

# Verordnung des WBF über das Inverkehrbringen von Düngern (Düngerbuch-Verordnung WBF, DüBV)

vom 16. November 2007 (Stand am 1. Januar 2019)

---

*Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF)<sup>1</sup>, gestützt auf die Artikel 4 Absatz 1, 7 Absatz 3, 14 Absatz 3, 19 Absatz 2, 21a Absatz 3, 23 Absatz 6 und 32 der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001<sup>2</sup>, verordnet:*

## 1. Abschnitt: Düngerliste und Anmeldepflicht

### Art. 1 Düngerliste

Die nach Artikel 7 der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001 zum Inverkehrbringen zugelassenen Düngertypen mit den entsprechenden Typenbezeichnungen und den typenspezifischen Anforderungen sind in Anhang 1 aufgeführt.

### Art. 2 Ausnahmen von der Anmeldepflicht

<sup>1</sup> Von der Anmeldepflicht nach Artikel 19 der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001 befreit sind die mineralischen Dünger und Bodenverbesserungsmittel, die einem Düngertypen nach Anhang 1 Teile 1, 2 und 5 Ziffern 1–6 entsprechen, sowie EG-Düngemittel nach Anhang 1.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Produkte von Vergärungs- und Kompostierungsanlagen, gelten als angemeldet, wenn dem Bundesamt für Landwirtschaft eine Kopie der kantonalen Betriebsbewilligung zugestellt wird.

<sup>3</sup> Hofdünger, die von einem Betrieb mit Nutztierhaltung direkt an den Endverbraucher abgegeben werden oder über eine Zwischenstelle laufen, sind von der Anmeldepflicht ausgenommen, sofern sie im Informationssystem nach Artikel 165f des Landwirtschaftsgesetzes vom 29. April 1998<sup>4</sup> erfasst sind.<sup>5</sup>

AS 2007 6311

<sup>1</sup> Die Bezeichnung der Verwaltungseinheit wurde in Anwendung von Art. 16 Abs. 3 der Publikationsverordnung vom 17. Nov. 2004 (AS 2004 4937) auf den 1. Jan. 2013 angepasst. Die Anpassung wurde im ganzen Text vorgenommen.

<sup>2</sup> SR 916.171

<sup>3</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

<sup>4</sup> SR 910.1

<sup>5</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

## 2. Abschnitt: Allgemeine Anforderungen

### Art. 3 Allgemeine Anforderungen

Zusätzlich zu den in Anhang 1 erwähnten Anforderungen haben die einzelnen Düngertypen folgende Anforderungen zu erfüllen:

- a. Mineralischen Ein- und Mehrnährstoffdüngern dürfen keine Nährstoffe tierischen, pflanzlichen oder mikrobiellen Ursprungs zugesetzt werden.
- b. In organischen und organisch-mineralischen Düngern und Bodenverbesserungsmitteln muss das kohlenstoffhaltige Material der organischen Substanz aus der Aufbereitung tierischen, pflanzlichen oder mikrobiellen Materials stammen. Organisch-mineralischen Düngern dürfen auch Spurennährstoffe, Calcium, Magnesium, Natrium und Schwefel zugesetzt werden.
- c.<sup>6</sup> ...

## 3. Abschnitt: Kennzeichnung

### Art. 4 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

- a. *Mischdünger*: durch Trockenmischung mehrerer Dünger ohne chemische Reaktion erhaltener Dünger;
- b. *Düngerlösung*: Flüssigdünger, frei von festen Teilchen;
- c. *Düngersuspension*: Zweiphasendünger, in dem die festen Teilchen in feinstverteilter Form in der flüssigen Phase vorliegen;
- d. *Blattdünger*: Dünger, der auf das Aufbringen auf die Blätter und die Aufnahme von Nährstoffen über die Blätter ausgelegt ist.

### Art. 5 Gewichts- und Volumenangaben

Zusätzlich zu den in der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001 vorgeschriebenen Angaben müssen auf allen Verpackungen oder daran angebrachten Etiketten, bei Loselieferungen auf den Begleitpapieren zur Lieferung, die folgenden Gewichts- oder Volumenangaben gemacht werden:

- a. bei festen Düngern das Nettogewicht in Kilogramm; bei verpackten Düngern und Düngern in geschlossenen Behältnissen mit mehr als 100 kg können anstelle des Nettogewichts das Brutto- und das Taragewicht in Kilogramm angegeben werden;
- b. bei Flüssigdüngern das Nettogewicht in Kilogramm; daneben kann das Volumen in Liter oder Kubikmeter angegeben sein;

<sup>6</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, mit Wirkung seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

- c. bei gasförmigen Düngern das Nettogewicht in Kilogramm;
- d. bei Hof- und Recyclingdüngern entweder das Nettogewicht oder das Brutto- und Taragewicht in Kilogramm oder das Volumen in Liter oder Kubikmeter;
- e. bei Torfmischdüngern das Volumen in Liter oder Kubikmeter.

#### Art. 6<sup>7</sup> Gehaltsangaben

<sup>1</sup> Die Gehalte von Inhalts- und Zusatzstoffen sind in Gewichtsprozenten anzugeben; Angaben mit einer Dezimalstelle, bei Spurennährstoffen bis zu vier Dezimalstellen, sind zulässig. Zulässig sind:

- a. die Angabe des Gehalts in Gramm je Liter oder Kilogramm je Hektoliter für Flüssigdünger;
- b. die Angabe in Kilogramm je Kubikmeter oder in Kilogramm je Tonne für Hof- und Recyclingdünger.

<sup>2</sup> Soweit nichts anderes verlangt wird, beziehen sich die zugesicherten Gehalte auf die handelsübliche Ware und nicht auf die Trockensubstanz.

<sup>3</sup> Die Gehalte an Nährstoffen in Düngern sind sowohl in Worten als auch in Symbolen gemäss folgender Tabelle und Reihenfolge anzugeben:

Stoffe	Symbol
Stickstoff	N
Phosphor	P
Phosphat oder Phosphorpentoxid	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Kalium	K
Kali oder Kaliumoxid	K <sub>2</sub> O
Calcium	Ca
Calciumoxid	CaO
Calciumcarbonat	CaCO <sub>3</sub>
Magnesium	Mg
Magnesiumoxid	MgO
Magnesiumcarbonat	MgCO <sub>3</sub>
Natrium	Na
Natriumoxid	Na <sub>2</sub> O
Schwefel	S
Schwefeltrioxid	SO <sub>3</sub>
Chlor	Cl
Bor	B
Kobalt	Co
Kupfer	Cu
Eisen	Fe
Mangan	Mn
Molybdän	Mo

<sup>7</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

Stoffe	Symbol
Zink	Zn
Silizium	Si
Organische Substanz	OS
Trockensubstanz	TS

### Art. 7 Angabe von Oxiden

Die Makronährstoffe sind in folgenden Formen anzugeben:

- a. Der Gehalt an Gesamtstickstoff kann nur in der Elementform (N) zugesichert und angegeben werden.
- b. Der Gehalt an Phosphor und Kalium darf zugesichert und angegeben werden:
  1. in der Elementform (P, K),
  2. in der Oxidform (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O), oder
  3. in beiden Formen.
- c. Der Gehalt an Calcium, Magnesium, Natrium und Schwefel darf zugesichert und angegeben werden:
  1. in der Elementform (Ca, Mg, Na, S),
  2. in der Oxidform (CaO, MgO, Na<sub>2</sub>O, SO<sub>3</sub>), oder
  3. in beiden Formen.
- d.<sup>8</sup> Der errechnete Oxid- oder Elementgehalt wird auf die nächstliegende Dezimalstelle gerundet angegeben. Dabei gelten die folgenden Umrechnungsformeln:

Stoffe	Symbol	Faktor	Ergibt
Phosphor	P	× 2,291	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Phosphat oder Phosphorpentoxid	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	× 0,436	P
Kalium	K	× 1,205	K <sub>2</sub> O
Kali oder Kaliumoxid	K <sub>2</sub> O	× 0,830	K
Calcium	Ca	× 1,399	CaO
Calcium	Ca	× 2,479	CaCO <sub>3</sub>
Calciumoxid (Gebrannter Kalk)	CaO	× 0,715	Ca
Calciumoxid (Gebrannter Kalk)	CaO	× 1,785	CaCO <sub>3</sub>
Calciumcarbonat (Kohlensaurer Kalk)?	CaCO <sub>3</sub>	× 0,400	Ca
Calciumcarbonat (Kohlensaurer Kalk)?	CaCO <sub>3</sub>	× 0,561	CaO
Magnesium	Mg	× 1,658	MgO
Magnesium	Mg	× 3,472	MgCO <sub>3</sub>
Magnesium	Mg	× 4,951	MgSO <sub>4</sub>
Magnesiumoxid	MgO	× 0,603	Mg

