

## Gesamte Rechtsvorschrift für Düngemittelverordnung 2004, Fassung vom 09.12.2010

### Langtitel

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, mit der Bestimmungen zur Durchführung des Düngemittelgesetzes 1994 erlassen werden  
(Düngemittelverordnung 2004)  
StF: BGBl. II Nr. 100/2004

### Änderung

BGBl. II Nr. 53/2007  
BGBl. II Nr. 162/2010

### Präambel/Promulgationsklausel

Auf Grund der §§ 6, 7 Abs. 2, 8, 9, 13 Abs. 1 und 18 Abs. 2 des Düngemittelgesetzes 1994, BGBl. Nr. 513/1994, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 110/2002, wird - hinsichtlich des § 18 Abs. 2 im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen - verordnet:

### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Abschnitt:</b>	<b>Allgemeine Bestimmungen</b>
§ 1	Begriffsbestimmungen
§ 2	Allgemeine Anforderungen
§ 3	Kennzeichnung
§ 4	Verpackung
<b>2. Abschnitt:</b>	<b>Besondere Kennzeichnungsbestimmungen</b>
§ 5	Düngemittel
§ 6	Kultursubstrate
§ 7	Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel
<b>3. Abschnitt:</b>	<b>Sonstige Bestimmungen</b>
§ 8	Probenahme und Analysemethoden
§ 9	Toleranzen
§ 10	Gebühren
<b>4. Abschnitt:</b>	<b>Schlussbestimmungen</b>
§ 11	In-Kraft-Treten
§ 12	Außer-Kraft-Treten von Rechtsvorschriften
<b>Anlage 1</b>	<b>Typen</b>
<b>Anlage 2</b>	<b>Besondere Anforderungen</b>
<b>Anlage 3</b>	<b>Probenahme</b>
<b>Anlage 4</b>	<b>Toleranzen</b>

### Text

#### 1. Abschnitt

#### Allgemeine Bestimmungen

#### Begriffsbestimmungen

§ 1. Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. "Produkte": Düngemittel (Dünger), Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel;

2. "Typenbezeichnung": gemeinsame Bezeichnung für Produkte im Sinne der **Anlage 1**;
3. "EG-Düngemittel": Düngemittel, das einem in der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über Düngemittel (ABl. Nr. L 304 vom 21.11.2003, S 1) angeführten Düngemitteltyp entspricht;
4. "Primärnährstoff": die Elemente Stickstoff, Phosphor und Kalium;
5. "Sekundärnährstoff": die Elemente Calcium, Magnesium, Natrium und Schwefel;
6. "Spurennährstoff": die Elemente Bor, Kobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän und Zink;
7. "Nährstoffe": Primärnährstoffe, Sekundärnährstoffe und Spurennährstoffe;
8. "Mineralischer Dünger": Dünger, der Nährstoffe in anorganischer Form enthält, welche durch physikalische oder industrielle chemische Verfahren gewonnen werden; dazu zählen auch Kalkstickstoff, Harnstoff sowie seine Kondensate und Anlagerungsverbindungen;
9. "Einnährstoffdünger": Dünger, der nur einen Primärnährstoff enthält;
10. "Mehrnährstoffdünger": Dünger, der mindestens zwei Primärnährstoffe enthält;
11. "Volldünger": Dünger, der alle Primärnährstoffe enthält;
12. "Langzeitdünger": auf chemischem oder physikalischem Weg hergestellter Dünger mit besonders langsamer Nährstofffreisetzung;
13. "Langzeitstickstoff": auf chemischem oder physikalischem Weg hergestellter Stickstoff-Dünger mit besonders langsamer Stickstofffreisetzung;
14. "Gesteinsmehl": feingemahlene Gesteine mit sehr geringem Nährstoffgehalt (zB Basalt, Diabas);
15. "Erde": natürliche oberste Bodenschicht, bestehend aus Mineralen und Humus ohne Zusatz von anderen Stoffen, die für das Wachstum von Pflanzen geeignet ist;
16. "Grüngutkompost": kompostiertes pflanzliches Material aus dem landwirtschaftlichen Bereich sowie Garten- und Grünflächenbereich;
17. "Hersteller": natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Europäischen Gemeinschaft, die für das In-Verkehr-Bringen als
  - a. Erzeuger,
  - b. Importeur,
  - c. ein für eigene Rechnung tätiger Verpacker oder
  - d. sonstige Person, welche die Merkmale eines Produkts hinsichtlich Kennzeichnung, Verpackung, Zusammensetzung oder auf andere Weise verändert, verantwortlich ist;
18. "Verpackung": verschlossenes Behältnis für Verwahrung, Schutz, Handhabung und Vermarktung von Produkten mit einem Fassungsvermögen von höchstens 1 000 kg;
19. "harmonisierte europäische Norm": von der Gemeinschaft anerkannte CEN (Europäisches Komitee für Normung)-Norm, deren Bezeichnung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht wurde;
20. "Toleranz": erlaubte Abweichung des gemessenen Wertes vom angegebenen Nährstoffgehalt;
21. "Grenzwert": zulässiger Höchstgehalt an Schadstoffen.
22. „Charge“: Menge eines Produktes aus gleichem Produktionsprozess;
23. „Partie“: die räumlich zuordenbare Einheit einer Charge, von der angenommen wird, dass sie die gleichen Merkmale besitzt;
24. „Wirtschaftsdünger“: tierische Ausscheidungen, Stallmist, Gülle und Jauche sowie Stroh und ähnliche Reststoffe aus der pflanzlichen Produktion, denen keine Nährstoffe zugesetzt wurden und welche Pflanzennährstoffe enthalten und dazu bestimmt sind, unmittelbar oder mittelbar Pflanzen zugeführt zu werden, um deren Wachstum zu fördern, deren Qualität zu verbessern oder deren Ertrag zu erhöhen.

### **Allgemeine Anforderungen**

§ 2. (1) Produkte dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie

1. bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Gefahr für die Bodenfruchtbarkeit, die pflanzliche, tierische und menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen und
2. unverfälscht und von handelsüblicher Beschaffenheit sind.

(2) Unter der Bezeichnung "EG-Düngemittel" dürfen nur Düngemittel in Verkehr gebracht werden, die den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 entsprechen.

(3) Nicht als "EG-Düngemittel" bezeichnete Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie einem in der Anlage 1 angeführten Typ entsprechen oder nach § 9a DMG 1994 zugelassen sind.

(4) Es ist verboten, Produkte in Verkehr zu bringen, die

1. in der **Anlage 2** festgelegte Grenzwerte überschreiten,
2. in sonstiger Weise nicht den Anforderungen des Düngemittelgesetzes 1994 oder dieser Verordnung entsprechen.

(5) Seuchenhygienische, phytosanitäre, veterinär- und gentechnikrechtliche Bestimmungen sowie die Vorschriften des ChemG 1996 und darauf beruhender Verordnungen für Produkte, die nach § 3 Abs. 1 Z 8 bis 11 ChemG 1996 einzustufen sind, bleiben unberührt.

(6) Zum Zwecke der Rückverfolgbarkeit haben die Betriebsinhaber die für die Kontrolle maßgeblichen schriftlichen Aufzeichnungen und Unterlagen über Lieferanten und Abnehmer von Produkten, einschließlich die Art und Herkunft von organischen Ausgangsstoffen, für die Dauer von zwei Jahren aufzubewahren.

### **Kennzeichnung**

§ 3. (1) Die Kennzeichnung ist auf der Verpackung, dem Etikett oder auf einem mit der Verpackung fest verbundenen Anhänger in deutscher Sprache deutlich sichtbar, haltbar sowie allgemein verständlich anzubringen. Bei Produkten, die lose in Verkehr gebracht werden, kann die Kennzeichnung auch auf der Rechnung, dem Lieferschein oder einem sonstigen Warenbegleitpapier derart erfolgen, dass eine eindeutige Zuordnung des Produkts jederzeit zweifelsfrei möglich ist.

(2) Über die - in dieser Verordnung festgelegten - Kennzeichnungselemente, insbesondere Chargenbezeichnungen, hinausgehende Angaben können angebracht werden, sofern es sich um nachprüfbare Angaben oder sonstige Informationen handelt, die nicht dazu geeignet sind, den Käufer irreführen. Diese Angaben dürfen jedenfalls nicht im Widerspruch zur Zusammensetzung des Produkts oder zu den Kennzeichnungselementen stehen. Unzulässig sind insbesondere Angaben, die

1. auf eine pflanzenschützerische oder die tierische oder menschliche Gesundheit fördernde Eigenschaft oder Wirkung hinweisen oder
2. ein anderes oder besseres als das betreffende Produkt vortäuschen oder die Anlass zu Verwechslungen mit Arzneimitteln, Lebensmitteln, Futtermitteln, Pflanzenschutzmitteln oder ähnlichen Gegenständen geben können.

