150  |  |
| 1.4.3  | Cadmium (Cd)  | 1,0  | 50 %  | 1,5  |  |
| Cadmium (Cd) für Düngemittel ab 5% P2O5 (FM) | 20 mg/kg P2O5 |  | 50 mg/kg P2O5 |
| 1.4.4  | Chrom (ges.)  | 300  | 50 %  | –  |  |
| 1.4.5  | Chrom (CrVI)  | 1,2  | 50 %  | 2  | Brennraumaschen aus der Verbrennung von naturbelassenem Rohholz sind vom Grenzwert nach Spalte 4 ausgenommen, wenn durch deutliche Kennzeichnung auf ihre ausschließliche Rückführung auf forstliche Standorte hingewiesen wird. |
| 1.4.6  | Nickel (Ni)  | 40  | 50 %  | 80  | Bei Gesteinsmehlen kann der Grenzwert nach Spalte 4 um 50 % überschritten werden.  |
| 1.4.7  | Quecksilber (Hg)  | 0,5  | 50 %  | 1,0  |  |
| 1.4.8  | Thallium (Tl)  | 0,5  | 50 %  | 1,0  |  |
| 1.4.9  | Perfluorierte Tenside (PFT)  | 0,05  |  | 0,1  | Summe aus Perfluoroctansäure (PFOA) und Perfluoroctansulfonat (PFOS).  |

**Tabelle 2**

**Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Stoff  | Mindestanteil in %, bezogen auf den Gesamtgehalt an Ammonium-, Carbamid- und Cyanamidstickstoff  | Sonstige Bestimmungen  |
|  | 1  | 2  | 3  |
| 2.1 Nitrifikationshemmstoffe |
| 2.1.1  | Dicyandiamid  | 10,0  |  |
| 2.1.2  | Gemisch aus Dicyandiamid und Ammoniumthiosulfat  | Dicyandiamid: Ammoniumthiosulfat:  | 7,7 4,8  |  |
| 2.1.3  | Gemisch aus Dicyandiamid und 3-Methylpyrazol  |  | 2,0  | Gemisch im Verhältnis 15 : 1 Der Gehalt an Methylpyrazol im Dünger darf 0,5 % nicht übersteigen.  |
| 2.1.4  | Gemisch aus Dicyandiamid und 1 H-1,2,4-Triazol  |  | 2,0  | Gemisch im Verhältnis 10 : 1.  |
| 2.1.5  | 3,4-Dimethylpyrazolphosphat  |  | 0,8  |  |
| 2.1.6  | Gemisch aus 1H-1,2,4-Triazol und 3-Methylpyrazol  |  | 0,2  | Gemisch im Verhältnis 2 : 1.  |
| 2.2 Ureasehemmstoffe |
| 2.2.1  | N-(2-Nitrophenyl)phosphorsäure-triamid (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  | Crotonylidendiharnstoffstickstoff  |
| 3.7  | Formaldehydharnstoffstickstoff  |
| 3.8  | Isobutylidendiharnstoffstickstoff  |
| 3.9  | Dicyandiamidstickstoff  |
| 3.10  | Acetylendiharnstoffstickstoff  |

**Tabelle 4**

**Zulässige Phosphatformen und Phosphatlöslichkeiten**

Vorbemerkungen und Hinweise

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

|  |
| --- |
| 4.1 Phosphatformen |
| 4.1.1  | Phosphat (P2O5)  |
| 4.2 Phosphatlöslichkeiten  |
| 4.2.1  | wasserlösliches Phosphat  |
| 4.2.2  | neutral-ammoncitratlösliches Phosphat  |
| 4.2.3  | neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat  |
| 4.2.4  | ausschließlich mineralsäurelösliches Phosphat  |
| 4.2.5  | alkalisch-ammoncitratlösliches Phosphat (Petermann)  |
| 4.2.6  | in 2 %iger Zitronensäure lösliches Phosphat  |
| 4.2.7  | Gesamtphosphat, davon mindestens 75 % des angegebenen Gehalts an P2O5 in alkalischem Ammoncitrat (Joulie) löslich  |
| 4.2.8  | Gesamtphosphat, davon mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P2O5 in 2 %iger Ameisensäure löslich  |
| 4.2.9  | Gesamtphosphat, davon mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an P2O5 in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an P2O5 wasserlösliches Phosphat  |
| 4.2.10  | in 2 %iger Zitronensäure und in alkalischem Ammoncitrat (Petermann) lösliches Phosphat  |
| 4.2.11  | Gesamtphosphat (Methode: mineralsäurelösliches Phosphat)  |