<sup>8</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

Stoffe	Symbol	Faktor	Ergibt
Magnesiumoxid	MgO	× 2,092	MgCO <sub>3</sub>
Magnesiumoxid	MgO	× 2,985	MgSO <sub>4</sub>
Magnesiumcarbonat	MgCO <sub>3</sub>	× 0,288	Mg
Magnesiumcarbonat	MgCO <sub>3</sub>	× 0,478	MgO
Magnesiumcarbonat	MgCO <sub>3</sub>	× 1,427	MgSO <sub>4</sub>
Magnesiumsulfat	MgSO <sub>4</sub>	× 0,202	Mg
Magnesiumsulfat	MgSO <sub>4</sub>	× 0,335	MgO
Magnesiumsulfat	MgSO <sub>4</sub>	× 0,701	MgCO <sub>3</sub>
Natrium	Na	× 1,348	Na <sub>2</sub> O
Natriumoxid	Na <sub>2</sub> O	× 0,742	Na
Schwefel	S	× 2,995	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
Schwefel	S	× 2,498	SO <sub>3</sub>
Schwefeltrioxid	SO <sub>3</sub>	× 0,400	S
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	× 0,334	S

**Art. 8<sup>9</sup>**      Angabe von Stickstoff

<sup>1</sup> Stickstoffformen sind in den folgenden Formen und deren Abkürzungen anzugeben:

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. Gesamtstickstoff                  | N            |
| 2. Nitratstickstoff                  | NS           |
| 3. Ammoniumstickstoff                | NA           |
| 4. Carbamidstickstoff                | NU           |
| 5. Cyanamidstickstoff                | NC           |
| 6. Crotonylidendiharnstoffstickstoff | NRc          |
| 7. Formaldehydharnstoffstickstoff    | NRf          |
| 8. Isobutylidendiharnstoffstickstoff | Nri          |
| 9. Organisch gebundener Stickstoff   | NO oder Norg |
| 10. Aminostickstoff                  | Nam          |

<sup>2</sup> Erreicht eine der Stickstoffformen 1–5 mindestens 1 Gewichtsprozent, so muss diese Form bei als EG-Düngemittel bezeichneten mineralischen Mehrnährstoffdüngern zugesichert werden.

<sup>9</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

**Art. 9** Angabe von Phosphor

Bei Mineraldüngern und organisch-mineralischen Düngern, die Phosphor oder Phosphat enthalten, ist für die Angaben bezüglich Löslichkeit, Siebdurchgang und Anforderungen an EG-Düngemittel folgendes zu beachten:

- a. Die Phosphatlöslichkeiten (Angaben als  $P_2O_5$  oder P) und deren Abkürzungen sind gemäss den nachfolgenden Angaben anzuführen:

1.	wasserlösliches $P_2O_5$ und P	PS
2.	neutral-ammonicitratlösliches und $P_2O_5$ und P	PA
3.	neutral-ammonicitratlösliches und wasserlösliches $P_2O_5$ und P	PS/PA
4.	ausschliesslich mineralensäurelösliches $P_2O_5$ und P	P
5.	alkalisch-ammonicitratlösliches $P_2O_5$ und P (Petermann)	PAP
6a.	mineralensäurelösliches $P_2O_5$ und P, davon mindestens 75 % des zugesicherten Gehaltes an $P_2O_5$ und P in 2 %iger Zitronensäure löslich	PCj
6b.	in 2 %iger Zitronensäure lösliches $P_2O_5$ und P	PC
7.	mineralensäurelösliches $P_2O_5$ und P, davon mindestens 75 % des zugesicherten Gehaltes an $P_2O_5$ und P in alkalischem Ammonicitrat (Joulie) löslich	PAj
8.	mineralensäurelösliches $P_2O_5$ und P, davon mindestens 55 % des angegebenen Gehaltes an $P_2O_5$ und P in 2 %iger Ameisensäure löslich	PF
9.	mineralensäurelösliches $P_2O_5$ und P, davon mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an $P_2O_5$ und P in 2 %iger Ameisensäure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an $P_2O_5$ und P wasserlösliches $P_2O_5$ und P	PF/PS
10.	in 2 %iger Zitronensäure und in alkalischem Ammonicitrat (Petermann) lösliches $P_2O_5$ und P	PC/PAP

- b. Die Siebdurchgänge müssen mindestens folgende Verteilung aufweisen:

	Siebdurchgang %	bei ... mm
Aluminiumcalciumphosphat	90	0,16
Glühphosphat	75	0,16
Teilaufgeschlossenes Rohphosphat	90	0,16
Thomasphosphat	75	0,16
Weicherdiges Rohphosphat	90	0,063

- c. Als EG-Düngemittel bezeichnete mineralische Mehrnährstoffdünger mit einem Phosphatbestandteil haben die nachfolgend aufgeführten Gehaltsangaben und Erfordernisse zu erfüllen:

Mehrnährstoffdünger mit:	Der Typenbezeichnung ist die Angabe beizufügen:	Angabe der Löslichkeit (nach Bst. a)	Mindestgehalt der Löslichkeit (in Gewichtsprozenten)	Nicht enthalten sein dürfen:
a. weniger als 2 % wasserlöslichem P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>I</sup>		2		Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat,
b. 2 % und mehr wasserlöslichem P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>II</sup>		1, 3		teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Rohphosphat
Rohphosphat oder teilaufgeschlossenenem Rohphosphat	«mit Rohphosphat» oder «mit teilaufgeschlossenenem Rohphosphat»	1 3 4	2,5 5 2	Thomasphosphat, Glühphosphat, Aluminiumcalciumphosphat
Aluminiumcalciumphosphat	«mit Aluminiumcalciumphosphat»	1 <sup>II</sup>	2 5 <sup>III</sup>	Thomasphosphat, Glühphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Rohphosphat
Glühphosphat	«mit Glühphosphat»	5		Anderer Phosphatarten
Thomasphosphat	«mit Thomasphosphat»	6a oder 6b		andere Phosphatarten
weicherdigem Rohphosphat	«mit weicherdigem Rohphosphat»	8		andere Phosphatarten
Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil	«mit Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil»	9	Löslichkeit 1:2 %	andere Phosphatarten
<sup>I</sup> Der Anteil an ausschliesslich mineralisäurelöslichem P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> darf 2 % nicht überschreiten.				
<sup>II</sup> Enthält der Dünger ausschliesslich Aluminiumcalciumphosphat, so darf nur die Löslichkeit 7 angegeben sein.				
<sup>III</sup> Nach Abzug der Wasserlöslichkeit.				

**Art. 10** Angabe von Sekundärnährstoffen und anderen wertbestimmenden Inhaltsstoffen

<sup>1</sup> Ein Gehalt an Calcium, Magnesium, Natrium und Schwefel darf, vorbehaltlich abweichender Bestimmungen bei einzelnen Positionen des Anhangs 1, angegeben werden, sofern nachstehender Mindestgehalt erreicht ist:

- a. in mineralischen Düngern: 2 % Calciumoxid oder 1,4 % Calcium; 2 % Magnesiumoxid oder 1,2 % Magnesium; 3 % Natriumoxid oder 2,2 % Natrium; 5 % Schwefeltrioxid oder 2 % Schwefel;

b.<sup>10</sup> in organischen oder organisch-mineralischen Düngern: 2 % Calciumoxid oder 1,4 % Calcium; 1 % Magnesiumoxid oder 0,6 % Magnesium; 1,5 % Natriumoxid oder 1,1 % Natrium; 2,5 % Schwefeltrioxid oder 1 % Schwefel.

<sup>2</sup> Bei allen Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmitteln sind der Neutralisationswert und der Calciumgehalt<sup>11</sup> sowie der Magnesiumoxidgehalt falls dieser 3 Prozent oder mehr beträgt, anzugeben. Zusätzlich können die entsprechenden Magnesium-, Calciumoxid- und Karbonatgehalte angegeben werden.<sup>12</sup>

<sup>3</sup> ...<sup>13</sup>

<sup>4</sup> Die organische Substanz (OS) wird als Glühverlust definiert. Die Ausgangsmaterialien der organischen Substanz, bei Hofdüngern Art, Herkunft (Tierart) und Aufbereitungsart sowie bei Torf der Zersetzungsgrad und der ungefähre Anteil an organischer Substanz sind anzugeben.

<sup>5</sup> Bei den im Anhang 1 aufgeführten Düngertypen sind die vorgeschriebenen Angaben der Spalte 7 zu machen.

<sup>6</sup> Der Name der Gattung und der Gehalt der Kolonie bildenden Einheiten (KBE) sind bei Mikroorganismen anzugeben. Bei Pilzen ist die Gehaltsangabe in Sporen zulässig.<sup>14</sup>

<sup>7</sup> Allgemeine Bezeichnungen wie «enthält Enzyme» oder «enthält Spurennährstoffe» sind nicht zulässig.

## **Art. 11**      Vorschriften für bestimmte Dünger

<sup>1</sup> Bei mineralischen Mehrnährstoffdüngern folgen auf die Typenbezeichnung:

- a. die Symbole der deklarierten Sekundärnährstoffe in Klammern nach den Symbolen der Primärnährstoffe;
- b. Zahlen, die den Gehalt an Primärnährstoffen angeben; der deklarierte Gehalt an Sekundärnährstoffen wird in Klammern nach dem Gehalt an Primärnährstoffen angegeben.