### **Verpackung**

§ 4. (1) Soweit in dieser Verordnung oder in einem Bescheid nach § 9a DMG 1994 nicht abweichendes geregelt ist, können Produkte lose oder in Verpackungen in Verkehr gebracht werden.

(2) Produkte, die als gefährlich im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 8, 9, 10 und 11 ChemG 1996 und der darauf beruhenden Verordnungen einzustufen sind, dürfen nur in Verpackungen in Verkehr gebracht werden.

(3) Verpackung und Verschluss müssen so beschaffen sein, dass sie

1. vom Inhalt nicht angegriffen werden und keine gefährlichen Verbindungen entstehen,
2. den Beanspruchungen, denen sie erfahrungsgemäß ausgesetzt sind, zuverlässig standhalten und
3. diesen Anforderungen auch nach wiederholtem Gebrauch entsprechen.

## **2. Abschnitt**

### **Besondere Kennzeichnungsbestimmungen**

#### **Düngemittel**

§ 5. (1) Bei Düngemitteln, ausgenommen Wirtschaftsdüngern, hat die Kennzeichnung folgende Angaben zu enthalten:

1. Name (Firma) und Anschrift des Herstellers mit Sitz oder Wohnsitz in der Europäischen Gemeinschaft;
2. Typenbezeichnung gemäß Anlage 1;
3. Höhe der Gehalte der in der Anlage 1 festgesetzten typenbestimmenden Bestandteile, Nährstoffformen und Nährstofflöslichkeiten;
4. Bezeichnung der Ausgangsstoffe bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln sowie Biogasgülle gemäß Anlage 1;

5. Korngröße, Mahlfeinheit und Siebdurchgang, wenn diese produktspezifisch sind;
  6. bei mechanisch gemischten mineralischen Düngern die eingesetzten Komponenten;
  7. Gewicht in kg oder Volumen in l oder m<sup>3</sup>; bei Angabe des Bruttogewichtes ist im unmittelbaren Zusammenhang das Gewicht der Verpackung anzugeben;
  8. Hinweise zum Anwendungsbereich und zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung sowie zu Aufwandmengen in Übereinstimmung mit den Richtlinien des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit gemäß § 11 des Gesundheits- und Ernährungssicherheitsgesetzes;
  9. die in Anlage 1 und 2 vorgeschriebenen weiteren Angaben.
- (2) Bei Wirtschaftsdüngern hat die Kennzeichnung folgende Angaben zu enthalten:
1. Name (Firma) und Anschrift des Herstellers mit Sitz in der Europäischen Gemeinschaft;
  2. Bezeichnung;
  3. Angabe des Gesamtstickstoffgehaltes in Prozent;
  4. Gewicht in kg oder Volumen in l oder m<sup>3</sup>;
  5. Hinweise zum Anwendungsbereich und zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung.

#### **Kultursubstrate**

- § 6. Bei Kultursubstraten hat die Kennzeichnung folgende Angaben zu enthalten:
1. Name (Firma) und Anschrift des Herstellers mit Sitz oder Wohnsitz in der Europäischen Gemeinschaft;
  2. Bezeichnung als Kultursubstrat;
  3. Bezeichnung der Ausgangsstoffe gemäß Anlage 1;
  4. bei Einmischung von Langzeitdüngemitteln: Ablaufdatum oder Haltbarkeitsdauer und Wirkungsdauer;
  5. Angabe der verfügbaren Primärnährstoffe, Leitfähigkeit in mS/cm (oder Salzgehalte in g/l Kaliumchlorid) und pH-Wert in Bereichen;
  6. Gewicht in kg oder Volumen in l oder m<sup>3</sup>; bei Angabe des Bruttogewichtes ist im unmittelbaren Zusammenhang das Gewicht der Verpackung anzugeben;
  7. Hinweise zum Anwendungsbereich und zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung sowie zu Aufwandmengen;
  8. die in Anlage 1 und 2 vorgeschriebenen weiteren Angaben.

#### **Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel**

- § 7. Bei Bodenhilfsstoffen und Pflanzenhilfsmitteln hat die Kennzeichnung folgende Angaben zu enthalten:
1. Name (Firma) und Anschrift des Herstellers mit Sitz oder Wohnsitz in der Europäischen Gemeinschaft;
  2. jeweilige Bezeichnung als Bodenhilfsstoff oder Pflanzenhilfsmittel (Pflanzenstärkungsmittel);
  3. Bezeichnung der Ausgangsstoffe gemäß Anlage 1;
  4. Gewicht in kg oder Volumen in l oder m<sup>3</sup>; bei Angabe des Bruttogewichtes ist im unmittelbaren Zusammenhang das Gewicht der Verpackung anzugeben;
  5. Hinweise zum Anwendungsbereich und zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Behandlung sowie zu Aufwandmengen;
  6. die in Anlage 1 und 2 vorgeschriebenen weiteren Angaben.

### **3. Abschnitt**

#### **Sonstige Bestimmungen**

##### **Probenahme und Analysemethoden**

§ 8. (1) Für die Probenahme der zur amtlichen Kontrolle bestimmten Produkte ist **Anlage 3** und Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über Düngemittel anzuwenden.

(2) Bei der Untersuchung der Proben sind geeignete Methoden entsprechend dem Stand der Wissenschaft und Technik in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere harmonisierte europäische Normen, anzuwenden.

### **Toleranzen**

§ 9. (1) Die Angaben über Gehalte gelten noch als richtig, wenn die festgestellten Gehalte von den in der Kennzeichnung angegebenen um nicht mehr als die in der **Anlage 4** festgelegten Werte abweichen. Die Werte schließen verfahrensbedingte Fehlerbereiche bei der Probenahme und der Analyse ein.

(2) Für Spurennährstoffe gelten nach der wertvermehrenden Seite die doppelten Toleranzen der in der Anlage 4 festgesetzten Werte. Bei sonstigen Nährstoffen ist die Einhaltung dieser Toleranzen nach der wertvermehrenden Seite nicht erforderlich.

### **Gebühren**

§ 10. Für die Tätigkeit der Kontrollorgane im Rahmen der Nachschau und Probenahme im Sinne des § 18 Abs. 1 Düngemittelgesetz 1994 ist eine Gebühr gemäß § 6 Abs. 6 Gesundheits- und Ernährungssicherheitsgesetz, BGBl. I Nr. 63/2002, zu entrichten.

## **4. Abschnitt**

### **Schlussbestimmungen**

#### **In-Kraft-Treten**

§ 11. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Februar 2004 in Kraft.

(2) Verpackte Produkte, die nicht den Anforderungen dieser Verordnung, jedoch der Düngemittelverordnung 1994, BGBl. Nr. 1007/1994, in der Fassung der Verordnungen BGBl. II Nr. 240/1998 und 277/1998, entsprechen, dürfen zwei Jahre nach Kundmachung dieser Verordnung in Verkehr gebracht werden.

(3) Soweit in dieser Verordnung auf andere Rechtsvorschriften verwiesen wird, sind diese in ihrer jeweils geltenden Fassung anzuwenden. Produkte, die nicht den Kennzeichnungsanforderungen dieser Verordnung, jedoch denen dieser Verordnung in der vorher geltenden Fassung BGBl. II Nr. 100/2004 entsprechen, dürfen – ausgenommen im internationalen Handel – bis zwei Jahre nach Kundmachung der Verordnung BGBl. II Nr. 53/2007 in Verkehr gebracht werden.

#### **Außer-Kraft-Treten von Rechtsvorschriften**

§ 12. Mit dem In-Kraft-Treten dieser Verordnung treten außer Kraft:

1. die Düngemittelverordnung 1994, BGBl. Nr. 1007/1994, in der Fassung der Verordnungen BGBl. II Nr. 240/1998 und 277/1998;
2. die Düngemittelprobenahmeverordnung, BGBl. Nr. 1008/1994;
3. der Düngemittelgebührentarif, BGBl. II Nr. 35/1999.

## **Anlage 1**

### **Typen**

#### **I. Typenbezeichnungen**

1. Mineralische Stickstoffdünger
2. Mineralische Phosphatdünger
3. Mineralische Kalidünger
4. Mineralische Kalk- und Magnesiumdünger
5. Mineralische Calcium-, Magnesium- und Schwefeldünger
6. Mineralische Spurennährstoffdünger
7. Mineralische Mehrnährstoffdünger
8. Organische Dünger
9. Biogasgülle
10. Organisch-mineralische Dünger
11. Kultursubstrate
12. Bodenhilfsstoffe
13. Pflanzenhilfsmittel

## II. Allgemeine Bestimmungen

### 1. Nährstoffangabe

#### a) Allgemeines:

Soweit nicht anderes angegeben ist, beziehen sich die Nährstoffgehalte auf Frischmasse.