**Tabelle 5**

**Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse für den Phosphatbestandteil**

**Vorbemerkungen 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 P2O5\*) |  | 4.2.2 |  | Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Rohphosphat |
| b) 2 % und mehr wasserlöslichem P2O5\*) | 4.2.1; 4.2.3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 Dicalcium-phosphat“  | 4.2.5  |  | andere Phosphatarten  |
| 5.5  | Rohphosphat  | „mit Rohphosphat“  | 4.2.1  | 2,5 %  | Thomasphosphat,  |
| 4.2.3  | 5%  | Glühphosphat,  |
| 4.2.4  | 2%  | Aluminiumcalciumphosphat  |
| 4.2.11  | –  |  |
| 5.6  | teilaufgeschlossenem Rohphosphat  | „mit teilaufgeschlossenem Rohphosphat“  | 4.2.1  | 2,5 %  | Thomasphosphat,  |
| 4.2.3  | 5%  | Glühphosphat,  |
| 4.2.4  | 2%  | Aluminiumcalciumphosphat  |
| 4.2.11  | –  |  |
| 5.7  | Phosphatdünger aus [Angabe nach Tabelle 6.2]  | „mit Phosphatdüngern aus [Stoff nach Tabelle 6.2]“  | 4.2.1  |  |  |
| 4.2.6  |  |  |
| 4.2.11  |  |  |
| 5.8  | weicherdigem Rohphosphat  | „mit weicherdigem Rohphosphat“  | 4.2.8  |  | andere Phosphatarten  |
| \*) Der Anteil an ausschließlich mineralsäurelöslichem P2O5 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, Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben und Hinweise |
| 1 | 2 | 3 |
| 6.1 Ammoniumsulfat-Lösung aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nr. 1.1.12 |
| 6.1.1  | Abluftreinigung  | Abluftreinigung im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln, Energieerzeugung und Alkoholherstellung, von Ställen, Kläranlagen und Anlagen zur ausschließlichen Behandlung von Bioabfällen  |  |
| 6.1.2  | Abgasreinigung  | aus Verbrennungsanlagen  |  |
| 6.1.3  | aeroben oder anaeroben Behandlung organischer Stoffe  | Stoffe nach den Tabellen 7.1, 7.2 und 7.4  |  |
| 6.1.4  | Abwasserbehandlung  | Stoffe aus der kommunalen und betrieblichen Abwasserbehandlung  |  |
| 6.1.5  | biotechnologischen Behandlung von [Stoff nach Tabelle 7.1 oder Tabelle 7.2]  | Stoffe nach den Tabellen 7.1 und 7.2  |  |
| 6.1.6  | Herstellung von Blausäure  | leicht freisetzbares Cyanid max. 5 mg/kg TM  |  |
| 6.1.7  | Verarbeitung von Zuckerrüben  |  |  |
| 6.1.8  | Herstellung von Caprolactam  |  |  |
| 6.1.9  | Verwertung von gebrauchten Ammoniumsulfatlösungen  | Regeneration NH4-beladener Zeolithe bei der Aufbereitung gebrauchter Ammoniumsulfatlösungen  |  |
| 6.2 Phosphatdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nr. 1.2.9 |
| 6.2.1  | Verkohlung von Knochen tierischer Herkunft  | Stoffe nach Tabelle 7.2 Nr. 7.2.1  |  |
| 6.2.2  | Verbrennung Stoffe tierischer Herkunft  | Aschen von Stoffen nach Tabelle 7.2. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  | In granulierter oder staubgebundener Form. Siebdurchgang – bei 0,1 mm max. 0,2 %, – bei 0,05 mm max. 0,05 %, – bei 0,01 mm max. 0,005 %. |
| 6.2.3  | Verbrennung von Klärschlämmen  | Aschen von Klärschlämmen nach Tabelle 7.4 Nr. 7.4.3. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  | In granulierter oder staubgebundener Form Siebdurchgang – bei 0,1 mm max. 0,2 %,– bei 0,05 mm max. 0,05 %, – bei 0,01 mm max. 0,005 %. |
| 6.2.4  | Phosphatfällung  | Fällen mineralischer Phosphate mit • Calciumchlorid, • Kalkmilch, • Magnesiumchlorid,• Magnesiumoxid oder -hydroxid | Soweit nicht Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 1.2 Nr. 1.2.1 oder Nr. 1.2.2.  |
| 6.3 Kaliumdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nr. 1.3.4 |
| 6.3.1  | Verarbeitung von Vinasse  |  |  |
| 6.3.2  | Verarbeitung von Ölen und Fetten  | Öle und Fette pflanzlichen Ursprungs aus der Biodieselproduktion Öle und Fette tierischen Ursprungs – aus der Lebensmittel- und Futtermittelproduktion– aus der Biodieselproduktion, – aus der Verarbeitung von Wolle | Verseifung, Ver- oder Umesterung von Ölen und Fetten. Gehalt an Methanol bis zu 2 %.  |
| 6.3.3  | Aufbereitung von Aschen  | Brennraumaschen von naturbelassenen pflanzlichen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.1. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  | Auch Auslaugen von Aschen (Kaliumcarbonat). |
| 6.4 Kalkdünger aus der [Bezeichnung nach Spalte 1] nach Anlage 1 Nr. 1.4.6 |
| 6.4.1  | Gewinnung oder Verarbeitung von Kalkstein oder Dolomit  |  | Siebdurchgang:. – 97 % bei 3,15 mm, – 70 % bei 1,0 mm |
| 6.4.2  | Herstellung von Stickstoffdüngern  | Schwarzkalk aus der Herstellung von Kalkstickstoff, Umwandlungskalk aus dem Oddaverfahren, Kalk aus dem Strippen von Ammoniak mit CaSO4  |  |
| 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, Aus der Verarbeitung von Milchzucker  | Durch Zugabe von Kalk und Kohlendioxid gefällter Niederschlag. Bei der Verarbeitung von Zuckerrüben darf die Düngemitteltypenbezeichnung um Carbokalk ergänzt werden.  |
| 6.4.5  | Verwertung von Eierschalen  |  | Siebdurchgang: 97 % bei 3,15 mm, 70 % bei 1,0 mm Hinweis: Material der Kategorie 3 nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002. |
| 6.4.6  | Aufbereitung von Trink- und Brauchwasser  | Aus der Entcarbonatisierung und Aufhärtung.  | Siebdurchgang: 97 % bei 3,15 mm 70 % bei 1,0 mm Fe2O3 ≤ 5% bezogen auf TM, MnO ≤ 5% bezogen auf TM. Keine Schlämme aus der Enteisenung und der Entmanganung. |
| 6.4.7  | Phosphatfällung in Klarablaufwasser  | Aus der Phosphatfällung mit Kalk in kommunalen Kläranlagen.  | Siebdurchgang: 97 % bei 1 mm  |
| 6.4.8  | Acetylenherstellung  |  | Keine Zugabe von Suspensionshilfsmitteln.  |
| 6.4.9  | Herstellung von Papier  | Faserkalk aus der Aufbereitung von Frischfasern aus der Weißpapierherstellung einschließlich in diesem Prozess anfallender Papierschlamm.  | Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung ist auf die N-Immobilisierung hinzuweisen. Ohne Zugabe von Fällungsmitteln, ausgenommen Kalk.  |
| 6.4.10  | Verbrennung von Papier  | Aschen aus der energetischen Nutzung von Papierreststoffen aus der Papierherstellung. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  | Ohne Mischverbrennung mit Altpapieren oder mit anderen Stoffen.  |
| 6.4.11  | Verbrennung pflanzlicher Stoffe  | Brennraumaschen von naturbelassenen pflanzlichen Ausgangsstoffen nach Tabelle 7.1. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  |  |
| 6.4.12  | Verbrennung von Braunkohle  | Brikettier-Braunkohlenaschen aus ausschließlicher Verbrennung von Braunkohle. Keine Verwendung von Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg, keine Kondensatfilterschlämme.  |  |
| 6.4.13  | Entschwefelung von Abgasen  | Aus der Verbrennung von Steinkohle.  | Durch Sprühabsorptionsverfahren (SAV) durch Trockenadditivverfahren (TAV) durch Verbrennung im Wirbelschichtverfahren.  |
| 6.4.14  | Herstellung von Siedesalz  | Carbonatfällung aus der Natriumchlorid-Sole, Rohsole oder Kavernensole.  |  |
| 6.4.15  | Aufbereitung von Meeralgen  |  |  |
| 6.4.16  | anaeroben 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  | Eisenoxidgehalt ≤ 5%  |  |
| 6.4.18  | Aufbereitung von Wiesenkalken, Mergel  | Kalkhaltige natürliche Ablagerungen, auch Kalkböden.  | Mindestgehalt nach Spalte 2 für den Typ nach Anlage 1 Nr. 1.4.6 [Kalkdünger aus …]: 15 % CaO/TM.  |
| 6.4.19  | Sulfatzellstoffherstellung  |  |  |
| 6.4.20  | Sodaherstellung  |  |  |
| 6.4.21  | Aufbereitung von Ziegeleikalken  |  | Ergänzung der Kennzeichnung: „Keine Anwendung auf Grünland oder auf mit Gemüse oder Feldfutter bestellten Flächen“.  |