<sup>2</sup> Mineralische Mischdünger sind nach der Typenbezeichnung als «Mischdünger» zu kennzeichnen.

<sup>3</sup> Bei Mineraldüngern darf der zugesicherte Chlorgehalt angegeben werden.

<sup>10</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS **2018** 4435).

<sup>11</sup> Ausdruck gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS **2018** 4435). Diese Änd. wurde im ganzen Erlass berücksichtigt.

<sup>12</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4267).

<sup>13</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, mit Wirkung seit 1. Jan. 2014 (AS **2013** 4267).

<sup>14</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS **2018** 4435).



<sup>4</sup> Flüssige Stickstoff- und Mehrnährstoffdünger müssen mit einem Hinweis auf die zweckmässige Art der Lagerung, insbesondere der Lagertemperatur und der Verhütung von Unfällen, einschliesslich der Gewässergefährdung, gekennzeichnet sein.

<sup>5</sup> Werden Spurennährstoffe deklariert, so sind die Worte «mit Spurennährstoffen» oder das Wort «mit» gefolgt von der Bezeichnung oder dem chemischen Symbol der enthaltenen Spurennährstoffe anzugeben.<sup>15</sup>

<sup>6</sup> Bei Spurennährstoffdüngern mit mehr als einem Spurennährstoff ist die Typenbezeichnung «Spurennährstoff-Mischdünger», gefolgt von den Bezeichnungen oder den chemischen Symbolen der enthaltenen Spurennährstoffe, anzugeben.<sup>16</sup>

<sup>7</sup> Bei Düngern mit Spurennährstoffen sind folgende Angaben zu machen:

- a. Liegt ein Spurennährstoff ganz oder teilweise in organisch gebundener Form vor, ist sein Gehalt im Dünger unmittelbar hinter der Erwähnung des wasserlöslichen Gehaltes in Gewichtsprozenten anzugeben und zwar in Form «... als Chelat von ...» oder «... als Komplex von ...». Bei der Angabe des Chelat- oder Komplexbildners sind nur die Bezeichnungen nach Anhang 1 Teil 4 möglich.
- b. Liegt ein Spurennährstoff in Chelatform vor, so ist der für eine gute Stabilität der Chelatfraktion erforderliche pH-Bereich anzugeben. Dies gilt nicht für mineralische Mehrnährstoffdünger sowie organische und organisch-mineralische Dünger, die insgesamt weniger als 2 Prozent eines oder mehrerer Spurennährstoffe enthalten.
- c. Ist das Erzeugnis restlos wasserlöslich, darf es als «löslich» bezeichnet werden.
- d. Die Anwendungszeit (Vegetationsstand; Wiederholungen; Anwendungstechnik) und der Mengenaufwand je Flächeneinheit ist anzugeben. Die Dünger sind mit dem Hinweis zu kennzeichnen: «Nur bei tatsächlichem Bedarf verwenden. Empfohlene Aufwandmenge insbesondere im Hinblick auf den Bodenschutz nicht überschreiten.» Dies gilt nicht für mineralische Mehrnährstoffdünger sowie organische und organisch-mineralische Dünger, die insgesamt weniger als 2 Prozent eines oder mehrerer Spurennährstoffe enthalten.

<sup>8</sup> Bei Zusätzen von Düngern, Kompostierungsmitteln, Kulturen von Mikroorganismen und Mitteln zur Beeinflussung biologischer Vorgänge im Boden dürfen keine Hinweise auf Spurenelementgehalte gemacht werden.

<sup>9</sup> Bei Düngern, die einem Düngertyp entsprechen und als Zusätze zu Düngern oder als Kompostierungsmittel angepriesen werden, muss der Düngertyp angegeben werden.

<sup>15</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

<sup>16</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

10 ...17

<sup>11</sup> Bei mineralischen Recyclingdüngern mit sekundärem Phosphor sind die Löslichkeit des Phosphors und des Phosphats in neutralem Ammoniumcitrat (PA) und in zweiprozentiger Zitronensäure (PZ) anzugeben und ist die Bezeichnung mit dem Hinweis «mit sekundärem P» zu ergänzen.<sup>18</sup>

#### **Art. 12**            Zusätzliche Hinweise

<sup>1</sup> Zusätzlich zu den vorgeschriebenen Angaben dürfen die folgenden Angaben auf der Verpackung oder einer daran angebrachten Etikette, bei Loselieferungen auf den Begleitpapieren, gemacht werden:

- a. die handelsübliche Warenbezeichnung;
- b. ein Warenzeichen;
- c. bei den in Anhang 1 aufgeführten Düngern die erlaubten Angaben nach Spalte 7;
- d. «EG-Düngemittel», bei den mit einem Stern versehenen Düngertypen nach Anhang 1;
- e. die Kategorie nach Artikel 5 der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001, sofern dies nicht zwingend ist.

<sup>2</sup> Für Dünger sind ferner folgende Bezeichnungen zulässig:

- a. «organisch», wenn sie mindestens 10 Prozent organische Substanz enthalten;
- b.<sup>19</sup> «vollorganisch», wenn sie mindestens 50 Prozent organische Substanz enthalten, ohne Zusatz von mineralischen Fremdstoffen;
- c. «chlorarm», wenn der Chlorgehalt 2,0 Prozent nicht überschreitet;
- d. «chlorfrei» (ohne Chlor), wenn der Chlorgehalt 0,1 Prozent nicht überschreitet;
- e. «kalkfrei» (ohne Kalk), wenn sie höchstens 2,0 Prozent Calcium oder Magnesium in Form von Carbonat oder Calciumoxid bzw. Magnesiumoxid enthalten;
- f. «physiologisch neutral», wenn sie höchstens 2,0 Prozent basisch wirksame Stoffe enthalten;
- g. «vollständig wasserlöslich», wenn sie in der empfohlenen Höchstkonzentration keinen in kaltem Wasser unlöslichen Rückstand enthalten;

<sup>17</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, mit Wirkung seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

<sup>18</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

<sup>19</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

- h. «biuretarm», wenn der Biuretgehalt in einem Dünger mit mineralischem Stickstoff 0,2 Prozent nicht überschreitet;
- i.<sup>20</sup> «cadmiumarm», wenn der Cadmiumgehalt 25 mg je Kilogramm Phosphor nicht überschreitet.

#### 4. Abschnitt: ...

##### Art. 13<sup>21</sup>

#### 5. Abschnitt: Probenahme- und Analysevorschriften sowie Toleranzen

##### Art. 14 Probenahme- und Analysevorschriften

<sup>1</sup> Für mineralische Dünger und Dünger mit Spurennährstoffen richten sich die Probenahme- und die Analysevorschriften nach der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003<sup>22</sup>. Es können auch andere Probenahme- und Analysevorschriften angewandt werden, wenn sie zu gleichwertigen Ergebnissen führen. Für alle anderen Dünger können Methoden angewandt werden, welche zu den gleichen Ergebnissen wie die Referenzmethoden der Eidgenössischen Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon führen.<sup>23</sup>

<sup>2</sup> Bei den als Granulat in Verkehr gebrachten Düngern, für deren Ausgangsmaterial Siebdurchgänge festgelegt sind, werden die Siebdurchgänge aufgrund des Zerfalls des Granulates unter Feuchtigkeitseinfluss festgestellt.

##### Art. 15 Toleranzen

<sup>1</sup> Für Dünger mit Ausnahme von Hofdüngern, Kompost und Gärgut gelten für die Abweichungen der deklarierten zugesicherten Gehalte und Löslichkeiten die in Anhang 2 aufgeführten Toleranzen.

<sup>2</sup> Toleranzen dürfen nicht planmässig ausgenützt werden.

<sup>20</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS 2018 4435).

<sup>21</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, mit Wirkung seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

<sup>22</sup> Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Okt. 2003 über Düngemittel, ABl. L 304 vom 21.11.2003, S. 1; geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 162/2007 der Kommission vom 19. Febr. 2007, ABl. L 51 vom 20.2.2007, S. 7; die Verordnung (EG) Nr. 1107/2008 der Kommission vom 7. Nov. 2008, ABl. L 299 vom 8.11.2008, S. 13; die Verordnung (EG) Nr. 1020/2009 der Kommission vom 28. Okt. 2009, ABl. L 282 vom 29.10.2009, S. 7; die Verordnung (EG) Nr. 137/2011 der Kommission vom 16. Febr. 2011, ABl. L 43 vom 17.2.2011, S. 1; die Verordnung (EU) Nr. 223/2012 der Kommission vom 14. März 2012, ABl. L 75 vom 15.3.2012, S. 12; die Verordnung (EU) Nr. 463/2013 der Kommission vom 17. Mai 2013, ABl. L 134 vom 18.5.2013, S. 1.