Die Angabe der Nährstoffgehalte hat in Gewichtsprozenten bezogen auf das Nettogewicht in ganzen

Zahlen oder gegebenenfalls mit einer Dezimalstelle zu erfolgen; bei

Spurennährstoffen sind bis zu vier

Dezimalstellen zulässig.

Nährstoffe sind in Worten und in chemischen Symbolen anzugeben.

#### b) Angabe in Elementform bei Phosphor und Kalium sowie Sekundärnährstoffen:

Bei Phosphor und Kalium sowie Sekundärnährstoffen darf außer der Oxid- oder Carbonatform zusätzlich auch die Elementform angegeben werden. Dabei sind die Gehalte wie folgt umzurechnen:

$P_2O_5$	x 0,436 =	P (Phosphor)
$K_2O$	x 0,830 =	K (Kalium)
CaO	x 0,715 =	Ca (Calcium)
$CaCO_3$	x 0,400 =	Ca (Calcium)
$CaCO_3$	x 0,560 =	CaO (Calciumoxid)
MgO	x 0,603 =	Mg (Magnesium)
$MgCO_3$	x 0,288 =	Mg (Magnesium)
$MgCO_3$	x 0,478 =	MgO (Magnesiumoxid)
$SO_3$	x 0,400 =	S (Schwefel)
$Na_2O$	x 0,742 =	Na (Natrium)
$SO_4$	x 0,333 =	S (Schwefel)

#### c) Sekundärnährstoffe und Spurennährstoffe:

Der Gehalt an Sekundärnährstoffen (Calcium als CaO, Schwefel als S, Magnesium als MgO, Natrium als  $Na_2O$ ) ist bei Düngemitteln ab einem Gehalt von jeweils 5% anzugeben.

Überschreitet einer der Spurennährstoffe in Düngemitteln und Kultursubstraten folgende Konzentrationen, so ist dessen Gehalt in Gewichtsprozent unter Angabe des Spurennährstoffes anzugeben:

- 0,01% B
- 0,002% Co
- 0,01% Cu
- 0,5% Fe
- 0,1% Mn
- 0,001% Mo
- 0,03% Zn

### 2. Granulate

Das Granulieren und Beschichten der Granulate mit gesundheitlich und ökologisch unbedenklichen, im Boden abbaubaren Stoffen ist zulässig.

### 3. Ausgangsstoffe

Die für die Verwendung in den Produkten zulässigen Ausgangsstoffe sind im jeweiligen Typ abschließend geregelt. Austauschbare Ausgangsstoffe sind als solche zu kennzeichnen.

Andere Ausgangsstoffe - ausgenommen Wasser - dürfen nur verwendet werden, wenn die Produkte gemäß § 9a Düngemittelgesetz 1994 zugelassen sind, wobei Stoffe, Rückstände und Nebenprodukte aus der Nahrungs-, Genuss- und Futtermittelindustrie und der pharmazeutischen Industrie sowie gleichzuhaltender Bereiche nur verwendet werden dürfen, wenn sie in Produktionsverfahren mit getrennter Prozesswassererfassung hergestellt wurden.

### 4. Farbstoffe

Zur Färbung der Produkte dürfen nur lebens- oder futtermittelrechtlich zugelassene Farbstoffe verwendet werden; diesfalls sind sie in der Kennzeichnung mit der chemischen oder einer anerkannten verkehrsüblichen Bezeichnung, oder EG-Nummer anzuführen.

## 5. Pflanzenverträglichkeit

Produkte müssen so beschaffen sein, dass sie sich bei Prüfung mit gängigen Testverfahren (zB Linzer Substrattest) als pflanzenverträglich erweisen.

## 6. Hygiene

Die Produkte haben allgemeinen hygienischen Anforderungen zu entsprechen.

# III. Typenliste

## 1. Mineralische Stickstoffdünger

### 1. Mindestgehalt: 10% N

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Gesamtstickstoff, Acetylendiharnstoff, 3-Methylpyrazol, 1H-1,2,4-Triazol, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff, Carbamidstickstoff, Calciumcyanamid, Dicynamid, Crotonylidendiharnstoff, Isobutylidendiharnstoff, Formaldehydharnstoff, Oxamid Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff.

### 3. Ausgangsstoffe:

Calciumnitrat, Magnesiumnitrat, Natriumnitrat, Ammoniumnitrat, Ammoniumsulfat, Ammonsulfatsalpeter, Dicyandiamid, Dimethylpyrazolphosphat (DMPP), Acetylendiharnstoff, 3-Methylpyrazol 1H-1,2,4-Triazol, Calciumcyanamid, Harnstoff, Crotonylidendiharnstoff, Isobutylidendiharnstoff, Formaldehydharnstoff, Oxamid, Calciumsulfat, Calciumcarbonat, Calciumchlorid, Magnesiumcarbonat, Dolomit, Calciumoxid, Magnesiumsulfat sowie sämtliche für den Typ "Mineralischer Spurennährstoffdünger" erlaubte Ausgangsstoffe.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Bei einem Gehalt von mehr als 1% einer zur Herstellung erlaubten Stickstoffform ist diese ihrem Stickstoffgehalt nach anzugeben.
- Höchstgehalt an Ammoniumnitrat-N: 28% bei Abgabe an Landwirte, Gewerbetreibende und sonstige Berechtigte gemäß Nr. 57 Abs. 2 der Entscheidung Nr. 1348/2008/EG, ABl. Nr. L 348 vom 24.12.2008 S. 108; ansonsten ein Höchstgehalt an Ammoniumnitrat-N von 20%
- Bei kalkammonsalpeter(KAS)-hältigen Düngemitteln beträgt der Mindestgehalt an Calciumcarbonat oder Dolomit 20%, wobei diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90% aufweisen müssen. Die Mindestgehalte der angegebenen Gehalte an CaO oder CaCO<sub>3</sub> gelten auch dann als erreicht, wenn das Düngemittel anstelle eines Teiles basischen CaO einen Teil basischen MgO und anstelle eines Teiles CaCO<sub>3</sub> einen Teil MgCO<sub>3</sub> enthält.
- Biurethöchstgehalt: Gesamt-Stickstoff x 0,03.
- Bei flüssigen Stickstoffdüngern ist ein Hinweis über die richtige Anwendung, Lagerung und Sicherheitsbestimmungen zu geben.
- Der Gehalt von 46% Gesamt-N darf nicht überschritten werden.
- Übersteigt der Gehalt an Isobutylidendiharnstoff, Crotonylidendiharnstoff, Oxamid oder Formaldehydharnstoff und Acetylendiharnstoff ein Drittel des Gehaltes an Gesamtstickstoff, ist der Kennzeichnungshinweis "enthält Langzeitstickstoff" unter Angabe des Gehaltes anzubringen.
- Gemisch aus Dicyandiamid und 3-Methylpyrazol im Verhältnis 15:1. Der Gehalt an 3-Methylpyrazol im Dünger darf 0,5 % nicht übersteigen.
- Gemisch aus Dicyandiamid und 1H-1,2,4-Triazol im Verhältnis 10:1;
- Gemisch aus 1H-1,2,4-Triazol und 3-Methylpyrazol.

## 2. Mineralische Phosphatdünger

### 1. Mindestgehalt: 10% P<sub>2</sub> O<sub>5</sub>

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Mineralsäurelösliches oder neutralammon-citratlösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat, in 2%iger Ameisensäure lösliches Phosphat, alkalisch-ammoncitratlösliches Phosphat.

Phosphat bewertet als mineral säurelösliches, neutral-ammonicitratlösliches oder alkalisch-ammonicitratlösliches Phosphat, mindestens 35% des angegebenen Gehaltes an mineral säurelöslichem  $P_2O_5$  in 2%iger Ameisensäure löslich.

### 3. Ausgangsstoffe:

Gemahlene, teil- oder vollaufgeschlossene Rohphosphate, Phosphorsäure, Kalk, Schwefelsäure, Magnesiumcarbonat, Magnesiumsulfat, Magnesiumphosphat, Calciumsulfat, Calciumcarbonat, Monocalciumphosphat, mineralisches Dicalciumphosphat, Tricalciumphosphat, Alkalicalciumphosphat, Calciumsilicat, Calciumsilicophosphate, Aluminium-Calciumphosphat sowie sämtliche für den Typ "Mineralischer Spurennährstoffdünger" erlaubte Ausgangsstoffe.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Ab einem Anteil von mehr als 35% wasserlöslichem  $P_2O_5$  am Gesamtgehalt ist dieser Gehalt anzugeben.
- Bei weicherdigen Rohphosphaten muss der Siebdurchgang mindestens 99% bei 0,125 mm und 90% bei 0,063 mm lichter Maschenweite betragen.