**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 Stoffe dürfen nur zerkleinert und streufähig aufbereitet in den Verkehr gebracht werden. (Siebdurchgang: 90 % bei 20 mm, ausgenommen Bodenhilfsstoffe unter ausschließlicher Verwendung von Rinde und unter Angabe des Anwendungszwecks als „Rindenmulch“ sowie des Anteils, der einen Siebdurchgang von 20 mm überschreitet).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ausgangsstoff, Stoffgruppe oder Herkunft | Einschränkung der zulässigen Ausgangsstoffe | Ergänzende Vorgaben und Hinweise |
|  | 1 | 2 | 3 |
| 7.1 Pflanzliche Stoffe  |
| 7.1.1  | Organisches Bodenmaterial  | Torf MoorschlammHeilerde | Corg ≥10 % Für Torf: Angabe „Hochmoor-“ oder „Niedermoortorf“ mit Zersetzungsgrad Für Heilerde: keine Medikamentenrückstände  |
| 7.1.2  | Pflanzliche Stoffe  | Aus – der Lebens-, Genuss- und Futtermittelherstellung sowie Forstwirtschaft, Landwirtschaft; Garten- und Landschaftsbau und verarbeitenden Industrie, – der Herstellung technischer Alkohole,– der Energiegewinnung,– der Verarbeitung von Heil- und Gewürzpflanzen sowie– Küchen und Kantinenabfälle,– Reet, – Huminsäuren, – Algen,– Sphagnum | 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. Bei Reet: nur unbehandelt, keine Rückstände einer vorherigen Verwendung. Hinweis: Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf § 5 Abs. 2 Nr. 2 verwiesen. Hinweis: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. |
| 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. Hinweis: Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf § 5 Abs. 2 Nr. 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.  |
| 7.1.5  | Rizinusschrot  |  | Nur bei unbedenklichen Gehalten an Ricin (keine akute orale Toxizität bei Aufnahme von bis zu 2000 mg Rizinusschrot/kg Körpermasse bei Ratten) in dauerhaft staubgebundener Form, Siebdurchgang:– bei 0,1 mm max. 0,2 %, – bei 0,05 mm max. 0,05 %,– bei 0,01 mm max. 0,005 %,gewerbsmäßiges Inverkehrbringen nur in geschlossenen Packungen,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.“  |
| 7.1.6  | Pflanzliches Abfisch- und Rechengut  | Bestandteile des Treibsels aus der Gewässerbewirtschaftung  | Naturbelassene Ausgangstoffe nach aerober oder anaerober Behandlung.  |
| 7.1.7  | Pilzkultursubstrate  | abgetragene Substrate aus der Speisepilzherstellung  | Abtötung der Pilzkulturen durch Dämpfung oder andere geeignete Behandlung, keine Abtötung durch Fungizide.  |
| 7.1.8  | Fermentationsrückstände pflanzlicher Herkunft  | a) aus der Enzymproduktion b) aus der Vitaminproduktion c) aus der Arzneimittelproduktion | Zu Spalte 2 Buchstabe a:für die Herstellung von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln.Zu Spalte 2 Buchstabe b:aus der Herstellung von Vitamin B2 für die Erzeugung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln.Zu Spalte 2 Buchstabe c:Pilzmycele des Penicillium chrysogenum und Acremonium chrysogenum, dazu– Behandlung bis zur vollständigen Abtötung des Pilzmycels, keine Abtötung durch Fungizide,– Angabe des verwendeten Behandlungsverfahrens. Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten.“  |
| 7.1.9  | Pflanzliches Eiweißhydrolysat und pflanzliche Aminosäuren  |  | Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung oder sofortiges Einarbeiten.“  |
| 7.1.10  | Kohlen  | Braunkohle, auch Leonardit, Xylith, nicht als Rückstand aus vorherigen Produktions-oder Verarbeitungsprozessen Holzkohle aus chemisch unbehandeltem Holz  | Verwendung:– als Ausgangsstoff für Kultursubstrate,– als Trägersubstanz in Verbindung mit der Zugabe von Nährstoffen über zugelassene Düngemittel,– Xylith, Leonardit auch als Bodenhilfsstoff.  |
| 7.2 Tierische Stoffe  |
| 7.2.1  | Tierische Nebenprodukte  | Folgende nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 zugelassene Stoffe:1. Material nach Artikel 5 Abs. 1a) Gülle, Festmist, Jauche (= Gülle im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002), davon ausgenommen Guano,b) Magen- und Darminhalte nach Artikel 5 Abs. 1 Buchstabe a,c) Stoffe aus der Behandlung von Abwässern nach Artikel 5 Abs. 1 Buchstabe b,d) Stoffe von Tieren und Tierteilen nach Artikel 5 Abs. 1 Buchstabe e,e) hemmstoffhaltige Milch nach Artikel 5 Abs. 1 Buchstabe c, wenn diese Milch in betriebs-üblichen Mengen von landwirtschaftlichen Betrieben zurückgenommen wird.2. Material nach Artikel 6 Abs. 1  | Keine Verwendung von tierischen Fetten als Ausgangsstoff (Zugabe von Fetten als Nebenbestandteile siehe Tabelle 8 Nr. 8.3.4).Für Stoffe nach Spalte 2 Nr. 1 Buchstabe c und d:– Transport nur in geschlossenen Packungen oder Behältnissen, bei Lagerung Aufnahme durch Nutztiere vermeiden.– Bei festen Stoffen:– streufähig aufbereitet,– in staubgebundener Form, z. B. granuliert,– Siebdurchgang bei 0,1 mm max. 0,5 %.Für Stoffe nach Spalte 2 Nr. 1 Buchstabe c bis e Ergänzung der Kennzeichnung:– Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 zutreffenden Kategorie.– Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen: „Anwendungsvorgaben:= Bei Lagerung, Transport und Ausbringung sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Nutztiere zu vermeiden.= Bei der Anwendung auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sind Stoffe sofort einzuarbeiten.= Keine Anwendung auf landwirtschaftlich genutztem Grünland.= Auf sonstigen Grünflächen einschließlich Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern.“ „Keine Mischung mit Futtermitteln.“Für Stoffe nach Spalte 2 Nr. 2 Ergänzung der Kennzeichnung:– Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 zutreffenden Kategorie. – Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen: „Anwendungsvorgaben:= Bei Lagerung, Transport und Ausbringung sind notwendige Vorkehrungen zu treffen, um die Aufnahme durch Nutztiere zu vermeiden.“  „Keine Mischung mit Futtermitteln.“ Für Stoffe nach Spalte 2 Nr. 2 bei ausschließlicher Zweckbestimmung zur Verwendung im Haus- und Kleingarten und bei maximaler Gebindegröße bis 25 kg Ergänzung der Kennzeichnung: – Zusätzliche Angabe der nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 zutreffenden Kategorie. – Zur Düngung im Haus- und Kleingarten. – Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung und Lagerung sind folgende Angaben zu machen: „Anwendungsvorgaben: = Grünflächen, Zierrasen, Sportrasen etc. nach der Aufbringung wässern auf sonstigen Flächen einarbeiten.“ = „Keine Mischung mit Futtermitteln.“ Für alle Stoffe nach Spalte 2 Nr. 1 Buchstabe c: 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. Hinweis: – Auf die erforderliche Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 181/2006 in Artikel 4 wird verwiesen; ausgenommen sind Stoffe nach Spalte 2 Nr. 2 bei ausschließlicher Zweckbestimmung zur Verwendung im Haus- und Kleingarten und bei maximaler Gebindegröße bis 25 kg. – Gülle im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 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 VIII Kapitel III bzw. in Biogasanlagen oder Kompostieranlagen umgewandelt. – Für Hinweise zur erforderlichen Hygienisierung siehe auch TierNebV und BioAbfV.  |