<sup>23</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

## 6. Abschnitt: Schlussbestimmungen

### Art. 16           Aufhebung bisherigen Rechts

Die folgenden Erlasse werden aufgehoben:

1. Verordnung des EVD vom 28. Februar 2001<sup>24</sup> über das Inverkehrbringen von Düngern (Düngerbuch-Verordnung WBF)
2. Verordnung des EVD und des BAG vom 1. März 2001<sup>25</sup> über die Liste der einführbaren Düngertypen (Gemeinsame Düngerliste BLW-BAG)

### Art. 17           Änderung bisherigen Rechts

Die Änderung bisherigen Rechts wird im Anhang 3 geregelt.

### Art. 18<sup>26</sup>        Übergangsbestimmung

Die nach bisherigem Recht benannten und beschrifteten Düngemittel können bis am 31. Dezember 2015 in Verkehr gebracht werden.

### Art. 19           Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.

<sup>24</sup> [AS 2001 722]

<sup>25</sup> [AS 2001 996]

<sup>26</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des WBF vom 23. Okt. 2013, in Kraft seit 1. Jan. 2014 (AS 2013 4267).

*Anhang 1<sup>27</sup>*

(Art. 1, 2 Abs. 1, 3, 10 Abs. 5, 11 Abs. 7 Bst. a, 12 Abs. 1 Bst. c und d)

## Düngerliste

### Teil 1

#### Allgemeine Bestimmung

Die mit einem Stern (\*) versehenen Düngertypen dürfen als EG-Düngemittel bezeichnet werden.

#### Nicht anmeldepflichtige Dünger

#### Mineralische Einnährstoffdünger

#### Anforderungen an die einzelnen Düngertypen

Mineralische Einnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7

#### 1. Stickstoffdünger

110	Kalksalpeter *	15 % N	Gesamtstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Nitrat- und Ammoniumstickstoff; Höchstgehalt an Ammoniumstickstoff 1,5 %	Calcium, auch Ammoniumnitrat	Die Gehalte an Nitratstickstoff und Ammoniumstickstoff dürfen angegeben sein.
-----	-------------------	--------	------------------	---	------------------------------	---

<sup>27</sup> Bereinigt gemäss Ziff. I der V des WBF vom 12. Nov. 2008 (AS **2008** 5847), Ziff. II der V des WBF vom 23. Okt. 2013 (AS **2013** 4267), Ziff. I der V des WBF vom 29. Okt. 2014 (AS **2014** 3701) und Ziff. II der V des WBF vom 31. Okt. 2018, in Kraft seit 1. Jan. 2019 (AS **2018** 4435).

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
111	Kalkmagnesiumsalpeter *	13 % N 5 % MgO	Nitratstickstoff, wasserlösliches Magnesiumoxid	Stickstoff bewertet als Nitratstickstoff; Gehalt an Magnesium in Form wasser- löslicher Salze ausgedrückt als Magnesiumoxid	Calciumnitrat, Magnesiumnitrat		
112	Magnesiumnitrat *	10 % N 14 % MgO	Nitratstickstoff, wasserlösliches Magnesiumoxid	Stickstoff bewertet als Nitratstickstoff; Gehalt an Magnesium in Form wasser- löslicher Salze ausgedrückt als Magnesiumoxid	Calciumnitrat, Magnesiumnitrat	Für in Kristallform in Verkehr gebrachtes Magnesiumnitrat darf «in Kristallform» hinzugefügt werden.	
113	Natronsalpeter *	15 % N	Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Nitratstickstoff	Natriumnitrat		
114	Chilesalpeter *	15 % N	Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Nitratstickstoff	Natriumnitrat; aus Caliche		
120	Kalkstickstoff *	18 % N	Gesamtstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff; mindestens 75 % des angegebenen Stickstoffs als Cyanamid gebunden	Calciumcyanamid, Calciumoxid, Nitrat, Ammoniumsalze, Harnstoff		
121	Nitrathaltiger Kalk- stickstoff *	18 % N	Gesamtstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff; mindestens 75 % des angegebenen Nicht-Nitrat- stickstoffs als Cyanamid gebunden; Gehalt an Nitrat- stickstoff 1 % bis 3 % N	Calciumcyanamid, Calciumoxid, Nitrat, auch Ammoniumsalze, Harnstoff		

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
122	Calciumnitrat- suspension *	8 % N  14 % CaO	Gesamtstickstoff oder Nitrat- und Ammoniumstickstoff, Calciumoxid	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff oder Nitrat- und Ammoniumstickstoff; Höchstgehalt an Ammonium- stickstoff: 1,0 %; Calcium bewertet als wasser- lösliches CaO	Gesamtstickstoff Nitratstickstoff, wasserlösliches Calciumoxid		
130	Ammonsulfat (Schwefelsaures Ammoniak) *	20 % N	Ammoniumstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammoni- umstickstoff, maximal 2,2 % N als Nitrat	hauptsächlich Ammo- niumsulfat, maximal 15 % Calciumnitrat hinzugefügt	Der Dünger darf als «Schwefelsaures Ammoni- ak» bezeichnet werden. Angabe des Gesamtstick- stoffs, wenn Calciumnitrat hinzugefügt wurde.	
140	Ammoniumnitrat (Kalkammonsalpeter) *	20 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammonium- und Nitratstick- stoff, beide Stickstoffformen ungefähr je zur Hälfte	Ammoniumnitrat, auch Carbonate und Sulfate des Calciums und Magnesiums	Der Dünger darf als «Kalkammonsalpeter» bezeichnet werden, wenn neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (Kalkstein) und Dolomit mit einem Mindestgehalt von 20 % enthalten sind und diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben.	

Mineralische Einnährstoffdünger Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7

&gt; 28 % N

Enthält der Dünger mehr als 28 % Stickstoff, muss auf der Verpackung auf die Brand- und Explosionsgefahr hingewiesen werden. Der Dünger darf als «Kalkammonsalpeter» bezeichnet werden, wenn neben Ammoniumnitrat nur Calciumcarbonat (Kalkstein) und Dolomit mit einem Mindestgehalt von 20 % enthalten sind und diese Carbonate einen Reinheitsgrad von mindestens 90 % haben.

Bei Ammoniumnitratdüngern mit hohem Stickstoffgehalt (> 28 % N) sind folgende Anforderungen zu berücksichtigen:

- Porosität (Ölrückhaltevermögen):* Das Ölrückhaltevermögen des Düngers darf nach zweimaligem Wärmezyklus bei einer Temperatur von 25–50 °Celsius 4 Gewichtsprozent nicht übersteigen.
- Brennbare Stoffe:* Der Gewichtsanteil brennbarer Stoffe darf, als Kohlenstoff (C) gemessen, bei Düngern mit einem Stickstoffgehalt von mindestens 31,5 % nicht mehr als 0,2 % und bei Düngern mit einem Stickstoffgehalt von weniger als 31,5 %, aber mindestens 28 Gewichtsprozent, nicht mehr als 0,4 % betragen.
- pH-Wert:* Eine Lösung mit dem löslichen Anteil von 10 g des Düngers in 100 ml Wasser hat einen pH-Wert von mindestens 4,5 aufzuweisen.
- Korngrößen:* Höchstens 5 Gewichtsprozent des Düngers dürfen ein Sieb von 1 mm Maschenweite und höchstens 3 Gewichtsprozent ein Sieb von 0,5 mm Maschenweite passieren.
- Chlor:* Der Chlorgehalt des Düngers darf höchstens 0,02 Gewichtsprozent betragen.
- Schwermetalle:* Der Dünger darf keinerlei absichtlich beigefügte Schwermetalle enthalten.
- Der Kupfergehalt darf 10 mg/kg nicht übersteigen.

141	Ammonsulfatsalpeter *	19,7 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Höchstgehalt an Nitratstickstoff bei Zugabe von Calciumnitrat: 5 % N.	Ammoniumsulfat, auch maximal 15 % Calciumnitrat	
-----	--------------------------	----------	--	---	---	--



Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
142	Ammonsulfatsalpeter umhüllt oder teilweise umhüllt	20 % N	Gesamtstickstoff Ammoniumstickstoff Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammoni- um- und Nitratstickstoff; Mindestgehalt an Nitratstickstoff 5 % N	Ammoniumnitrat Ammoniumsulfat mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Ammonsulfatsalpeters muss umhüllt sein		
143	Ammoniumnitrat umhüllt oder teilweise umhüllt	18 % N	Gesamtstickstoff Ammoniumstickstoff Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammoni- um- und Nitratstickstoff; beide Stickstoffformen ungefähr je zur Hälfte	Ammoniumnitrat, auch Carbonate und Sulfate des Calciums und Magnesiums; mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Ammoniumnitrats muss umhüllt sein		
150	Stickstoff- Magnesiumsulfat *	19 % N  5 % MgO	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff wasserlösliches Magnesiumoxid,	Stickstoff bewertet als Ammo- nium- und Nitratstickstoff; Mindestgehalt an Nitratstickstoff 6 % N; Magnesium in Form wasserlöslicher Salze aus- gedrückt als Magnesiumoxid	Ammoniumnitrat, Ammonsulfat, Magnesiumsulfat		