## 3. Mineralische Kalidünger

### 1. Mindestgehalt:

10%  $K_2O$ .

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Wasserlösliches Kaliumoxid.

### 3. Ausgangsstoffe:

Kaliohrosalz, Kaliumchlorid, Magnesiumsalze, Kaliumsulfat, Kieserit sowie sämtliche für den Typ "Mineralischer Spurennährstoffdünger" erlaubte Ausgangsstoffe.

## 4. Mineralische Kalk- und Magnesiumdünger

### 1 Mindestgehalt:

65%  $CaCO_3 + MgCO_3$  bzw. 30%  $CaO + MgO$  bezogen auf das Produkt; bei Carbokalken oder Feuchtkalken gelten diese Werte für das Produkt und der Gehalt an Trockenmasse ist anzugeben.

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Calciumcarbonat, Magnesiumcarbonat, Calciumoxid, Magnesiumoxid. Calcium bewertet als Gesamt- $CaO$ , Magnesium bewertet als Gesamt- $MgO$ ; Kalkwert (= Gesamtbasizität) bewertet als  $CaO$ , Magnesiumverbindungen bewertet als  $MgO$ .

Die Reaktivität von Calcium- und Magnesiumcarbonaten, bewertet nach Umsetzung in verdünnter Salzsäure, muss mindestens 30% betragen, ab einem Gehalt von 25%  $MgCO_3$  mindestens 10%.

### 3. Ausgangsstoffe:

Calciumhydroxid, Calciumoxid, Magnesiumhydroxid, Magnesiumsulfat, Silicate von Calcium und Magnesium, Magnesiumoxid, Kalkstein, Kreide, Dolomit, Magnesit, Branntkalk, Magnesiumcarbonat, Löschkalk, Algenkalk, Geflügelkotkalk, Kalk aus der Kalkstickstoffherstellung, Carbonatationskalk aus der Zuckerindustrie, Konverterkalk, Hüttenkalk, Gesteinsmehle, Rohphosphate, aufgeschlossene Phosphate, Kaliumchlorid, Kaliumsulfat, Kaliumcarbonate.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Die Mindestgehalte der angegebenen Gehalte an  $CaO$  oder  $CaCO_3$  gelten auch dann als erreicht, wenn das Düngemittel anstelle eines Teiles basischen  $CaO$  einen Teil basischen  $MgO$  und anstelle eines Teiles  $CaCO_3$  einen Teil  $MgCO_3$  enthält. Auf Gehalte an Magnesiumcarbonat von mehr als 5%  $CaCO_3$  bzw. mehr als 3%  $MgO$ ,  $Mg(OH)_2$  (Magnesiumoxid bzw. Magnesiumhydroxid) darf mit Angaben der Bindungsform hingewiesen werden.
- Die Bezeichnung "Branntkalk", "Branntkalk körnig" bzw. "Magnesium Branntkalk" ist dann erlaubt, wenn mindestens 90%  $CaO + MgO$  (Calciumoxid + Magnesiumoxid) aus gebranntem Kalkstein, Dolomit oder Kreide und weniger als 10%  $CaO$  gebunden an  $CO_2$  enthalten sind. Die Bezeichnung "Magnesium Branntkalk" ist zulässig, wenn der Gesamtgehalt (aus  $MgO$ ,  $MgCO_3$  und  $Mg(OH)_2$ ) rechnerisch mindestens 10%  $MgO$  beträgt.

- Die Bezeichnung “Kohlensaurer Kalk” bzw. “Kohlensaurer Magnesiumkalk” ist zulässig für vermahlene Kalk- oder Dolomitgestein oder Kreidemehle natürlichen Ursprungs mit einem Mindestcarbonatgehalt von 90%  $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3$  (Calcium- und Magnesiumcarbonaten), bewertet als  $\text{CaO} + \text{MgO}$  mindestens 50%.
- Die Bezeichnung “Kohlensaurer Magnesiumkalk” ist zulässig, wenn der Magnesiumcarbonatgehalt mindestens 15%  $\text{MgCO}_3$  erreicht.
- Die Bezeichnung “Mischkalk” bzw. “Magnesium Mischkalk” ist erlaubt für Mischungen aus kohlensaurem Kalk bzw. kohlensaurem Magnesiumkalk, Dolomit- oder Kreidemehl mit Branntkalk bzw. Magnesium Branntkalk oder Löschkalk, sowie für Produkte, die durch teilweises Brennen von Kalkstein oder Dolomit hergestellt werden und einen rechnerischen Mindestgehalt an  $\text{CaO} + \text{MgO}$  von 60% aus den Mischverbindungen ( $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$ ,  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Mg(OH)}_2$ ) erreichen.
- Die Bezeichnung “Magnesium Mischkalk” ist zulässig, wenn der rechnerische  $\text{MgO}$ -Gehalt (aus  $\text{MgO}$ ,  $\text{MgCO}_3$ ,  $\text{Mg(OH)}_2$ ) mindestens 10%  $\text{MgO}$  beträgt.
- Bei Zusatz von Phosphat ist der Gehalt in %  $\text{P}_2 \text{O}_5$  mineralsäurelöslich bzw. alkalisch ammonicitratlöslich bzw. in 2%iger Ameisensäure löslich anzugeben.
- Bei Zusatz von Kalidüngern ist der Gehalt in %  $\text{K}_2 \text{O}$  wasserlöslich anzugeben.
- 100% Siebdurchgang bei 1 mm lichter Maschenweite, mindestens 80% bei 0,3 mm, bei gekörnten Produkten 97% bei 8 mm.
- Bei Feuchtkalken ist der errechnete  $\text{CaO} + \text{MgO}$  bzw.  $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3$ -Gehalt im Produkt anzugeben.

## 5. Mineralische Calcium-, Magnesium- und Schwefeldünger

### 1. Mindestgehalt: einer der nachgenannten Gehalte:

10%  $\text{CaO}$ , 10%  $\text{MgO}$ , 10% S.

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Gesamt-Calcium, Gesamt-Calciumoxid, Gesamt-Magnesiumoxid, wasserlösliches Magnesiumoxid, Schwefel, Gesamtschwefel. Calcium bewertet als Gesamt-Calciumoxid oder als wasserlösliches Calciumoxid, Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid oder als wasserlösliches Magnesiumoxid, Schwefel bewertet als Gesamtschwefel, als wasserlöslicher Schwefel oder als Schwefelsäureanhydrid.

### 3. Ausgangsstoffe:

Ca-Salze und Mg-Salze (Chloride, Sulfate, Sulfite, Carbonate, Oxide), Schwefel, Kaliumsulfat sowie sämtliche für den Typ “Mineralischer Spurennährstoffdünger” erlaubte Ausgangsstoffe.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Ist mehr als 50% des angeführten Gesamtgehaltes wasserlöslich, so ist der wasserlösliche Anteil anzugeben.
- Kalium bewertet als  $\text{K}_2 \text{O}$  wasserlöslich darf ab einem Gehalt von 5% angegeben werden. Bei Zusatz von Kalidünger ist der Gehalt in %  $\text{K}_2 \text{O}$  wasserlöslich anzugeben.

## 6. Mineralische Spurennährstoffdünger

### 1. Mindestgehalt: einer der nachgenannten Gehalte:

0,2% Bor; 0,02% Kobalt; 0,1% Kupfer; 1% Eisen; 0,5% Mangan; 0,01% Molybdän; 0,1% Zink.

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

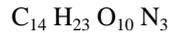
Spurennährstoffe bewertet als wasserlösliche Gehalte oder als Gesamtgehalte.