| 7.2.2  | Tierische Exkremente nicht von Nutztieren  | Heimtiere u. a., soweit diese nicht als Nutztiere der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 unterliegen  | Die Tierart ist anzugeben. Hinweis:z.B. auch von Tieren aus Zoos  |
| 7.2.3  | Fermentationsrückstände der Enzymproduktion aus tierischen Stoffen  | Aus der Herstellung von Lebens-, Genuss- oder 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 Zeile 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 Kennzeichnungsauflagen nach Zeile 7.2.1. |
| 7.3 Mineralische Stoffe  |
| 7.3.1  | Düngemittel  | Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitte 1 und 2 Düngemittel nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003, Anhang I Abschnitte A bis D  | 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: „Anwendungsvorgabe: Stoff ist nur in Systemen zu verwenden, die eine getrennte Entsorgung des Trägermaterials ermöglichen.“  |
| 7.3.4  | Gestein  | Gestein verschiedener Körnung auch Bims, Trass, Tuff, Basalt, Ölschiefer, Schiefer, Blähschiefer, Lava keine Abfälle (z.B. Bauschutt)  | Als Strukturmaterial für Kultursubstrate, Schotter und Kies nur für Dachsubstrate. 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 Das Ausgangsgestein ist in Ergänzung der Kennzeichnung nach Spalte 2 anzugeben.  |
| 7.3.6  | Sand  | Sande natürlicher Herkunft, keine Abfallsande, keine Sande aus Sandfängen.  | Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV sind einzuhalten.  |
| 7.3.7  | Perlite  | Perlite natürlicher Herkunft, keine Abfälle.  | Als Ausgangsstoff für Kultursubstrate. 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 Kultursubstrateals Strukturmaterial und als Trägersubstanz.Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV sind einzuhalten.  |
| 7.3.12  | Ton  | Auch Rohton, Tonerden, Tonschiefer, Blähton und andere Tongranulate, keine Abfalltone.  | Als Strukturmaterial und Trägersubstanz.Zur Verbesserung von Aufnahme- und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen.Das Ausgangsmaterial nach Spalte 2 ist anzugeben.Die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV sind einzuhalten.  |
| 7.3.13  | Tonminerale  | Bentonite, Vermiculite, keine Abfälle.  | Als Strukturmaterial und Trägersubstanz. Zur Verbesserung von Aufnahme-und Speichervermögen von Wasser und Nährstoffen.  |
| 7.3.15  | Ziegelbruch  | Ziegelsand, Ziegelsplitt, kein Ziegelbruch aus Bauschutt.  | Verwendung als Ausgangsstoff für Kultursubstrate.  |
| 7.3.16  | Aschen aus [Stoff nach Tabelle 7.1, 7.2 oder Tabelle 7.4]  | Verbrennung von Stoffen nach Tabelle 7.1, 7.2 oder Tabelle 7.4, auch in Mischung. Ohne Aschen aus der letzten Stufe im Rauchgasweg Ohne Kondensatschlamm. Bei der Verbrennung von Holz nur naturbelassene Hölzer.  | In granulierter oder staubgebundener Form Siebdurchgang: – bei 0,1 mm max. 0,2 %, – bei 0,05 mm max. 0,05 %, – bei 0,01 mm max. 0,005 %.  |
| 7.3.17  | Erde aus der Reinigung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen  | Rübenwasch- und -anhangerde sowie Kartoffelwasch- und -anhangerde  | Hinweis: Insbesondere für Rüben und Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Kartoffeln und Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf die Vorgaben nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 verwiesen.  |
| 7.4 Andere Stoffe und Organismen, auch Gemische  |
| 7.4.1  | Abwasser aus der Herstellung von synthetischem Methionin  |  | Ergänzung der Kennzeichnung im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung: „Anwendungsvorgabe: direkte Einbringung.“  |
| 7.4.2  | Schlämme, Flotate und Fugate aus der Nahrungsmittelindustrie  | Aus Abwässern der – Milchverarbeitung,– Getränkeherstellung, – Gelatineherstellung, – Herstellung pflanzlicher Lebens- und Genussmittel.  | Verwertung nur, wenn an der Anfallstelle keine Vermischung mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion erfolgt und keine Reinigungsmittel in die Schlämme gelangen können. Ausgangsstoffe jeweils nur mit Stoffen aufbereitet, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder einer sonstigen notwendigen Behandlung dienen. Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entsprechen. Angabe der bei der Aufbereitung zugegebenen Stoffe und des jeweiligen Zwecks der Zugabe (z.B. zur Konditionierung, Hygienisierung, Fällung), bei der Zugabe von Kalken auch Angabe der zugegebenen Menge. Hinweis: Insbesondere für Rückstände aus der Rübenverarbeitung sowie Rückstände aus der Kartoffelverarbeitung einschließlich Kartoffelfruchtwasser wird auf die Vorgaben nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 verwiesen.  |
| 7.4.3  | Klärschlämme  | Aus der Behandlung von kommunalen Abwässern entsprechend AbfKlärV  | Ab dem 1. Januar 2014 Einleitung von Stoffen aus Verarbeitungsbetrieben Tierischer Nebenprodukte und von Schlachtabwässern aus Schlachthöfen nach Artikel 4, 5 oder 6 der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 nur, wenn ein Feststoffrückhaltesystem mit einer maximalen Maschenweite von 2 mm genutzt wird. Zugabe von Kalk nur in einer Qualität, die zugelassenen Düngemitteln entspricht.  |
|  |  |  | Zugabe von Bioabfällen, nur im Rahmen der Aufbereitung (z.B. im Faulturm) und nur in einer Qualität, die der Bioabfallverordnung entspricht. Aufbereitung der Ausgangsstoffe nur mit Stoffen, die der notwendigen Abwasser- und Schlammbehandlung einschließlich Hygienisierung oder sonstigen notwendigen Behandlung dienen (siehe auch Tabelle 8.1). Keine Rückführung von Rechengut, Sandfanggut; keine Rückführung von Flotaten oder Fettabscheiderinhalten aus fremden Klärwerken (jeweils auch nicht im Rahmen der Schlammaufbereitung). 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 Prozent. Klärschlammabgabe nur zur direkten Verwertung in unvermischtem Zustand.  |
| 7.4.4  | Organische Abfälle  | Organischer Abfall pflanzlicher und tierischer Herkunft aus getrennter Sammlung aus privaten Haushaltungen und gleiche Ausgangsstoffe von Kleingewerbe. Küchen- und Speiseabfälle.  | Hinweis: Für Hinweise zur erforderlichen Hygienisierung siehe TierNebV und BioAbfV.  |
| 7.4.5  | Lebende Mikroorganismen  | Bakterien, Pilze  | Verwendung – als Bodenimpfmittel, – zur Aufbereitung von organischem Material, – zur Stimulierung des Pflanzenwachstums und Verbesserung der Vitalität von Pflanzen. Die verwendeten Organismen sind anzugeben. Hinweis: 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 31.12.2013 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich vollständig abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend abfallrechtlich entsorgt werden.  | Zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit von Böden. Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz ab 31.12.2013 Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten:„Anwendungsvorgabe: Anwendung nur in geschlossenen Systemen.“ Hinweis: Entsorgung nach Abfallrecht.  |
| 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 Ergänzung der Kennzeichnung: „Anwendungsvorgabe: Anwendung nur in geschlossenen Systemen.“ Hinweis: Entsorgung nach Abfallrecht.  |