## Mineralische Einnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
151	Stickstoff-Magnesia *	19 % N  5 % MgO	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff Gesamt-Magnesiumoxid	Stickstoff bewertet als Ammo- nium- und Nitratstickstoff; Mindestgehalt an Nitratstickstoff 6 % N; Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid	Nitrate, Ammonium-, Magnesiumverbindun- gen (Dolomit, Magne- siumcarbonat oder Magnesiumsulfat)	Der Gehalt an wasser- löslichem Magnesiumoxid muss angegeben sein.
152	Stickstoff Magnesi- umsulfat mit Natrium	14 % N  5 % MgO  6 % Na	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff wasserlösliches Magnesiumoxid, wasserlösliches Natrium	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, Ammonium- und Nitratstickstoff; Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, ausgedrückt als Magnesiumoxid; Natrium in Form wasserlöslicher Salze ausgedrückt als Natrium	Ammoniumsulfat, Ammoniumnitrat, Magnesiumsulfat, Natriumsalze	
160	Harnstoff *	44 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, ausgedrückt als Carbamidstickstoff; Höchst- gehalt an Biuret 1,2 %	Carbamid	
161	Ammoniumsulfat- Harnstoff*	30 % N  12 % SO <sub>3</sub>	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff, wasserlösliches Schwefelsäureanhydrid	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, Mindestgehalt an Ammoniumstickstoff Höchst- gehalt an Biuret: Schwefel bewertet als S (5 %) oder SO <sub>3</sub>	Carbamid, Ammoniumsulfat	
162	Ammonsulfat Harn- stoff mit kohlensaurem Kalk aus Meeresalgen	20 % N  8 % CaCO <sub>3</sub> 12 % SO <sub>3</sub>	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff, Calciumcarbonat wasserlösliches Schwefelsäureanhydrid	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, Mindestgehalt an Ammoniumstickstoff 4 % N; Höchstgehalt an Biuret 0,9 %; Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub> ; Schwefel bewertet als S (5 %) oder SO <sub>3</sub>	Carbamid, Ammoni- umsulfat, kohlensaurer Kalk aus Meeresalgen	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
165	Harnstoff umhüllt oder teilweise umhüllt	30 % N	Gesamtstickstoff Carbamidstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, ausgedrückt als Carbamidstickstoff Höchstgehalt an Biuret 1,2 %	Carbamid mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Harnstoffs muss umhüllt sein		
170	Crotonylidendiham- stoff *	28 % N	Gesamtstickstoff, Crotonylidendihamstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff; mindestens 25 % als Crotonylidendihamstoff Höchstgehalt an Carbamidstick- stoff 3 % N	Crotonylidendiham- stoff, auch Nitrat	Der Gehalt an Carbamid- stickstoff muss angegeben sein, sofern sein Gehalt 1 % erreicht.	
171	Isobutylidendihamstoff *	28 % N	Gesamtstickstoff, Isobutylidendihamstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff; mindestens 25 % als Isobutylidendihamstoff; Höchstgehalt an Carbamidstick- stoff 3 % N	Isobutylidendihamstoff	Der Gehalt an Carbamid- stickstoff muss angegeben sein, sofern sein Gehalt 1 % erreicht.	
172	Harnstoff-Isobuty- lidendihamstoff	32 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff; mindestens 70 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Isobutylidendihamstoff	Isobutylidendiham- stoff, Carbamid		
173	Formaldehydhamstoff *	36 % N	Gesamtstickstoff, Formaldehydhamstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff; davon mindestens 60 % heisswasserlöslich; Mindestgehalt an Formaldehyd- hamstoff 31 % N; Höchstgehalt an Carbamidstickstoff 5 % N	Formaldehydhamstoff	Der Gehalt an Carbamid- stickstoff muss angegeben sein, sofern sein Gehalt 1 % erreicht.	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
174	Harnstoff-Formaldehydharnstoff	38 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; mindestens 60 % des angegebenen Gesamtstickstoffs Formaldehydharnstoff, davon mindestens 60 % heisswasserlöslich	Formaldehydharnstoff, Carbamid		
175	Stickstoffdünger mit Crotonylidendiarnstoff*	18 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, Crotonylidendiarnstoffstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, davon mindestens 1/3 als Crotonylidendiarnstoff; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff 3 % N; Biuret-Höchstgehalt: (Carbamidstickstoff + Crotonylidendiarnstoffstickstoff) × 0,026	Crotonylidendiarnstoff, auch Nitrat	Gesamtstickstoff, der Gehalt an Nitratstickstoff darf angegeben sein. Für jede Form, deren Gehalt mindestens 1 % erreicht: – Nitratstickstoff – Ammoniumstickstoff – Harnstoffstickstoff Crotonylidendiarnstoffstickstoff.	
176	Stickstoffdünger mit Isobutylidendiarnstoff*	18 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, Isobutylidendiarnstoffstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff, davon mindestens 1/3 als Isobutylidendiarnstoff; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff 3 % N; Biuret-Höchstgehalt: (Carbamidstickstoff + Isobutylidendiarnstoffstickstoff) × 0,026	Isobutylidendiarnstoff, auch Nitrat	Gesamtstickstoff, der Gehalt an Nitratstickstoff darf angegeben sein. Für jede Form, deren Gehalt mindestens 1 % erreicht: – Nitratstickstoff – Ammoniumstickstoff – Harnstoffstickstoff Isobutylidendiarnstoffstickstoff.	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
177	Stickstoffdünger mit Formaldehydharnstoff *	18 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, Formaldehydharnstoff- stickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, davon mindestens $\frac{1}{3}$ als Formaldehydharnstoff; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff 3 % N; Biuret-Höchstgehalt: (Carbamidstickstoff + Formalde- hydharnstoffstickstoff) $\times 0,026$	Formaldehydharnstoff, auch Nitrat	Gesamtstickstoff, der Gehalt an Nitratstickstoff darf angegeben sein. Für jede Form, deren Gehalt mindes- tens 1 % erreicht: – Nitratstickstoff – Ammoniumstickstoff – Harnstoffstickstoff Formaldehydharnstoffstick- stoff.	
178	Stickstoffdüngerlösung mit Formaldehyd- harnstoff *	18 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, Formaldehydharnstoff- stickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, davon mindestens $\frac{1}{3}$ als Formaldehydharnstoff; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff 3 % N; Biuret-Höchstgehalt: (Harnstoff-N+ Formaldehyd- harnstoff-N) $\times 0,026$	Formaldehydharnstoff, auch Nitrat	Gesamtstickstoff, der Gehalt an Nitratstickstoff darf angegeben sein. Für jede Form, deren Gehalt mindes- tens 1 % erreicht: – Nitratstickstoff – Ammoniumstickstoff – Harnstoffstickstoff Formaldehydharnstoffstick- stoff.	
179	Stickstoffdünger- suspension mit For- maldehydharnstoff *	18 % N	Gesamtstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Carbamidstickstoff, Formaldehydharnstoff- stickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamt- stickstoff, davon mindestens $\frac{1}{3}$ als Formaldehydharnstoff; Mindestgehalt an Ammonium-, Nitrat- oder Carbamidstickstoff 3 % N; Biuret-Höchstgehalt: (Harnstoff-N+ Formaldehyd- harnstoff-N) $\times 0,026$	Formaldehydharnstoff, auch Nitrat	Gesamtstickstoff, der Gehalt an Nitratstickstoff darf angegeben sein. Für jede Form, deren Gehalt mindes- tens 1 % erreicht: – Nitratstickstoff – Ammoniumstickstoff – Harnstoffstickstoff	

## Mineralische Einnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
180	<i>Aufgehoben</i>					Formaldehydharnstoffstickstoff, Stickstoff aus in kaltem Wasser löslichem Formaldehydharnstoff, Stickstoff aus nur in warmem Wasser löslichem Formaldehydharnstoff.
181	Kalksalpeter-Lösung *	8 % N	Gesamtstickstoff	Stickstoff bewertet als Nitratstickstoff, Höchstgehalt an Ammoniumstickstoff 1 % N, Calcium bewertet als wasserlösliches CaO	Auflösen von Kalksalpeter in Wasser	Die Gehalte an Nitrat- und Ammoniumstickstoff dürfen angegeben sein; auf den Anwendungsbereich kann hingewiesen sein. Nach der Typenbezeichnung kann gegebenenfalls eine der folgenden Angaben stehen: – «für das Besprühen von Pflanzen», – «für die Herstellung von Nährlösungen», – «für düngende Bewässerung» Wasserlösliches Calciumoxid nur für eine oben erwähnte Verwendungsart