### 3. Herstellungsverfahren, zur Herstellung erlaubte Ausgangsstoffe:

Borsäure, Natriumborat, Boräthanolamin, Calciumborat, Kobaltchelate, Kobaltsalze, Kupferchelate, Kupferhydroxid, Kupfersalz, Kupferoxychlorid, Kupferoxid, Eisenchelate, Eisen II-Salze, Manganchelate, Manganoxide, Mangan II-Salze, Natriummolybdat, Ammoniummolybdat, Zinkchelate, Zinksalze, Zinkoxid, Monoethanolamin.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Bei Verwendung von Spurennährstoffchelaten ist der Komplexbildner anzugeben.
  - i) Chelatbildner:
    - DTPA - Diäthylentriaminpentaessigsäure

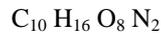


EDDCHA - Äthylendiamin-di-(5-carboxy-2-hydroxyphenyl)essigsäure  $C_{20} H_{20} O_{10} N_2$

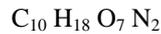
EDDHA - Äthylendiamin-di-(o-hydroxyphenyl)essigsäure  $C_{18} H_{20} O_6 N_2$

EDDHMA - Äthylendiamin-di-(o-hydroxy-p-methylphenyl)essigsäure  $C_{20} H_{24} O_6 N_2$

EDTA - Äthylendiamintetraessigsäure



HEDTA - Hydroxy-2-äthylendiamintriessigsäure



TMHBED - Trimethylendiamin-N, N-bis-(O-hydroxybenzyl)-N, N-diessigsäure  $C_{21} H_{26} O_6 N_2$   
oder deren Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze

ii) Sonstige Komplexbildner:

HEDPA - Organophosphonsäure (1-Hydroxyäthan-1, 1-diphosphonsäure)  $C_2 H_8 O_7 P_2$   
Zitronensäure

Cyanidin-Fe-Komplex

- Das Anion des Salzes ist anzugeben.
- Bei Spurennährstoffdüngern in Chelatform müssen mindestens 80% des angegebenen Gehaltes an den jeweiligen Spurennährstoff in Chelatform vorliegen. Bei diesen Düngemitteln ist der für eine gute Chelatstabilität maßgebliche pH-Bereich anzugeben.
- Kennzeichnungshinweis für eine Anwendung ausschließlich im Bedarfsfall unter Einhaltung der Aufwandmenge.

## 7. Mineralische Mehrnährstoffdünger

### 1. Mindestgehalt: zwei der nachgenannten Gehalte:

3% N; 5%  $P_2 O_5$ ; 5%  $K_2 O$

In Summe muss der Gehalt an den genannten Nährstoffen mindestens 15% betragen.

Bei Düngemitteln für den Hobby- und Gartenbereich mindestens zwei

der nachgenannten Gehalte:

1% N; 1%  $P_2 O_5$ ; 1%  $K_2 O$

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Nährstoffe bewertet als Gesamtgehalte oder wasserlöslicher Gehalt entsprechend den Vorgaben in den jeweiligen Typen 1 bis 6.

### 3. Ausgangsstoffe:

Sämtliche mineralische Düngemitteltypen bzw. auch Colemanit und Pandermit (Ca-Borat), Monoammonium- und Diammoniumphosphat, Kalium- und Magnesiumnitrat, Monokaliumphosphat sowie sämtliche für den Typ "Mineralischer Spurennährstoffdünger" erlaubte Ausgangsstoffe.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Ab einem Gehalt von mehr als 1% einer zur Herstellung erlaubten Stickstoffform ist diese ihrem Stickstoffgehalt nach anzugeben.
- Mindestens 35% des angegebenen mineralsäurelöslichen  $P_2 O_5$ -Gehaltes müssen in 2%iger Ameisensäure löslich sein. Ab einem Anteil am Gesamtgehalt von mehr als 35% wasserlöslichem  $P_2 O_5$  ist dieser anzugeben.
- Die besonderen Bestimmungen der sonstigen mineralischen Düngemitteltypen gelten sinngemäß.
- Ein mineralischer Mehrnährstoffdünger darf nur dann als Volldünger bezeichnet werden, wenn er mindestens 5% N, 5%  $P_2 O_5$  und 5%  $K_2 O$  enthält.
- Übersteigt der Gehalt an Isobutylidendiharnstoff, Crotonylidendiharnstoff, Oxamid oder Formaldehydharnstoff ein Drittel des Gehaltes an Gesamtstickstoff, ist der Kennzeichnungshinweis "enthält Langzeitstickstoff" unter Angabe des Gehaltes anzubringen.
- Dünger für den Hobby- und Gartenbereich sind als solche zu kennzeichnen.

## 8. Organische Dünger

### 1. Mindestgehalt: mindestens 50% organische Substanz i.d. TS und einer der nachgenannten Gehalte:

- 1% N; 1 - 1% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>;
- 1% K<sub>2</sub>O

## 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Organische Substanz, Gesamtstickstoff oder organisch gebundener Stickstoff, Gesamtphosphat, Gesamtkaliumoxid oder wasserlösliches Kaliumoxid.

Stickstoff bewertet als Gesamt-Stickstoff, Phosphat bewertet als Gesamt-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Kali bewertet als Gesamt-K<sub>2</sub>O, Kali bewertet als wasserlösliches Kaliumoxid.

## 3. Ausgangsstoffe:

Organische Dünger bestehen aus einem oder mehreren Ausgangsstoffen (organische Mischdünger).

### a) tierische Ausgangsstoffe:

Dicalciumphosphat und Tricalciumphosphat tierischen Ursprungs, Fischmehl, Guano, Hufmehl (-späne, -grieß), Hornmehl (-späne, -grieß), hydrolysierte Proteine aus tierischen Nebenprodukten, Wolle, Walkhaare, Haarmehl, Haare, Borsten, (pelletierter oder auf sonstige Weise aufbereiteter) Geflügel-, Pferde-, Schweine- und Rindermist, Wurmhumus, Biogasgülle und andere tierische Ausgangsstoffe, soweit sie den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (ABl.Nr. L 273 vom 10.10.2002, S 1) entsprechen und keine veterinär- oder seuchenrechtlichen Bestimmungen entgegenstehen. 85% des Stickstoffes müssen als organischer Stickstoff vorliegen.

### b) pflanzliche Ausgangsstoffe:

Press- und Extraktionsrückstände von Ölsaaten (Rizinus, Soja, Raps, Senf, Sonnenblume, Kürbis), Vinasse, Melasse, Trester aus der Obstverarbeitung, Treber aus der Biererzeugung, Bier- und Obstfiltrationsrückstände, Kartoffelrestfruchtwasser, Schlempe aus der Alkoholerzeugung, frische Holzfasern (physikalisch behandelt), Algen, Torf, Pflanzenreste aus der landwirtschaftlichen Erzeugung, Reisspelzen, Aspirationsabfälle aus der Getreideaufbereitung, Kokosnussabfälle, Kakaoschalen, Röstkaffeeabfälle, Rindenumus, Grüngutkompost, Biogasgülle. Rizinusschrot darf nur nach ausreichendem Erhitzen und in dauerhaft staubgebundener Form verwendet werden.

## 4. Besondere Bestimmungen:

- Das Produkt darf nicht mehr als drei keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile je Liter enthalten, sofern diese nicht produktspezifisch sind.
- Auf die für die Beständigkeit zweckmäßige Art der Lagerung und auf eventuelle Sicherheitsbestimmungen ist hinzuweisen.
- Ein organischer Dünger darf nur dann als organischer Volldünger bezeichnet werden, wenn er mindestens 1% N, 1% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und 1% K<sub>2</sub>O enthält.
- Herstellung, Verpackung, Kennzeichnung und Beförderung von organischem Dünger mit tierischen Ausgangsstoffen haben den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 181/2006, ABl. Nr. L 29 vom 2.2.2006 S 31, zu entsprechen; der Kennzeichnungshinweis „Zugang (Beweidung, Futtergewinnung) für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“ ist – ausgenommen für den Hobby- und Gartenbereich – anzugeben.

## 9. Biogasgülle

### 1. Mindestgehalt:

mindestens 50% organische Substanz i.d. TS und einer der nachgenannten Gehalte in der Frischmasse:

- 0,2% N;
- 0,1% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>;
- 0,3% K<sub>2</sub>O

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Organische Substanz, Gesamtstickstoff oder organisch gebundener Stickstoff, Gesamtphosphat, Gesamtkaliumoxid oder wasserlösliches Kaliumoxid.

Stickstoff bewertet als Gesamt-Stickstoff, Phosphat bewertet als Gesamt-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Kali bewertet als Gesamt-K<sub>2</sub>O, Kali bewertet als wasserlösliches Kaliumoxid.

### 3. Ausgangsstoffe:

Biogasgülle ist das vergorene Substrat aus Wirtschaftsdüngern und folgenden Ausgangsstoffen:

- pflanzliche Erzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Urproduktion, einschließlich Ernterückstände und Silagen;
- Futtermittel, einschließlich überlagerte Futtermittel und Futterreste;
- verdorbenes oder überlagertes ungebeiztes Saatgut;
- Kerne, Schalen und Fallobst sowie Gemüse(-reste);
- Nebenprodukte aus der Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln, insbesondere Erzeugnisse aus Molkereien, Brauereien (Trub) und Ölmühlen sowie Vinasse, Rübenschnitzel, Rübenschwänze, Rübennblatt und Melasse.