**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 Abs. 1 Nr. 2 und § 4 Abs. 1 Nr. 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 ausschließlicher 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 insbesondere auch § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ausgangsstoff oder Stoffgruppe | Einschränkung zulässiger Ausgangsstoffe | Weitere Auflagen, auch Angaben zum Zweck der Zugabe, ergänzende Vorgaben, Hinweise |
|  | 1 | 2 | 3 |
| Tabelle 8.1 Aufbereitungshilfsmittel  |
| 8.1.1  | Mineralöle  | Hochraffinierte Grundöle, insbesondere– hochreine Weißöle,– Kohlenwasserstoffwachse,– Petrolatum. 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 der Lebens- und Futtermittelproduktion.  |  |
| 8.1.3  | Synthetische Polymere  | Ab dem 31.12.2013 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich vollständig abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend abfallrechtlich entsorgt werden.  | Zur Steuerung des Wassergehaltes (Flockungs- und Konditionierungsmittel oder zur Wasserspeicherung) oder als Antihaftmittel im Rahmen der Aufbereitung.Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz ab 31.12.2013 Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten:„Anwendungsvorgabe: Anwendung nur in geschlossenen Systemen.“Hinweis: Entsorgung nach Abfallrecht.  |
| 8.1.4  | Fällungsmittel  | – Eisensalze, auch -oxide,– Eisenoxihydroxide,- Eisenhydroxide,- Aluminiumsalze,– Magnesiumsalze,– Kalk | Zur Fällung von Phosphor und Schwefel. Bei Verwendung von Eisensalz, Eisenoxiden, Eisenoxihydroxid oder Eisenhydroxid in Biogasanlagen, die bis zu einer Menge von maximal 0,1 % bezogen auf die Frischmasse des aufzubereitenden Stoffes zur Bindung von Sulfiden einbezogen werden können, gilt für das zugegebene Fällungsmittel eine Erhöhung der Grenzwerte nach Tabelle 1.4:– für Arsen, Zeile 1.4.1 Spalte 4: 80 mg/kg TM– für Nickel, Zeile 1.4.6 Spalte 4: 120 mg/kg TM.Bei Fällung mit Eisen- oder Aluminiumsalzen ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche verringerte Wirksamkeit des Phosphates hinzuweisen. |
| 8.1.5  | Perlit  | Perlit natürlicher Herkunft,kein gebrauchtes Perlit.  | Im Rahmen der aeroben Behandlung und zur Verbesserung der Geruchsproblematik und des Wasserhaushaltes.  |
| 8.1.9  | [Andere]  | Alle anderen zur Steuerung der Aufbereitung einschl. Hygienisierung eingesetzten Stoffe.  | Zuordnung soweit nicht unter Nr. 8.1.1 bis 8.1.5 einzuordnen.Im Rahmen der Kennzeichnung nach Nr. 10.2.3 ist für den Klammerausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen. |
| Tabelle 8.2 Anwendungshilfsmittel  |
| 8.2.1  | Aufbereitungshilfsmittel  | Stoffe nach Tabelle 8.1.  | Soweit Stoffe nach Tabelle 8.1 als Anwendungshilfsmittel eingesetzt werden, gelten die dort getroffenen Auflagen.  |
| 8.2.2  | Nitrifikationshemmstoffe  | Stoffe nach Tabelle 2.1.  | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nr. 2.2 sowie zu geeigneten Wirtschaftsdüngern.  |
| 8.2.3  | Ureasehemmstoffe  | Stoffe nach Tabelle 2.2.  | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nr. 2.2 sowie zu geeigneten Wirtschaftsdüngern.  |
| 8.2.4  | Hüllsubstanzen  |  | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nr. 2.3.  |
| 8.2.5  | Mittel zur Granulierung  |  | Zugabe nach Vorbemerkung Anlage 1 Nr. 2.4.  |
| 8.2.6  | Komplexbildner  | Chelatoren und andere Komplexbildner nach Tabelle 9.  | Zugabe zu Spurennährstoffdüngern des Abschnittes 4.2.  |
| 8.2.7  | Aluminiumoxide  |  | Für die Jungpflanzenanzucht im Zierpflanzenbau als Puffersystem für Nährstoffe (insbesondere P) in Kultursubstraten. Zur Steuerung der P-Verfügbarkeit.Ergänzung der Hinweise zur sachgerechten Anwendung mit den Worten:„Anwendung in geschlossenen Systemen.“Hinweis: Entsorgung nach Abfallrecht.  |
| 8.2.8  | Synthetische organische Ionenaustauscher  | Nur soweit zur Verwertung für einzelne Düngemittel nach den Typenvorgaben in Anlage 1 zugelassen  | Ergänzung der Hinweise zur sachgerechten Anwendung mit den Worten:„Anwendungsvorgabe: Anwendung nur in geschlossenen Systemen.“Hinweis: Entsorgung nach Abfallrecht.  |
| 8.2.9  | Synthetische Polymere  | Ab dem 31.12. 2013 Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich vollständig abbauen, ausgenommen sind solche Bestandteile, die1. ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet und anschließend abfallrechtlich entsorgt werden, 2. als Hüllsubstanz für Düngemittel der Steuerung der Wirkung von Düngemitteln dienen.  | Für Düngemitteln als Hüllsubstanz zur Steuerung der Nährstoffverfügbarkeit.Für Kultursubstrate zur Verbesserung der Wasseraufnahme und des Wasserhaltevermögens.Im Falle einer Verwendung nach Spalte 2 zweiter Teilsatz Nr. 1 ab 31.12.2013 Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten: „Anwendungsvorgabe: Anwendung nur in geschlossenen Systemen.“Hinweis: Entsorgung nach Abfallrecht.  |
| 8.2.11  | Netzmittel  | – Tenside– Paraffinölekeine perfluorierte Tenside  | Verwendung nur, soweit sämtliche Bestandteile und das Endprodukt sich vollständig abbauen.Zur besseren Verteilung von Nährstoffen auf Pflanzen und zur einfacheren Wiederbenetzung von Kultursubstraten mit Wasser.  |
| 8.2.19  | [Andere]  | Alle anderen zur Unterstützung einer sachgerechten Anwendung eingesetzten Stoffe.  | Zuordnung soweit nicht unter Nr. 8.2.1 bis 8.2.11 einzuordnenIm Rahmen der Kennzeichnung nach Nr. 10.2.4 ist für den Klammerausdruck nach Spalte 1 der jeweilige Stoff zu benennen.  |
| Tabelle 8.3 Fremdbestandteile  |
| 8.3.1  | Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel  | Soweit Pflanzenschutzrecht eine solchen 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 Mehrnährstoff-düngern sowie Pflanzenhilfsmitteln.  | Keine Zugabe.Ein natürlicher Gehalt an Phosphit ist anzugeben.  |
| 8.3.3  | Alkohol  | – Aus der Lebens-, Genuss- oder Futtermittelherstellung.– Ethanol aus nachwachsenden Rohstoffen.– Glycerin, auch Rohglycerin aus der Herstellung von Biodiesel.  | Zugabe zur Verbesserung der Anlagenausnutzung.Zugabe nur im Rahmen einer anaeroben Aufbereitung organischen Materials bis zu 75 vom Hundert/FM nach Tabelle 7.Nach der anaeroben Aufbereitung dürfen nur unvermeidliche Anteile enthalten sein.  |
| 8.3.4  | Fett und Fettrückstände  | – Rückstände von Lebens-, Genuss- oder Futtermitteln– Aus der Herstellung von Biodiesel– Fette aus Material der Kategorie 3 nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002  | 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.  |
| 8.3.5  | Biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW)  | Stoffe, die nach der Norm– DIN EN 13432 (im Beuth-Verlag GmbH, Berlin, erschienen und beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt) oder– DIN EN 14995 zertifiziert wurden.  | 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.  |
| 8.3.7  | Mineralische Filtermaterialien  | – Bleicherden– Kieselguren– Perlite– Cellite  | Zugabe nur, soweit deren Anwendung als Filtermaterial für die Filterung organischer Stoffe nach Tabelle 7 erfolgt ist.Bei Filtrationsrückständen mit Kieselguren– Kristobalitanteil ≤ 0,1 % der Kieselguren– Siebdurchgang:= ≤ 0,10 mm max. 0,2 %,= ≤ 0,05 mm max. 0,05 %,= ≤ 0,01 mm max. 0,005 %.– Im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung die Angaben: „Anwendungsvorgabe: Anwendung nur bei sofortiger Einarbeitung. Keine oberflächige Anwendung im Gemüsebau, auf Grünland oder im Futterbau und keine Verwendung trockenen Materials.“  |
| 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.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.Siehe auch Maßgaben nach Tabelle 1 Nr. 1.3.5.  |
| 8.3.11  | andere unvermeidbare Stoffe  |  | Nur unvermeidbare Anteile im Rahmen der Herstellung von Stoffen nach § 1 des Düngemittelgesetzes. 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  | Diethylentriaminpentaessigsäure  | C14H23O10N3  |
| 9.1.2  | EDDCHA  | Ethylendiamin-di-(5-carboxy-2-hydroxyphenyl)essigsäure  | C20H20O10N2  |
| 9.1.3  | EDDHA  | Ethylendiamin-di-(o-hydroxyphenyl) essigsäure  | C18H20O6N2  |
| 9.1.4  | EDDHMA  | Ethylendiamin-di-(o-hydroxy-p-methylphenyl)essigsäure  | C20H24O6N2  |
| 9.1.5  | EDTA  | Ethylendiamintetraessigsäure  | C10H16O8N2  |
| 9.1.6  | HEDTA  | Hydroxy-2-ethylendiamintriessigsäure  | C10H18O7N2  |
| 9.1.7  | TMHBED  | Trimethylendiamin-N, N-bis-(O-hydroxybenzyl)-N, N-diessigsäure  | C21H26O6N2  |
| 9.1.8  | IDHA  | D,L–(N-1.2 Dicarboxyethyl)-asparaginsäure Tetranatriumsalz  | C8H7NO8Na4  |
| Für 9.1.1 bis 9.1.7 auch deren Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze  |
| Tabelle 9.1 Sonstige Komplexbildner  |
| 9.2.1  | HEDPA  | Organophosphonsäure (1-Hydroxyäthan-1, 1-diphosphonsäure)  | C2H8O7P2  |
| 9.2.2  | Ligninsulfonat  |  |  |
| 9.2.3  | Zitronensäure  | 2-Hydroxypropan-1,2,3-tricarbonsäure  | C6H8O7  |