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil I
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
182	Kalksalpeter-Harnstoff-Lösung	10 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid- und Nitratstickstoff	Carbamid, Calciumnitrat, auch Calciumchlorid	Bei der Angabe der Gehalte darf auf einen Gehalt an Calcium, bewertet als Ca, hingewiesen sein, wenn er mindestens 10 % beträgt.	
183	Kalksalpeter-Harnstoffsuspension	10 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid- und Nitratstickstoff, mindestens 80 % des angegebenen Gesamtstickstoffs als Nitratstickstoff	Carbamid, Nitrat	Bei der Angabe der Gehalte darf auf einen Gehalt an Calcium, bewertet als Ca, hingewiesen sein, wenn er mindestens 10 % beträgt	
184	Stickstoffdünger-Lösung *	15 % N	Gesamtstickstoff und Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff oder Nitratstickstoff, wenn die Gehalte mindestens 1 % betragen	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff oder als Carbamid-, Ammonium- oder Nitratstickstoff; Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff $\times 0,026$	auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis		
185	Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung *	26 % N	Gesamtstickstoff, Carbamidstickstoff, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Carbamidstickstoff ungefähr die Hälfte des angegebenen Gesamtstickstoffs Höchstgehalt an Biuret 0,5 %	Carbamid, Ammoniumnitrat; auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes Erzeugnis		
186	Kalium-Nitrat-Lösung	9 % N 4 % K <sub>2</sub> O	Nitratstickstoff, wasserlösliches Kaliumoxid	Stickstoff bewertet als Nitratstickstoff; Kalium bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O	durch Mischen von Kaliumnitrat und Salpetersäure gewonnenes Erzeugnis	Der Dünger darf nur in geschlossenen Behältern in Verkehr gebracht werden und muss mit einem Hinweis auf den Anwendungsbereich gekennzeichnet sein.	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
187	Magnesium-Nitrat- Lösung *	6 % N 9 % MgO	Nitratstickstoff, Gesamtmagnesiumoxid	Stickstoff bewertet als Nitrat- stickstoff; Magnesium bewertet als wasser- lösliches Magnesiumoxid; Mindest-pH: 4	Magnesiumnitrat auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes Erzeugnis		
188	Ammoniakwasser	10 % N	Ammoniumstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammo- niumstickstoff	ammoniakhaltiges Wasser	Der Dünger ist mit einem Hinweis zu kennzeichnen, dass er unverdünnt nicht zur Oberflächendüngung geeig- net ist.	
189	Ammoniakgas	80 % N	Ammoniumstickstoff	Stickstoff bewertet als Ammo- niumstickstoff	Ammoniak	Der Dünger ist mit einem Hinweis zu kennzeichnen, dass er nicht zur Oberflä- chendüngung geeignet ist.	

## 2. Phosphatdünger

### Allgemeine Bestimmung

Sofern in Spalte 5 ein Siebdurchgang angegeben ist, müssen die Granulate eines granulierten Düngers unter Feuchtigkeitseinfluss zerfallen.

210	Thomasphosphat *	12 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	in 2 %iger Zitronen- säure lösliches Phosphat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 75 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Zitronen- säure löslich oder 10 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> bewertet als in 2 %iger Zitronen- säure löslich Siebdurchgang: 9 6 % bei 0,63 mm, 75 % bei 0,16 mm	Calciumsilicophos- phate; Bearbeiten phosphathaltiger Schlacke aus der Stahlgewinnung	
-----	---------------------	------------------------------------	--	--	---	--



Mineralische Einnährstoffdünger						Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
220	Einfaches Superphosphat *	16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	neutral-ammoncitratlösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als neutral-ammoncitratlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 93 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlöslich Einwaage: 1 g	Monocalciumphosphat und Calciumsulfat; Aufschliessen gemahlener Rohphosphats mit Schwefelsäure	
221	Konzentriertes Superphosphat *	25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	neutral-ammoncitratlösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als neutral-ammoncitratlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 93 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlöslich Einwaage: 1 g	Monocalciumphosphat und Calciumsulfat; Aufschliessen gemahlener Rohphosphats mit Schwefelsäure und Phosphorsäure	
222	Triple-Superphosphat *	38 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	neutral-ammoncitratlösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als neutral-ammoncitratlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 85 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlöslich Einwaage: 3 g	Monocalciumphosphat; gemahlener Rohphosphats mit Phosphorsäure aufgeschlossen	
230	Teilaufgeschlossenes Rohphosphat *	20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als mineralsäurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlöslich; Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm	Mono-, Tricalciumphosphat, Calciumsulfat; Teilaufschliessen gemahlener Rohphosphats mit Schwefel- und Phosphorsäure	

## Mineralische Einnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
231	Teilaufgeschlossenes Rohphosphat mit Magnesium *	16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  6 % MgO	mineralsäurelösliches Phosphat, wasserlös- liches Phosphat Gesamtmagnesiumoxid, wasserlösliches Magne- siumoxid	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlöslich; Magnesium bewertet als Ge- samtmagnesium und wasserlös- lich Siebdurchgang: mindestens 90 % bei 0,16 mm mindestens 98 % bei 0,63 mm	Mono-, Tricalciumphos- phat, Calciumsulfat, Magnesiumsulfat; Teil- löslichkeit gemahlener Rohphosphats mit Schwefel- und Phosphor- säure, Zugabe von Magnesiumsulfat oder - oxid	
240	Dicalciumphosphat *	38 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	alkalisch ammoncitrat- lösliches Phosphat	Phosphat bewertet als alkalisch ammoncitratlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm	Dicalciumphosphatdi- hydrat; Fälln minera- lischer Phosphate oder aus Knochen gelöster Phosphorsäure	
241	Dicalciumphosphat mit Magnesium	20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  6 % MgO	alkalisch ammoncitrat- lösliches Phosphat, Gesamtmagnesiumoxid	Phosphat bewertet als alkalisch ammoncitratlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Magnesium bewertet als Gesamtmagnesiumoxid; Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm	Dicalciumphosphat, Magnesiumphosphat, Magnesiumcarbonat	Der Gehalt an wasserlösli- chem Magnesiumoxid darf angegeben sein.
250	Glühphosphat *	25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	alkalisch ammoncitrat- lösliches Phosphat	Phosphat bewertet als alkalisch ammoncitratlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; Siebdurchgang: 96 % bei 0,63 mm, 75 % bei 0,16 mm	Alkalicalciumphosphat; Calciumsilikat; thermi- sches Aufschliessen unter Einwirkung von Alkaliverbindungen und Kieselsäure auf Rohphosphat	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
251	Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil	23 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat, wasserlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; mindestens 45 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich, mindestens 20 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlöslich.	Mono-, Tricalcium- phosphat, Calcium- sulfat Teilaufschliessen gemahlene Rohphos- phats mit Schwefel- säure		
260	Aluminium- Calciumphosphat *	30 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, alkalisch ammoncitratlösliches Phosphat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 75 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in alkalischem Ammon- citrat löslich; Siebdurchgang: 98 % bei 0,63 mm, 90 % bei 0,16 mm	Aluminium-, Calci- umphosphat; thermi- sches Aufschliessen von Rohphosphat		
270	Rohphosphat, gemah- len	23 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich; Siebdurchgang: 98 % bei 0,315 mm, 90 % bei 0,16 mm	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Vermahlen weicherdi- gen Rohphosphats	Der Siebdurchgang bei 0,16 mm muss angegeben sein.	

## Mineralische Einnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
271	Weicherdiges Rohphosphat *	25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich; Siebdurchgang: 99 % bei 0,125 mm, 90 % bei 0,063 mm	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Vermahlen weicherdi- gen Rohphosphats	Der Siebdurchgang bei 0,063 mm muss angegeben sein.
272	Weicherdiges Rohphosphat mit Magnesium	16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  6 % MgO	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat; Gesamtmagnesiumoxid	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 55 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich; Magnesium bewertet als Gesamt- magnesiumoxid; Siebdurchgang: 99 % bei 0,125 mm, 90 % bei 0,063 mm	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesiumsulfat; Vermahlen weicher- erdigen Rohphosphats, Zugeben von Magnesi- umsulfat	
280	Rohphosphat mit kohlen-saurem Kalk	14 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  40 % CaCO <sub>3</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat; Calciumcarbonat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich; Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub>	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat; Mischen von a) weicherdigem Rohphosphat mit Siebdurchgang:	Der Dünger muss mit einem Hinweis auf den Anwen- dungsbereich gekennzeich- net sein.

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
281	Rohphosphat mit kohlenstoffsaurem Kalk aus Meeresalgen	14 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  40 % CaCO <sub>3</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat; Calciumcarbonat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich; Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub>	98 % bei 0,315mm, 90 % bei 0,16 mm mit b) kohlenstoffsaurem Kalk mit Siebdurchgang: 97 % bei 1,0 mm 70 % bei 0,315 mm  Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat; Mischen von a) weicherdigem Rohphosphat mit Siebdurchgang: 98 % bei 0,315mm, 90 % bei 0,16 mm mit b) kohlenstoffsaurem Kalk aus Meeresalgen mit Siebdurchgang: 97 % bei 2,0 mm 70 % bei 0,8 mm	Der Dünger muss mit einem Hinweis auf den Anwen- dungsbereich gekennzeich- net sein.	
282	Rohphosphat mit kohlenstoffsaurem Magnesiumkalk	14 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  30 % CaCO <sub>3</sub> 15 % MgCO <sub>3</sub>	mineralsäurelösliches Phosphat, in 2 %iger Ameisensäure lösliches Phosphat; Calciumcarbonat Magnesiumcarbonat	Phosphat bewertet als mineral- säurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , mindestens 40 % des angegebenen Gehalts an P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in 2 %iger Ameisen- säure löslich; Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub> Magnesium bewertet als MgCO <sub>3</sub>	Tricalciumphosphat, Calciumcarbonat, Magnesiumcarbonat;	Der Dünger muss mit einem Hinweis auf den Anwen- dungsbereich gekennzeich- net sein.	