#### 4. Besondere Bestimmungen:

- Das Produkt darf nicht mehr als drei keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile je Liter enthalten.
- Die Art und regionale Herkunft der Ausgangsstoffe ist zu dokumentieren.
- Das Produkt muss frei von Wurmeiern sein.
- Das Produkt muss frei von Rückständen von Pflanzenschutzmitteln, von antibiotischen Wirkstoffen, Arzneimitteln und schwer abbaubaren Kunststoffen sein.
- Auf die für die Beständigkeit zweckmäßige Art der Lagerung und auf eventuelle Sicherheitsbestimmungen ist hinzuweisen.
- Auf die Wartezeit von 21 Tagen für die Ausbringung auf Weideland ist in der Kennzeichnung hinzuweisen.
- Auf die Einhaltung der Richtlinien der sachgerechten Düngung für die Ausbringung auf Ackerland ist in der Kennzeichnung hinzuweisen.
- Auf das Verbot der Kopfdüngung im Gemüse-, Heilkräuter- und Beerenobstbau ist in der Kennzeichnung hinzuweisen.

## 10. Organisch-mineralische Dünger

### 1. Mindestgehalt:

10% Organische Substanz i.d. TS und mindestens 1% N oder 1% P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> oder 1% K<sub>2</sub> O.

### 2. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Organische Substanz, Gesamtstickstoff, organisch gebundener Stickstoff, wasserlösliches Kaliumoxid, Gesamtposphat, Gesamtkaliumoxid.

Stickstoff bewertet als Gesamt-Stickstoff, Phosphat bewertet als Gesamt-P<sub>2</sub> O<sub>5</sub>, Kali bewertet als wasserlösliches K<sub>2</sub> O, Kali bewertet als Gesamt-K<sub>2</sub> O, Spurennährstoffe bewertet als wasserlösliche Gehalte oder als Gesamtgehalte.

### 3. Ausgangsstoffe:

Sämtliche bei organischen und mineralischen Düngemitteln angeführte Ausgangsstoffe sowie Lehm und Gesteinsmehl.

### 4. Besondere Bestimmungen:

- Das Produkt darf nicht mehr als drei keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile je Liter enthalten, sofern diese nicht produktspezifisch sind.
- Auf die für die Beständigkeit zweckmäßige Art der Lagerung und auf eventuelle Sicherheitsbestimmungen ist hinzuweisen.
- Ein organisch-mineralisches Düngemittel darf nur dann als organisch-mineralischer Volldünger bezeichnet werden, wenn es mindestens 1% N, 1% P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> und 1% K<sub>2</sub> O enthält.
- Übersteigt der Gehalt an Isobutylidendiharnstoff, Crotonylidendiharnstoff, Oxamid oder Formaldehydharnstoff ein Drittel des Gehaltes an Gesamtstickstoff, ist der Kennzeichnungshinweis "enthält Langzeitstickstoff" unter Angabe des Gehaltes anzubringen.
- Herstellung, Verpackung, Kennzeichnung und Beförderung von organisch-mineralischem Dünger mit tierischen Ausgangsstoffen haben den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 181/2006, ABl. Nr. L 29 vom 2.2.2006 S 31, zu entsprechen; der Kennzeichnungshinweis „Zugang (Beweidung, Futtergewinnung) für Nutztiere zu den behandelten Flächen während eines Zeitraumes von mindestens 21 Tagen nach der Ausbringung verboten“ ist – ausgenommen für den Hobby- und Gartenbereich - anzugeben.

## 11. Kultursubstrate

### 1. Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten:

Parameter	Anforderungen
pH-Bereich (CaCl <sub>2</sub> )	4 - 7
Salzgehalt (g/l FM)	< 3
Pflanzenverträglichkeitstest mit Kresse Keimrate in % Keimverzögerung in Tagen Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Pflanzenfrischmasse ≥ 80% der Kontrolle 100 0 im Vergleich zur Kontrolle ≤ 3 je Liter
Trockendichte in g TM/l FM	≤ 750
Korngröße in mm	≤ 50

pH-Wert (0,01 mol/l CaCl<sub>2</sub>), Salzgehalt (als KCl) in g/l Frischmasse oder Leitfähigkeit in mS/cm, Stickstoff bewertet als verfügbarer Stickstoff (Summe von Nitrat- und Ammonium-Stickstoff), Phosphor bewertet als verfügbares Phosphat (angegeben als P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> oder P), Kalium bewertet als verfügbares Kalium (angegeben als K<sub>2</sub> O oder K).

### 2. Ausgangsstoffe:

Torf, frische Holzfasern (physikalisch behandelt), Reisspelzen, Kokosfasern, Röstkaffeeabfälle, Ton und Tonminerale, Blähton und Blähschiefer, Perlite, Bims, Ziegelsplit, Schaumlava, Steinwolle, Lehm, Sand, Gesteinsmehl, Erde, Rinde und Rindenumus, Grüngutkompost, Stroh, Jute-, Hanf- und Flachsfasern, Nadelstreu. Zur Einstellung des Nährstoffgehalts sind alle Düngemitteltypen zulässig.

### 3. Besondere Bestimmungen:

- Die Substratgruppe und der Einsatzbereich des Kultursubstrates sind anzugeben:

Substratgruppe	Einsatzbereich
Kultursubstrate für Pflanzen mit geringem und mittlerem Nährstoffbedarf	Aussaat  Jungpflanzen salzempfindliche Pflanzen
Kultursubstrate für Pflanzen mit höherem Nährstoffbedarf	Spezialkulturen
Kultursubstrate für Moorbeetpflanzen	säureliebende Pflanzen
Kultursubstrate für Sonderkulturen	trockenheitsliebende Pflanzen Kakteen Epiphyten

- Die typenbestimmenden Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten für Sonderkulturen sind kulturspezifisch anzugeben.
- Angabe der verfügbaren Nährstoffe in Bereichen (in mg/l) unter Hinzufügung des Extraktionsmittels (zB: P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> verfügbar (CAL): 200-500 mg/l).
- Folgende Abkürzungen der Extraktionsmittel sind zu verwenden:  
CAL = Calciumlactat/Calciumacetat/Essigsäure-Extrakt zB für verfügbares P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub> O;  
CaCl<sub>2</sub> = Calciumchloridextrakt für verfügbaren Stickstoff;  
CAT = Calciumchlorid/DTPA-Extrakt zB für die verfügbaren Gehalte von Stickstoff, Phosphat und Kalium.
- Das Produkt darf nicht mehr als 3 keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile je Liter enthalten, sofern diese nicht produktspezifisch sind.
- Im Boden nicht- oder nur schwer abbaubare Kunststoffe dürfen, außer in Topf- und Containersubstraten, nicht zugesetzt werden.
- Für säureliebende Pflanzen ist beim Pflanzenverträglichkeitstest mit Kresse eine Pflanzenfrischmasse ab ≥ 70% der Kontrolle einzuhalten. Für Sonderkulturen sind die Vorgaben des Pflanzenverträglichkeitstestes nicht anzuwenden.
- Bei lediglich haltbietenden Substraten ohne Nährstoffgehalt entfallen Nährstoffgehaltsangaben.
- Als Graberde deklarierte Kultursubstrate dürfen auch mit Ruß, Eisensulfat oder Eisenoxid eingefärbt werden.

## 12. Bodenhilfsstoffe

### 1. Typenbestimmende Bestandteile:

Jene Bestandteile oder Wirkstoffe, durch die der Boden biotisch, chemisch oder physikalisch beeinflusst wird, sind anzugeben.

### 2. Ausgangsstoffe:

- Bodenkrümler: Silikatkolloide;
- Nitrifikationshemmstoff: Dicyandiamid, Dimethylpyrazolphosphat;
- pflanzliche Stoffe, soweit sie wegen ihres Nährstoffgehaltes nicht unter Düngemittel fallen (insbesondere frische Holzfasern, Torf, Rinden und Rindenprodukte);
- Mineralische Stoffe, wie Blähton und -schiefer, Perlite, Bims, Schaumlava, Ton und Tonminerale, Steinmehl.

### 3. Besondere Bestimmungen:

Das Produkt darf nicht mehr als drei keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile je Liter enthalten.

## 13. Pflanzenhilfsmittel

### 1. Typenbestimmende Bestandteile:

Jene Bestandteile oder Wirkstoffe, durch die organische Stoffe aufbereitet werden oder die auf die Pflanze einwirken, sind anzugeben.

### 2. Ausgangsstoffe:

Pflanzliche Stoffe, insbesondere Extrakte daraus, mit geringem Nährstoffgehalt sowie sonstige homöopathische Zubereitungen; alle für organisch-mineralische Düngemittel erlaubte Ausgangsstoffe, soweit sie wegen ihres Nährstoffgehaltes nicht unter Düngemittel fallen, Huminstoffe; Rhizobien zur Beimpfung von Fabaceen (Hülsenfrüchtlern).

Als Pflanzenhilfsmittel gelten auch Produkte, die in der Bundesrepublik Deutschland als Pflanzenstärkungsmittel in Verkehr gebracht werden dürfen.