**Tabelle 10**

**Kennzeichnung**

**Vorbemerkungen und Hinweise**

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

2. Abschnitt 10.2 enthält Vorgaben zur erweiterten Kennzeichnung für näher bestimmte Stoffgruppen, insbesondere bestimmte organische Ausgangsstoffe, Nebenbestandteile einschließlich Schadstoffen sowie für bestimmte Aufbereitungsformen.

3. Abschnitt 10.3 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung von Hinweisen zur Lagerung und Anwendung.

4. Abschnitt 10.4 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung bei schriftlichem Angebot, Lieferung außerhalb des Geltungsbereiches des Düngemittelgesetzes.

5. Abschnitt 10.5 enthält Vorgaben zur Kennzeichnung freiwilliger weiterer Angaben.

6. Abweichende Vorgaben zur Kennzeichnung für bestimmte einzelne Stoffe gehen solchen zur Kennzeichnung für Stoffgruppen vor.

7. Angaben nach den Abschnitten 10.2, 10.3 und 10.5 können nach Maßgabe des § 6 Abs. 2 auch auf einem Warenbegleitpapier erfolgen.

8. Gehaltsangaben in Prozent (%) beziehen sich auf die Masse (Massenprozent), soweit keine andere Bezugsgröße genannt ist (vgl. § 1 Nr. 23 und Nr. 24).