Mineralische Einnährstoffdünger Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
					Mischen von a) weicherdigem Rohphosphat mit Siebdurchgang: 98 % bei 0,315 mm, 90 % bei 0,16 mm mit b) kohlenausem Magnesiumkalk mit Siebdurchgang: 97 % bei 1,0 mm 70 % bei 0,315 mm	
<b>3.</b>	<b>Kalidünger</b>					
310	Kalirohsalz*	9 % K <sub>2</sub> O 2 % MgO	wasserlösliches Kali- umoxid wasserlösliches Magne- siumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O Magnesium in Form wasser- löslicher Salze ausgedrückt als Magnesiumoxid	Kalirohsalz	
311	Angereichertes Kalirohsalz *	18 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O	Kalirohsalz, Kaliumchlorid	Der Gehalt an wasserlösli- chem Magnesiumoxid darf angegeben sein, wenn er mindestens 5 % MgO beträgt.
320	Kaliumchlorid *	37 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O	Kaliumchlorid; Auf- bereiten von Kali- rohsalzen	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil I
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
321	Kaliumchlorid mit Magnesium *	37 % K <sub>2</sub> O; 5 % MgO	wasserlösliches Kaliumoxid; wasserlösliches Magnesiumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Magnesium in Form wasser- löslicher Salze ausgedrückt als Magnesiumoxid	Kaliumchlorid; Magne- siumsals; Aufbereiten von Kalirohsalzen, Zugeben von Magnes- iumsalsen		
330	Kaliumsulfat *	47 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl	Kaliumsulfat		
331	Kaliumsulfat mit Magnesium *	22 % K <sub>2</sub> O 8 % MgO	wasserlösliches Kaliumoxid wasserlösliches Magnesiumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Magnesium in Form wasser- löslicher Salze ausgedrückt als Magnesiumoxid; Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl	Kaliumsulfat, Magnesiumsulfat		
332	Kieserit mit Kalium- sulfat *	8 % MgO 6 % K <sub>2</sub> O insgesamt 20 %	wasserlösliches Magnesiumoxid; wasserlösliches Kaliumoxid	Magnesium in Form wasser- löslicher Salze ausgedrückt als Magnesiumoxid; Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O Höchst- gehalt an Chlor: 3 % Cl	Magnesiumsulfat- monohydrat, Kali- umsulfat; Aufbereiten von Kieserit unter Zugabe von Kaliumsul- fat		
333	Kaliumsulfat-Lösung	6 % K <sub>2</sub> O 15 % SO <sub>3</sub>	wasserlösliches Kaliumoxid; wasserlösliches Schwe- felsäureanhydrid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Schwefel bewertet als S (6 %) oder SO <sub>3</sub>	durch Mischen von Kaliumsulfat und Schwefelsäure gewon- nenes Erzeugnis	Der Dünger darf nur in geschlossenen Behältern in Verkehr gebracht werden und muss mit einem Hinweis auf den Anwendungsbereich gekennzeichnet sein.	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
335	Kalisulfat umhüllt oder teilweise umhüllt	35 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O; Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl	Kaliumsulfat mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Kalisulfates muss umhüllt sein		
340	Rückstandkali	20 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl	Kaliumsalze; aus kalihaltigen Rückstän- den der industriellen Produktion	Die Art der Kalirückstände muss angegeben sein; der Dünger muss mit einem Hinweis auf den Mengen- aufwand je Flächeneinheit gekennzeichnet sein.	
341	Kaliumhydroxid- Lösung	27 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O	auf chemischem Wege oder durch Lösen in Wasser gewonnenes Erzeugnis	Der Dünger darf nur in geschlossenen Behältern in Verkehr gebracht werden und muss mit einem Hinweis auf den Anwendungsbereich gekennzeichnet sein.	
342	Rückstandkali- Suspension	20 % K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kali bewertet als wasserlösliches K <sub>2</sub> O Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl	Kaliumsalze, Vinasse; aus Rückständen der Alkohol- und Hefeher- stellung aus Melasse		



## Mineralische Einnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 1

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
<b>4. Calcium-, Magnesium- und Schwefeldünger</b>						
405	Calciumsulfat *	25 % CaO 35 % SO <sub>3</sub>	Calciumoxid Schwefelsäureanhydrid	Calcium bewertet als CaO; Schwefel bewertet als S (14 %) oder SO <sub>3</sub> ; Siebdurchgang: 99 % bei 10 mm, 80 % bei 2 mm	Calciumsulfat in verschiedenen Hydrati- onsgraden aus Natur- oder Industrie- herkünften	
410	Calciumchlorid	15 % Ca	Calcium	Calcium bewertet als wasser- lösliches Ca	Calciumchlorid	
411	Calciumchlorid-Lösung *	12 % CaO	wasserlösliches Calci- umoxid	Calcium bewertet als wasser- lösliches CaO	Calciumchlorid	Auf das Besprühen von Pflanzen kann hingewiesen werden
412	Calciumformiat *	33,6 % CaO 56 % Formiat	wasserlösliches Calciumoxid Formiat	Calcium bewertet als wasserlös- liches CaO	Auf chemischen Wege gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestand- teil Calciumformiat enthält	
413	Calciumformiatfluid *	21 % CaO 35 % Formiat	wasserlösliches Calciumoxid Formiat	Calcium bewertet als wasserlös- liches CaO	Auf chemischen Wege gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestand- teil Calciumformiat enthält	
420	Magnesiumsulfat *	15 % MgO 28 % SO <sub>3</sub>	wasserlösliches Magnesiumoxid; wasserlösliches Schwe- felsäureanhydrid	Magnesium bewertet als wasser- lösliches MgO; Schwefel bewertet als wasser- löslicher S (11 %) oder SO <sub>3</sub>	Magnesiumsulfat (× 7 H <sub>2</sub> O)	Der Gehalt an Schwefel oder Schwefelsäureanhydrid darf angegeben werden.

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang I, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
421	Magnesiumsulfat- Lösung *	5 % MgO 10 % SO <sub>3</sub>	wasserlösliches Magnesiumoxid; wasserlösliches Schwe- felsäureanhydrid	Magnesium bewertet als wasser- lösliches MgO; Schwefel bewertet als wasser- löslicher S (4 %) oder SO <sub>3</sub>	Magnesiumsulfat (× 7 H <sub>2</sub> O) Auflösen von Magne- siumsulfat in Wasser	Der Gehalt an Schwefel oder Schwefelsäureanhydrid darf angegeben werden.	
422	Magnesiumhydroxid *	60 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 99 % bei 0,063 mm	auf chemischem Wege gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestand- teil Magnesiumhydro- xid enthält		
423	Magnesiumhydroxid- Suspension *	24 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 99 % bei 0,063 mm	Magnesiumhydroxid		
424	Magnesium- Gesteinsmehl	20 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt-Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 0,2 mm 65 % bei 0,032 mm	Magnesiumsilicate; mechanisches Auf- bereiten magnesium- haltiger Gesteine, auch Granulieren des auf Siebdurchgang nach Spalte 5 ausge- mahlten Produkts		
425	Kieserit *	24 % MgO 45 % SO <sub>3</sub>	wasserlösliches Magne- siumoxid; wasserlösliches Schwefelsäureanhydrid	Magnesium bewertet als wasser- lösliches MgO Schwefel bewertet als wasser- löslichen S (18 %) oder SO <sub>3</sub>	Magnesiumsulfat- Monohydrat	Der Schwefelgehalt darf angegeben werden.	