### 3. Besondere Bestimmungen:

- Für Rhizobiumpräparate gelten folgende Mindestanforderungen:  
mindestens  $10^9$  lebensfähige und kulturartspezifische Rhizobien pro Gramm Produkt, maximal  $10^5$  kontaminierende Pilze und andere Bakterien pro Gramm Produkt.
- Bei der Verwendung von pflanzlichen Stoffen ist die Art der Pflanze anzugeben.

## Anlage 2

### Besondere Anforderungen

Abkürzungen:

TM = Trockenmasse

OS = Organische Substanz

TE = Toxizitätsäquivalente

Bq = Becquerel

### I. Schwermetall-Frachtenregelung

Düngemittel, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel dürfen nur dann in Verkehr gebracht werden, wenn folgende Schwermetallfrachten gemäß der in der Kennzeichnung angegebenen maximalen Aufwandmenge auf landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht überschritten werden:

Schwermetall	g/ha in einem Zeitraum von zwei Jahren
Blei	600
Cadmium	10
Chrom	600
Kupfer *	700
Nickel	400
Quecksilber	10
Zink *	3000

\* Ausgenommen mineralische Spurennährstoffdünger. Sofern die mit der empfohlenen Aufwandmenge an Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen oder Pflanzenhilfsmitteln ausgebrachten Kupfer- und Zinkfrachten ausdrücklich in der Kennzeichnung angegeben sind, dürfen die Werte für diese Elemente maximal das Doppelte der angeführten Werte betragen.

## II. Grenzwerte

### 1. Schwermetalle

wermetall	Einheit	Grenzwert		
		Düngemittel*, Bodenhilfsstoffe, Pflanzenhilfsmittel	Mineralische Düngemittel mit mehr als 5% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Kultursubstrate
Blei	mg/kg TM	100	100	50
Cadmium	mg/kg TM	3	75 mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1
Chrom	mg/kg TM	100	2500	70
Nickel	mg/kg TM	100	100	70
Quecksilber	mg/kg TM	1	1	0,5
Vanadium	mg/kg TM	-	4000	-

\* ausgenommen mineralische Düngemittel mit mehr als 5% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

### 2. Organische Schadstoffe und Radioaktivität

Parameter	Einheit	Grenzwert
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe: Summe von Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(g,h,i)perylen, Fluoranthren, Indeno-(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TM	6
Organochlorpestizide: Summe von Aldrin, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Produkt Heptachlorepoxyd, Summe Hexachlorhexan (alpha-, beta-, gamma-, delta-HCH), DDT, DDE, Chlordan und Hexachlorbenzol	mg/kg	0,5
Polychlorierte Biphenyle Summe der Kongenere 28, 52, 101, 138, 153 und 180	mg/kg TM	0,2
Polychlorierte Dibenzodioxine/Dibenzofurane Toxizitätsäquivalent des 2-,3-,7-,8-TCDD	ng TE/kg	20
Aktivität der Summe von Cäsium-134 und Cäsium-137	Bq/g Produkt	0,5
AOX Adsorbierbare organisch gebundene Halogene	mg/kg TM	500

### 3. Rückstände von Desinfektionsmitteln

Parameter	Einheit	Grenzwert
Perfluorierte Tenside (PFT) als Summe aus Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonat (PFOS)	mg/kg TM	0,1

### 4. Hygienische Parameter

Escherichia coli O157:H7 (EHEC)	nicht nachweisbar in 50g Probe
Salmonella sp.	nicht nachweisbar in 50g Probe
Campylobacter sp.	nicht nachweisbar in 50g Probe
Yersinien sp.	nicht nachweisbar in 50g Probe
Listeria monocytogenes	nicht nachweisbar in 50g Probe
Clostridium perfringens	nicht nachweisbar in 50g Probe

## III. Besondere Kennzeichnungsbestimmungen für Chlorid, Bor und Molybdän

Produkt	Gehalt	Kennzeichnung
Düngemittel, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel	Chlorid zwischen 2% und 10%	“minderchloridhaltig”
	Chlorid unter 2%	“chloridarm”
	Chlorid unter 0,5%	“chloridfrei”
Düngemittel, Bodenhilfsstoffe	Boreintrag mehr als 50 g/ha	Angabe des Borgehalts sowie

und Pflanzenhilfsmittel ausgenommen Bordünger und borhaltige Spurennährstoff-Dünger	bezogen auf die maximale jährliche Aufwandmenge	des Hinweises "Borgehalt des Produktes beachten"
Düngemittel, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel ausgenommen Molybdändünger und molybdänhaltige Spurennährstoff-Dünger	Molybdäeintrag mehr als 25 g/ha bezogen auf die maximale jährliche Aufwandmenge	Angabe des Molybdängehalts sowie des Hinweises "Molybdängehalt des Produktes beachten"

#### IV. Sicherheitskennzeichnungen

- Mit dem Hinweis "Für Kinder und Haustiere unerreichbar aufbewahren" sind zu kennzeichnen:
  - i) flüssige Produkte;
  - ii) Produkte in Form von Tabletten oder Presslingen, insbesondere Stäbchen oder Keile;
  - iii) Produkte, die als gefährlich im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 8, 9, 10 und 11 ChemG 1996 und der darauf beruhenden Verordnungen einzustufen sind;
  - iv) Produkte, die aus Magnesiumsulfat bestehen.
- Bei Produkten, die zur Aufbringung auf das Blatt bestimmt sind, ausgenommen Düngemittel für Zierpflanzen und Nadelbäume, ist die Wartezeit zwischen der letzten Applikation und der Ernte in Tagen anzugeben.
- Produkte, die einen Siebdurchgang von > 10 Gewichtsprozent bei 0,063 mm aufweisen, sind mit dem Hinweis "Bei der Anwendung ist filtrierende Halbmaske/Feinstaubfilter erforderlich" zu versehen.
- Produkte, die bestimmungsgemäß mittels Spritz- oder Sprühverfahren ausgebracht werden, sind mit dem Hinweis "Spritz-/Sprühnebel nicht einatmen" zu kennzeichnen.
- Bei flüssigen Produkten ist ein Hinweis auf die Art der Lagerung und die Lagertemperatur zu geben.
- Produkte, die Rizinusschrot enthalten, dürfen nur in Verpackungen in Verkehr gebracht werden, die mit dem Hinweis "Vorsicht beim Ausstreuen, Reizwirkungen bei empfindlichen Personen sind möglich!" gekennzeichnet sind.

#### V. Verbote

- Nicht zugelassen sind Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die als gefährlich im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 1 bis 7 und 12 bis 15 des Chemikaliengesetzes 1996, BGBl. I Nr. 53/1997, und der darauf beruhenden Verordnungen einzustufen sind.
- Folgende Stoffe dürfen in Produkten nicht enthalten sein:
  - i) Stoffe, die als krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend oder erbgutverändernd im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 12 bis 14 des Chemikaliengesetzes 1996, BGBl. I Nr. 53/1997, und der darauf beruhenden Verordnungen einzustufen sind;
  - ii) Material der Kategorien 1 und 2 gemäß Art. 4 und 5 der Verordnung (EG) 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte (ABl. Nr. L 273 vom 10.10.2002, S 1), ausgenommen Gülle und Magen- und Darminhalt gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. a der Verordnung (EG) 1774/2002;
  - iii) Stoffe, die in einer Verordnung gemäß § 17 des Pflanzenschutzmittelgesetzes 1997 angeführt sind;
- chemisch behandeltes Holz;
- Glas, Keramik oder Metall sowie schwer abbaubare Kunststoffe, ausgenommen Topf- und Containersubstrate.

### Anlage 3

#### Probenahme für Kultursubstrate, Bodenhilfsstoffe und Pflanzenhilfsmittel

##### 1. Bildung und Anzahl der Endproben verpackter Produkte

Produkt	Anzahl der Endproben
---------	----------------------

Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe	3 Originalpackungen als Endproben; jede Endprobe mindestens 5 Liter
Pflanzenhilfsmittel	3 Originalpackungen als Endproben

## 2. Probenahme für Biogasgülle sowie lose Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe:

### 2.1. Allgemeines

Bei der Probenahme ist jedwede Beeinflussung des zu beprobenden Produktes und der Einzel- bzw. Endproben zu vermeiden; es sind die für den jeweiligen Betrieb geltenden Arbeitsschutz- und Betriebsanweisungen zu beachten.

Das Probenahmeverfahren ist in ausreichend kurzer Zeit so durchzuführen, dass eine Änderung der Eigenschaften des gelieferten Produktes oder der Proben vermieden wird. Während der Probenahme sind alle Einzelproben so aufzubewahren, dass ihre Eigenschaften erhalten bleiben.