|  |  |
| --- | --- |
| Für Düngemittel außer Wirtschaftsdünger | Für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel |
|  | Kennzeichnung | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise | Kennzeichnung | Inhalt der Kennzeichnung, Hinweise |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10.1 Angaben, die den Stoff gemäß § 1 des Düngemittelgesetzes wesentlich charakterisieren |
| 10.1.1  | Typbezeichnung und weitere damit verbundene Angaben  | 1.  | Typbezeichnung nach Anlage 1 Spalte 1 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps, in Verbindung damit die Angabe der tatsächlichen Gehalte nach Maßgaben der Anlage 1 Spalte 2, dazu Angabe der Gehalte: – in Prozent, dabei dürfen die Zahlen nicht höher sein, als die Angaben für die tatsächlichen Gehalte nach Nr. 10.1.2, – für mineralische Düngemittel mit bis zu einer Dezimalstelle, – für organische und organisch-mineralische Düngemittel mit bis zu zwei Dezimalstellen, – in der Reihenfolge nach Anlage 1 Spalte 2, – ohne den Zahlen hinzugefügte weitere Angaben.  | Bezeichnung nach der vorgesehenen Zweckbestimmung  | Bezeichnung als Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel nach § 1 des Düngemittelgesetzes.  |
| 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.  |
| 3. | Bei Kalken darf ab einem Gehalt an MgCO3 von 15 % oder MgO von 7 % die Typbezeichnung um das vorgestellte Wort „Magnesium“ ergänzt sein. Kohlensaurer Kalk nach Satz 1 ist bei Erreichen der Magnesiumgehalte nach Satz 1 als „Kohlensaurer Magnesiumkalk“ zu bezeichnen. |
| 10.1.2  | Typbestimmende Bestandteile und Nährstoffformen  | 1.  | Angabe von Art und Höhe der tatsächlichen Gehalte nach Anlage 1 Spalte 3 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps.  | Für Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel, verwendete Hauptbestandteile (ohne Stoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7)  | Angabe im Anschluss an die Bezeichnung nach Nr. 10.1.1 mit den Worten „unter Verwendung von …“ und Angabe der Stoffe.  |
| 2.. | Für Düngemittel mit Spurennährstoffen nach Anlage 1 Abschnitt 4.1 Angabe der Spurennährstoffe als weitere typbestimmende Bestandteile, dabei Angabe der Gehalte in Prozent, bezogen auf die Nettomasse, mit bis zu zwei Dezimalstellen, für Spurennährstoffe zwei bis vier Dezimalstellen.  |
| 3.  | Für flüssige Düngemittel fakultative zusätzliche Angabe in Masse zu Volumen (z.B. Gramm je Liter, Kilogramm je Kubikmeter).  |
| 4.  | Bei mineralischen Mehrnährstoffdüngern Angaben nach Anlage 1 Spalte 4 der jeweiligen Beschreibung des Düngemitteltyps. |
| 5 | 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. |
| 10.1.3  | Für Düngemittel verwendete Hauptbestandteile nach Tabelle 6 oder Tabelle 7  | 1.  | Angabe im Anschluss an die Typbezeichnung mit den Worten „unter Verwendung von …“ und Angabe des verwendeten Stoffes nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 1,  | Für Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel, verwendete Hauptbestandteile nach Tabelle 6 oder Tabelle 7  | 1.  | Angabe im Anschluss an die Bezeichnung nach Nr. 10.1.1 mit den Worten „unter Verwendung von …“ und Angabe der Stoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 1,  |
| 2.  | gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe,  | 2.  | gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 6 oder Tabelle 7 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe,  |
| 3. | die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind. | 3. | die Produktbezeichnung darf mit den Worten „auf der Basis von Torf“ ergänzt sein, wenn im Produkt mehr als 75 % Torf enthalten sind. |
| 10.1.4  | Zugabe von Hüllsubstanzen  | 1.  | Die Typbezeichnung ist durch folgende Angaben zu ergänzen:– „umhüllt“, wenn mindestens 90 % des Produktes umhüllt sind,– „teilweise umhüllt“, wenn mindestens 25% des Produktes umhüllt sind,– „mit umhülltem [Nährstoff]“,– „mit teilweise umhülltem [Nährstoff]“.  | Wirtschaftsdünger  | 1.  | Bei Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft ist die Angabe nach Nr. 10.1.1 um die Angabe der Tierart zu ergänzen.  |
| 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. | 2.  | Bei sonstigen Wirtschaftsdüngern ist die Angabe nach Nr. 10.1.1 mit den Worten: „unter Verwendung von …“und die Angabe des Ausgangsstoffes zu ergänzen.  |
| 3. | Zusätzlich sind anzugeben:– Nährstoffgehalte für N, P2O5 oder K2O in % FM,– Angaben zu Spurennährstoffen nach Tabelle 1 Nr. 1.2.11 bis 1.2.14,– basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nr. 1.3.2. |
| 10.1.5  | Zugabe von Nitrifikationshemmstoffen nach Tabelle 8 Nr. 8.2.2 oder Ureasehemmstoffen nach Nr. 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  | 1.  | Nährstoffgehalte in Prozent für N, P2O5 und K2O nach Tabelle 1 Nr. 1.2.1, 1.2.3 und 1.2.5,  |
| 2.  | Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nr. 1.3.3, |
| 3.  | basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nr. 1.3.2,  |
| 4 | vorgesehene Zweckbestimmung (z.B. Erhöhung des Humusgehaltes, des Wasserhaltevermögens, der biologischen Aktivität oder als Kompoststarter zur Aufbereitung organischen Materials). |
| 10.1.6  | Zugabe von Komplexbildnern nach Anlage 2 Tabelle 9  | 1.  | Die Typbezeichnung 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.  | Kultursubstrate  | 1.  | Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 1 Nr. 1.3.3,  |
| 2.  | Bei der Angabe des Chelat- oder Komplexbildners kann seine Kurzbezeichnung nach Tabelle 9 Spalte 1 verwendet sein.  | 2.  | pH-Wert (CaCl2) nach Tabelle 1 Nr. 1.3.7,  |
| 3. | Angabe des für die Chelatstabilität maßgeblichen pH-Bereiches. | 3. | Salzgehalt in g/l nach Tabelle 1 Nr. 1.3.4. |
| 10.1.7 | Zugabe von Kalk zu Düngemitteln nach Anlage 1 Abschnitte 1 und 2 | Die Typkennzeichnung ist um das Wort „mit“ und die Angabe des zugegebenen Kalkdüngertyps zu ergänzen. | Pflanzenhilfsmittel | 1. | Nährstoffgehalte für N, P2O5 und K2O nach Tabelle 1 Nr. 1.2 in Prozent, |
| 2. | Gehalt an organischer Substanz, nach Tabelle 1 Nr. 1.3.3, |
| 3. | basisch wirksame Bestandteile nach Tabelle 1 Nr. 1.3.2, |
| 4. | vorgesehene Zweckbestimmung (Angaben zum Wirkungsbereich). |
| Die Kennzeichnung, insbesondere der angegebene Wirkungsbereich, darf zu keiner Verwechslung mit Pflanzenstärkungsmitteln nach § 2 Nr. 10 des Pflanzenschutzgesetzes führen.  |
| 10.1.8  | Für mineralische Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2  | Ist eine Angabe von Phosphatbestandteilen nach Tabelle 5 vorgeschrieben, so muss diese Angabe der Typbezeichnung hinzugefügt sein.  |  |  |
| 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  | 1.  | Bei festen Düngemitteln Angabe der Nettomasse.  | Masse/Volumen  | 1.  | Bei festen Stoffen– Angabe der Nettomasse, der Bruttomasse oder des Volumens,– bei Angabe der Bruttomasse in unmittelbarem Zusammenhang damit Angabe der Masse der Verpackung.  |
| 2.  | Bei verpackten Düngemitteln und bei Düngemitteln in geschlossenen Behältnissen mit einem Inhalt bis 100 kg anstelle der Nettomasse auch Angabe der Bruttomasse in unmittelbarer Verbindung mit der Angabe der Masse der Verpackung.  | 2. | Bei flüssigen Stoffen Angabe der Nettomasse oder des Volumens. |
| 3. | Bei flüssigen Düngemitteln Angabe der Nettomasse; es kann zusätzlich das Volumen angegeben sein. |
| 10.1.11  | Hersteller oder Inverkehrbringer  | 1.  | Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen.  | Hersteller oder Inverkehrbringer  | 1.  | Für abgepackte Ware: Name oder Firma und Anschrift des für das Inverkehrbringen im Inland Verantwortlichen.  |
| 2. | Bei unverpackt abgegebene Ware zusätzlich Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist. | 2. | Bei unverpackt abgegebene Ware zusätzlich Name oder Firma und Anschrift des Herstellers, soweit er nicht selbst der Inverkehrbringer ist. |
| 10.2 Ergänzende Angaben für bestimmte Stoffgruppen, bestimmte Nebenbestandteile sowie bestimmte Aufbereitungsformen  |
| 10.2.1  | Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2  | 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: – zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2, – in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen, – bei Mengenanteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes, – in den Tabellen vorgegebenen Ergänzungen der Kennzeichnung.  | Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7, jeweils Spalte 2  | 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: – zusätzliche Angabe der jeweils verwendeten Stoffe nach Spalte 2, – in absteigender Reihenfolge nach eingesetzten Mengenanteilen, – bei Mengenanteilen über 50 % unter zusätzlicher Angabe des Prozentwertes, – in den Tabellen vorgegebene Ergänzungen der Kennzeichnung.  |
| 10.2.2  | Nährstoffe nach den Tabellen 1.1 und 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3 als Nebenbestandteile  | 1.  | Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol.  | Nährstoffe nach den Tabellen 1.1 und 1.2 sowie Stoffe nach Tabelle 1.3 als Nebenbestandteile  | 1.  | Kennzeichnung durch Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol.  |
| 2.  | Angabe der Gehalte in Prozent mit bis zu zwei Dezimalstellen, bei Spurennährstoffen mit bis zu vier Dezimalstellen, bezogen auf die Frischmasse, dabei für – Stickstoff: Gesamtgehalt, – Phosphat: Gehalt und Löslichkeit nach Tabelle 4, – andere Nährstoffe: = bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der wasserlöslichen Gehalte, = bei nicht völlig wasserlöslichen Nährstoffen Angabe der Gesamtgehalte, = wenn mindestens ein Viertel des Gesamtgehalts wasserlöslich ist, Angabe des Gesamtgehaltes und des wasserlöslichen Gehaltes. | 2.  | Angabe der Gehalte in Prozent, bei Kultursubstraten in mg/Liter, mit bis zu zwei Dezimalstellen bezogen auf die Frischmasse, dabei – Angabe der Nährstoffe als Gesamtgehalt, für Kalium als wasserlösliches Kaliumoxid, – bei Kultursubstraten Angabe der Nährstoffe N, P2O5,K2O als pflanzenverfügbare (lösliche) Nährstoffe unter Angabe der Methode.  |