### 2.2. Probenahmegeräte

Die Geräte zur Entnahme und Bildung von Proben müssen aus einem Material bestehen, das die qualitative Beschaffenheit der Proben nicht beeinflusst. Zur Entnahme und Bildung der Proben sind insbesondere Probenstecher, Schaufeln, bei flüssigen Produkten Stechheber und Schöpfbecher und zur Probenahme aus bewegten Produkten mechanische Vorrichtungen zu verwenden. Für die Probenahme zur Untersuchung auf hygienische Parameter ist eine Sekundärkontamination soweit als möglich zu vermeiden.

### 2.3. Umfang der beprobten Partie

Ist eine Partie so groß oder so gelagert, dass ihr nicht an jeder Stelle Einzelproben entnommen werden können, so gilt für die Probenahme nur der Teil als Partie, dem die Einzelproben entnommen worden sind.

### 3.4. Probenahmeverfahren

	Biogasgülle flüssig (<15%TS)	Biogasgülle fest (>15%TS), Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe lose
Homogenisierung	Die Repräsentativität der Probe muss durch Rühren oder sonstige zuverlässige Homogenisierungsmaßnahmen (durch den Betrieb) gewährleistet sein.	Die Repräsentativität der Probe wird durch eine gleichmäßig verteilte Ziehung der Einzelproben bei Probenahmepunkten erzielt.
Anzahl der Einzelproben	bis 1000m <sup>3</sup> : 10 1000 bis 3000m <sup>3</sup> : 20 3000 bis 5000m <sup>3</sup> : 30 über 5000m <sup>3</sup> : 40	Anzahl der Probenahmepunkte (mindestens 12 und höchstens 30) beträgt  $\sqrt{\text{Menge des beprobten Produkts in m}^3}$
Umfang der Einzelproben	Umfang: mindestens 0,5 Liter	
Entnahme der Einzelproben	Vor Entnahme der ersten Einzelprobe muss mindestens das dreifache Volumen des sichtbaren Rohres (abhängig von der Entnahmevorrichtung) verworfen werden.	Die beprobte Menge wird visuell in die gleiche Anzahl gleicher Teile wie die geforderte Anzahl der Probenahmepunkte unterteilt.  Einzelproben werden über die Materialhöhe verteilt entnommen, wobei Material, das sich bis 50 mm unterhalb der Oberfläche befindet, nicht berücksichtigt wird.
Bildung und Umfang der Sammelprobe	Die Einzelproben werden in einem mindestens 50 l fassenden Behältnis zu einer Sammelprobe vereint und unter ständigem Rühren wird die Sammelprobe durch Umschöpfen (je 1l) in ein 15l Gefäß reduziert.	Einzelproben werden zu einer Sammelprobe vereint.  Die gut durchmischte Sammelprobe wird durch Vierteilung oder mit einem Gerät für die Probenteilung reduziert.

Entnahme und Bildung von Endproben	Die reduzierte Sammelprobe wird gut durchmischt bzw. immer wieder gerührt und daraus drei äquivalente Endproben mit je 1l gebildet.	Die reduzierte Sammelprobe wird gut durchmischt und daraus werden drei Endproben mit je 1l gebildet.
Anzahl und Umfang der Endproben	3 mal 1 Liter	
Behandlung der Endproben	Die Endproben sind in sauberen, trockenen, feuchtigkeitsundurchlässigen und verschließbaren Behältnissen aufzubewahren und zu verschließen. Der Verschluss ist durch Plombe, Siegel, Verschlussstreifen oder eine Kombination daraus so zu sichern, dass ein Öffnen ohne Verletzung der Sicherung nicht möglich ist.	
Verwendung der Endproben	Die Behältnisse der Endproben sind deutlich und haltbar mit der Nummer des Probenahmeprotokolls, der Probenahmestelle und des Probenahmedatums zu versehen. Eine Endprobe ist der Untersuchung zuzuführen; eine Endprobe ist aufzubewahren; eine Endprobe ist einem über das Produkt Verfügungsberechtigten unter Beifügung des Probenahmeprotokolls auszufolgen. Für die Untersuchung auf den hygienischen Zustand sind die Endproben gekühlt zu lagern und zu transportieren und unverzüglich der Prüfung zuzuführen.	

## Anlage 4

### Toleranzen

#### 1. Mineralische Stickstoffdünger

Für mineralische Stickstoffdünger beträgt die Toleranz 1% (absoluter Wert in Gewichtsprozent) des angegebenen gesamten Stickstoffgehaltes. Wird in der Kennzeichnung mehr als eine Stickstoffform angegeben, so beträgt die Toleranz für den Gehalt jeder Stickstoffform 1/10 des Gehaltes der Stickstoffform. Die für den Gesamtstickstoff festgesetzte Toleranz darf aber nicht überschritten werden.

#### 2. Mineralische Phosphatdünger

Für mineralische Phosphatdünger beträgt die Toleranz 1,5% (absoluter Wert in Gewichtsprozent) des angegebenen Phosphatgehaltes. Wird in der Kennzeichnung mehr als eine Phosphatlöslichkeit angegeben, so beträgt die Toleranz für den Gehalt jeder Phosphatlöslichkeit 1/10 des angegebenen gesamten Gehaltes der Phosphatlöslichkeit. Die für  $P_2O_5$  insgesamt festgesetzte Toleranz darf aber nicht überschritten werden. Für andere zugesetzte Nährstoffe beträgt die Toleranz 1/5 des angegebenen Nährstoffgehaltes.

#### 3. Mineralische Kalidünger

Für mineralische Kalidünger beträgt die Toleranz 1,5% (absoluter Wert in Gewichtsprozent) des angegebenen Kaligehaltes. Für andere zugesetzte Nährstoffe beträgt die Toleranz 1/5 des angegebenen gesamten Nährstoffgehaltes, für Magnesiumoxid jedoch nicht mehr als 0,9 absolute Gewichtsprozent.

#### 4. Mineralische Kalk- und Magnesiumdünger

Für mineralische Kalk- und Magnesiumdünger beträgt die Toleranz 1/20 des angegebenen Nährstoffgehaltes, jedoch nicht mehr als 3,0% CaO bzw.  $CaCO_3$  und 1,0% MgO bzw.  $MgCO_3$  in absoluten Gewichtsprozenten.

Bei Angabe in Karbonatform wird die Toleranz auf die berechnete Oxidform bezogen.

#### 5. Sekundärnährstoffe, Spurennährstoffe

Für Sekundärnährstoffe beträgt die Toleranz 1/4 des angegebenen Gehaltes, höchstens jedoch 1%.

Gehalt an Spurennährstoffen über 2%	0,4 Gewichtsprozent
Gehalt an Spurennährstoffen bis 2%	1/5 des angegebenen Gehaltes

#### 6. Mineralische Mehrnährstoffdünger

Für mineralische Mehrnährstoffdünger beträgt die Toleranz 1/5 je angegebenem Nährstoffgehalt, jedoch für den einzelnen Nährstoff nicht mehr als:

Nährstoff	Absolute Werte in Gewichtsprozenten
Stickstoff	1,1 N
Phosphat	1,1 $P_2O_5$
Kaliumoxid	1,1 $K_2O$

Kalk	3,0 CaO
Magnesiumoxid	0,9 MgO
Chlorid	0,2 Cl

negative Abweichungen vom angegebenen Gehalt an Primärnährstoffen insgesamt höchstens:

NP-Dünger	1,5
NK-Dünger	1,5
PK-Dünger	1,5
NPK-Dünger	1,9

Für Gehalte an Stickstoffformen und Phosphatlöslichkeiten beträgt die Toleranz je Nährstoffform oder Nährstofflöslichkeit 1/10 des Gehaltes des Düngemittels am Nährstoffgesamtgehalt, höchstens 2 Gewichtsprozent.

Die für die Gehalte der einzelnen Nährstoffe und für die Summe der Nährstoffgehalte festgesetzten Toleranzen dürfen aber nicht überschritten werden.

### 7. Organische und organisch-mineralische Dünger

Für den einzelnen Nährstoff beträgt die Toleranz 1/5 des angegebenen Nährstoffgehaltes, jedoch nicht mehr als

	Absolute Werte in Gewichtsprozenten
Stickstoff	1,2 N
Phosphat	2,0 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Kaliumoxid	1,2 K <sub>2</sub> O
Calciumoxid	3,0 CaO
Magnesiumoxid	1,0 MgO
Maximale Abweichungen vom angegebenen Gehalt nach der wertvermindernden Seite für N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> und K <sub>2</sub> O insgesamt	3

### 8. Biogasgülle

Für Biogasgülle beträgt die Toleranz die Hälfte des angegebenen Nährstoffgehaltes, höchstens jedoch:

Nährstoff	Absolute Werte in Gewichtsprozenten
Stickstoff	0,1
Phosphat	0,05
Kaliumoxid	0,1