| 10.2.3  | Aufbereitungshilfsmittel nach Tabelle 8.1 oder Anwendungshilfsmittel nach Tabelle 8.2  | 1.  | Angabe des Zwecks der Zugabe ( z.B.: „enthält Mittel zur Staubbindung“, „unter Verwendung von Mitteln zur Konditionierung“),  | Aufbereitungshilfsmittel nach Tabelle 8.1 oder Anwendungshilfsmittel nach Tabelle 8.2  | 1.  | Angabe des Zwecks der Zugabe ( z.B.: „enthält Mittel zur Staubbindung“, „unter Verwendung von Mitteln zur Konditionierung“),  |
| 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“), | 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“),  |
| 3. | gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabelle 8.1 oder 8.3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe. | 3. | gegebenenfalls Ergänzung der Kennzeichnung um nach Spalte 3 der Tabelle 8.1 oder 8.3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe. |
| 10.2.4  | Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3  | 1.  | Angabe des Stoffes nach Spalte 1 ab 0,5 % TM, soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen,  | Fremdbestandteile nach Tabelle 8.3  | 1.  | Angabe des Stoffes nach Spalte 1 ab 0,5 % TM, soweit nach Tabelle 8.3 keine eigenen Vorgaben zur Kennzeichnung bestehen,  |
| 2. | Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe. | 2. | Ergänzung der Kennzeichnung um nach Tabelle 8.3 Spalte 3 vorgegebene weitere Angaben für diese Stoffe. |
| Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Nr. 8.3.9.  | Ausgenommen ist die Kennzeichnung von Steinanteilen nach Nr. 8.3.9.  |
| 10.2.5  | Schadstoffe nach Tabelle 1.4  | Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge nach Tabelle 1.4 in Verbindung mit der Angabe der Gehalte in der nach Tabelle 1.4 Spalte 2 angegebenen Einheit.  | Schadstoffe nach Tabelle 1.4  | Angabe der betreffenden Stoffe und ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge nach Tabelle 1.4 in Verbindung mit der Angabe der Gehalte in der nach Tabelle 1.4 Spalte 2 angegebenen Einheit.  |
| 10.2.6  | Zusätzliche Kennzeichnungsvorgaben  | Für organische oder organisch-mineralische Düngemittel ein Gehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff, wenn er insgesamt mehr als 15 %, bezogen auf den Gehalt an Gesamtstickstoff, oder mindestens 1 %, bezogen auf die Nettomasse des Düngemittels, beträgt.  |  |  |
| 10.3 Ergänzung der Kennzeichnung durch sachgerechte Hinweise zur Lagerung und Anwendung nach § 1 Nr. 21 und 22  |
| 10.3.1  | Allgemeine Angaben  | 1.  | Notwendige Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung, ergänzt um den Hinweis, dass Empfehlungen der amtlichen Beratung vorgehen (vgl. auch § 1 Nr. 21 und 22),  | Allgemeine Angaben  | 1.  | Notwendige Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung (vgl. auch § 1 Nr. 21 und 22),  |
| 2. | vorgeschriebene ergänzende Angaben gemäß– der Typbeschreibung in Anlage 1,– Tabellen 6 bis 9. | 2. | vorgeschriebene ergänzende Angaben gemäß den Tabellen 6 bis 9. |
| 10.3.2  | Für mineralische Mehrnährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 2  | Ist Ammoniumthiosulfat als Stickstoffkomponente verwendet, ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine verlangsamte Wirksamkeit hinzuweisen, wenn ein Mengenanteil am Stickstoff von 25 % überschritten ist.  |  |  |
| 10.3.3 | Für Spurennährstoffdünger nach Anlage 1 Abschnitt 4 | Für Düngemittel, die als typbestimmenden Bestandteil nur Spurennährstoffe (Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 4.2) enthalten, zusätzliche Angaben im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung:  |  |  |
| 1. | Ergänzung der Kennzeichnung mit den Worten: „Nur bei tatsächlichem Bedarf verwenden. Empfohlene Aufwandmenge nicht überschreiten.“  |
| 2. | Angabe einer sachgerechten Anwendungszeit (Vegetationsstand, Wiederholungen) und den erforderlichen Mengenaufwand je Flächeneinheit. |
| 10.3.4  | Für organische oder organisch-mineralische Düngemittel nach Anlage 1 Abschnitt 3  | 1.  | Bei einem C:N-Verhältnis von > 30 : 1 ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat hinzuweisen.  | Bei Verwendung organischer Ausgangsstoffe nach Tabelle 6 oder Tabelle 7  | 1.  | Bei einem C:N-Verhältnis von > 30 : 1 ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung auf eine mögliche Stickstofffestlegung im Boden oder im Substrat hinzuweisen.  |
| 2.  | Erforderlichenfalls zusätzliche sachgerechte Angaben zu möglichen Veränderungen der Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit.  | 2.  | Erforderlichenfalls zusätzlich sachgerechte Angaben zu möglichen Veränderungen der Produkteigenschaften und für Stickstoff Angaben zum zeitlichen Verlauf der Verfügbarkeit.  |
| 3. | Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bioabfällen der Hinweis: „Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten.“ | 3. | Bei Verwendung von Klärschlämmen oder Bioabfällen der Hinweis: „Bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Anwendungs- und Mengenbeschränkungen aus abfallrechtlichen Vorschriften (AbfKlärV, BioAbfV) zu beachten.“ |
| 4. | Bei Verwendung von Stoffen nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 – außer Gülle im Sinne dieser Verordnung – im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Lagerung und Anwendung der Hinweis: „Organisches Düngemittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten – Zugang für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“, soweit Anlage2 Tabelle 7.2 Spalte 3 nichts anderes bestimmt. | 4. | Bei Verwendung von Stoffen nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 – außer Gülle im Sinne dieser Verordnung – im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Lagerung und Anwendung der Hinweis: „Organisches Düngemittel/Boden-verbesserungsmittel unter Verwendung von tierischen Nebenprodukten – Zugang für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“, soweit in Anlage 2 Tabelle 7.2 Spalte 3 nichts anderes bestimmt. |
| Hinweis: Es bestehen ggf. spezifische Anforderungen an Lagerung und Anwendung, die sich aus der Verwendung bestimmter tierischer Nebenprodukte nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 ergeben.  | Hinweis:Es bestehen ggf. spezifische Anforderungen an Lagerung und Anwendung, die sich aus der Verwendung bestimmter tierischer Nebenprodukte nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 ergeben.  |
| 10.4 Angaben für besondere Zwecke  |
| 10.4.1  | Schriftliches Angebot  | 1.  | Typbezeichnung nach Nr. 10.1.1,  | Schriftliches Angebot  | 1.  | Bezeichnung nach Nr. 10.1.1,  |
| 2.  | Angabe zu Gehalten nach Nr. 10.1.2.  | 2.  | Angabe zur Zusammensetzung nach Nr. 10.1.2.  |
| 10.4.2  | Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngemittelgesetzes  | 1.  | Typbezeichnung nach Nr. 10.1.1,  | Lieferung in Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches des Düngemittelgesetzes  | 1.  | Bezeichnung nach Nr. 10.1.1,  |
| 2. | Angabe zu Gehalten nach Nr. 10.1.2, | 2. | Angabe zu Gehalten nach Nr. 10.1.2, |
| 3. | Name oder Firma und die Anschrift des für den Export ins Ausland Verantwortlichen.  | 3. | Name oder Firma und die Anschrift des für den Export ins Ausland Verantwortlichen.  |
| 10.4.3  | Unentgeltliches Inverkehrbringen zu Forschungszwecken  | 1.  | Zusammensetzung, insbesondere Nebenbestandteile, Masse oder Volumen, vorgesehener Anwendungsbereich sowie Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung nach § 1 Nr. 21 und 22,  | Unentgeltliches Inverkehrbringen zu Forschungszwecken  | 1.  | Zusammensetzung, insbesondere Nebenbestandteile, Masse oder Volumen, vorgesehener Anwendungsbereich sowie Angaben zur sachgerechten Lagerung und Anwendung nach § 1 Nr. 21 und 22,  |
| 2.  | Name oder Firma und die Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen. | 2.  | Name oder Firma und die Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen. |
| 10.5.1  | Zulässige weitere Angaben  | 1.  | Nach Anlage 1 oder Anlage 2 zulässige weitere Angaben,  | Zulässige weitere Angaben  | Sonstige Angaben und Hinweise  |
| 2.  | handelsübliche Warenbezeichnungen,  |
| 3.  | Hinweise zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung, soweit nicht vorgeschrieben, |
| 4.  | Marken, Gütezeichen,  |
| 5.  | Hinweise auf Bestandteile des Düngemittels, die nicht unter die verpflichtend anzugebenden Bestandteile fallen,  |
| 6. | sonstige Angaben und Hinweise. |

**Änderungen:**

16.12.2008 [BGBl. I Nr. 60 S. 2524](http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//*%5b@attr_id='bgbl108s2524.pdf'%5d) Neufassung

06.02.2009 [BGBl. I Nr. 6 S. 153](http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//*%5b@attr_id='bgbl109s0153.pdf'%5d) Inkrafttreten 07.02.2009

14.12.2009 [BGBl. I Nr. 80 S. 3905](http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//*%5b@attr_id='bgbl109s3905.pdf'%5d) Inkrafttreten 24.12.2009

23.04.2012 [BGBl. I Nr. 17 S. 611, 659](http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//*%5b@attr_id='bgbl112s0611.pdf'%5d) Inkrafttreten 01.05.2012

1. \*) 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 (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EG Nr. L 217 S. 18), sind beachtet worden. [↑](#footnote-ref-1)