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
426	Kieserit mit Kali und Magnesiumcarbonat	8 % MgO  6 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Gesamt- Magnesiumoxid; wasserlösliches Kaliumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesiumoxid; mindestens 60 % des angegebe- nen Gehalts an MgO wasser- löslich; Kali bewertet als wasser- lösliches K <sub>2</sub> O; Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl	Magnesiumsulfat- Monohydrat, Magne- siumcarbonat aus kohlenurem Magne- siumkalk, Kaliumsulfat		
427	Kieserit mit Magne- siumcarbonat	20 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesiumoxid; mindestens 60 % des angegebenen Gehalts an MgO wasserlöslich	Magnesiumsulfat- Monohydrat, Magne- siumcarbonat aus kohlenurem Magne- siumkalk		
430	Magnesiumchlorid- Lösung *	13 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als wasser- lösliches MgO; Höchstgehalt an Calciumoxid: 3 % CaO	Magnesiumchlorid, auch Calciumchlorid		
431	Magnesiumdünger- Suspension	15 % MgO	wasserlösliches Magne- siumoxidoxid	Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesiumoxid	Magnesiumoxid, -hydroxid oder Magnesiumsalze		
432	Konzentrierter Magne- siumdünger	70 % MgO	Gesamt-Magnesiumoxid	Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesium; Siebdurchgang: 97 % bei 4,0 mm	Magnesiumoxid		
440	Elementarer Schwefel *	98 % S	Schwefel	Schwefel bewertet als S oder Gesamt-SO <sub>3</sub> (245 %)	Schwefel aus Natur- oder Industrie- herkünften		

Mineralische Einnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 1
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
441	Elementarer Schwefel	80 % S	Schwefel	Schwefel bewertet als S oder Gesamt-SO <sub>3</sub> (200 %)	Schwefel aus Natur- oder Industrieher- künften, auch Zugabe gesundheitlich unbe- denklicher Formu- lierungshilfsstoffe		
442	Schwefel- Magnesiumdünger	15 % SO <sub>3</sub> 6 % MgO	Schwefelsäureanhydrid; Gesamt-Magnesiumoxid	Schwefel bewertet als S (6 %) oder SO <sub>3</sub> ; Magnesium bewertet als Gesamt- Magnesiumoxid; Siebdurchgang: 97 % bei 4 mm;	Sulfate, Hydroxide, Carbonate oder Oxide von Calcium oder Magnesium aus Natur- oder Industrieherkün- ften, auch Granulieren des auf Siebdurchgang nach Spalte 5 ausge- mahlten Produkts	Bei der Angabe der Gehalte darf auf einen Gehalt an Calciumoxid hingewiesen sein, wenn er bewertet als CaO mindestens 2 % beträgt.	
445	Schwefelsuspension	55 % S	Schwefel	Schwefel bewertet als S oder SO <sub>3</sub> (137 %);	Fein gemahlener Schwefel aus Natur- oder Industrieherkün- ften, auch Zugabe gesundheitlich unbe- denklicher Formu- lierungshilfsstoffe, durch Suspendieren in Wasser gewonnenes Erzeugnis		

**Teil 2****Allgemeine Bestimmung**

Die mit einem Stern (\*) versehenen Düngertypen dürfen als EG-Düngemittel bezeichnet werden

**Nicht anmeldepflichtige Dünger****Mineralische Mehrnährstoffdünger****Anforderungen an die einzelnen Düngertypen**

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
610	NPK-Dünger *	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–5 (Art. 8) Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–8 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid	Siebdurchgänge nach Art. 9 Bst. b	Auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
611	NPK-Dünger	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 1–4 und 6–8 (Art. 8) Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–3, 8 und 9 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid		Auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		
612	NPK-Dünger mit Crotonylidendi-Isobutylidendi-, oder Formaldehydharnstoff *	5 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 1–4 und 6–8 (Art. 8) Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–3, 8 und 9 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in den Formen 6–8 vorhanden sein. Bei der Stickstoffform 7 müssen mindestens 60 % heisswasserlöslich sein	Auf chemischem Wege gewonnenes Erzeugnis	Bei der Stickstoffform 7 muss der Gehalt an kaltwasserlöslichem und heisswasserlöslichem Stickstoff angegeben sein	
620	NPK-Dünger umhüllt oder teilweise umhüllt	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 2–5 (Art. 8) Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; granuliert und mit gesundheitlich unbedenklicher Hüllsubstanz beschichtet, mindestens 50 %		

Mineralische Mehrnährstoffdünger						Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
621	<i>Aufgehoben</i>				respektive 25 % des Produktes muss um- hüllt sein	
622	NPK-Dünger mit umhültem oder teilweise umhültem Stickstoff	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 2–5 (Art. 8) Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; granuliert und Stick- stoff mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Stickstoffs muss umhüllt sein	Die Gehalte der Stickstoff- formen 2–5 des umhüllten Stickstoffs müssen ange- geben sein.
630	NPK-Dünger verkapselt oder teilwei- se verkapselt	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 2–5 (Art. 8) Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; Düngersalze in Wasser gelöst, in Kapseln aus gesundheitlich unbe- denklicher Hüllsub- stanz eingeschlossen, mindestens 50 % respektive 25 % des Produktes muss ver- kapselt sein.	Der Dünger ist nur in geschlossenen Packungen und mit einem Hinweis auf den Anwendungsbereich in Verkehr zu bringen.

## Mineralische Mehrnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 2

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
640	NPK-Dünger-Lösung*	2 % N  3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  3 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 15 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 1–4 (Art. 8) Phosphat in der Phosphatlöslichkeit 1 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid	Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff × 0,026	auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis	
641	NPK-Düngerlösung mit Formaldehydharnstoff*	5 % N  3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  3 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 15 %	Stickstoff in den Formen 1–4 und 7 (Art. 8) Phosphat in der Löslichkeit 1 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in der Form 7 gebunden sein  Erreicht eine der Stickstoffformen 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden  Biuret-Höchstgehalt: (Carbamidstickstoff + Formaldehydharnstoffstickstoff) × 0,026	Auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Produkt	



Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
650	NPK-Dünger- suspension *	3 % N  4 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  4 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 20 %	Stickstoff in den For- men 1–4 (Art. 8) Phosphat in den Lös- lichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kali- umoxid	Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden  Wird nicht 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so ist lediglich die Löslichkeit 2 anzugeben  Wird 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so sind die Löslichkeit 3 und zugleich der wasserlösliche P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Gehalt anzugeben  Biuret-Höchstgehalt: Carbamid- stickstoff × 0,026	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes Erzeugnis	Das Düngemittel darf weder Thomasphosphat noch Aluminium- Calciumphosphat, Glühphosphat, teilaufge- schlossenes Rohphosphat oder Rohphosphat enthal- ten	

## Mineralische Mehrnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 2

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
651	NPK-Düngersuspension mit Formaldehydharnstoff*	5 % N 4 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 4 % K <sub>2</sub> O insgesamt 20 %	Stickstoff in den Formen 1–4 und 7 (Art. 8) Phosphat in den Löslichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in der Form 7 gebunden sein. Mindestens 3/5 der Stickstoffform 7 müssen in heissem Wasser löslich sein  Erreicht eine der Stickstoffformen 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden  Wird nicht 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so ist lediglich die Löslichkeit 2 anzugeben  Wird 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so sind die Löslichkeit 3 und zugleich der wasserlösliche P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Gehalt anzugeben  Biuret-Höchstgehalt: (Carbamidstickstoff + Formaldehydharnstoffstickstoff) × 0,026	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes, unter Atmosphärendruck beständiges Produkt, das Formaldehydharnstoff enthält	Das Düngemittel darf weder Thomasphosphat noch Aluminium-Calciumphosphat, Glühphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat oder Rohphosphat enthalten

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
660	Dünger-Suspension mit kohlenstoffsaurem Magnesiumkalk	3 % N 4 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 4 % K <sub>2</sub> O 2 % MgO 10 % CaCO <sub>3</sub>  insgesamt 35 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–4 (Art. 8) Phosphat in der Phos- phatlöslichkeit 1 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid Gesamtmagnesiumoxid Calciumcarbonat	Höchstgehalt an Biuret: Gehalt an Carbamidstickstoff × 0,026. Gehaltsangaben und weitere Erfordernisse unter Art. 9	Durch Suspensieren in Wasser gewonnenes Erzeugnis, Zugeben von kohlenstoffsaurem Magnesiumkalk, unter Atmosphärendruck beständiges Erzeugnis		
710	NP-Dünger *	3 % N 5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–5 (Art. 8) Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–8 (Art. 9)	Siebdurchgänge nach Art. 9 Bst. b	Auf chemischem Wege und durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		
711	NP-Dünger mit Cro- tonylidendi-, Isobutyl- idendi- oder Formalde- hydarnstoff *	5 % N 5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–4 und 6–8 (Art. 8) Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9)	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in den Formen 6–8 vor- handen sein. Bei der Stickstoff- form 7 müssen mindestens 60 % heisswasserlöslich sein.	Auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis	Bei der Stickstoffform 7 muss der Gehalt an kalt- wasserlöslichem und heisswasserlöslichem Stickstoff angegeben sein	

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
720	NP-Dünger	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 1–8 (Art. 8) Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9)		Auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		
725	NP-Dünger umhüllt oder teilweise umhüllt	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 2–5 (Art. 8) Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9)		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; granuliert und mit gesundheitlich unbedenklicher Hüllsubstanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Produktes muss umhüllt sein		
726	NP-Dünger mit umhültem oder teilweise umhültem Stickstoff	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stickstoffformen 2–5 (Art. 8) Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9)		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; granuliert und Stickstoffs mit gesundheitlich unbedenklicher Hüllsubstanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Stickstoffs muss umhüllt sein		

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
730	NP-Düngerlösung *	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den For- men 1–4 (Art. 8) Phosphat in der Lös- lichkeit 1 (Art. 9)	Biuret-Höchstgehalt: Carbamid- stickstoff × 0,026  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden	Auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt		
731	NP-Düngerlösung mit Formaldehydharnstoff *	5 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den For- men 1–4 und 7 (Art. 8) Phosphat in der Lös- lichkeit 1 (Art. 9)	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in der Form 7 gebunden sein  Biuret-Höchstgehalt: (Carbamid- stickstoff + Formaldehydharn- stoffstickstoff) × 0,026  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden	Auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt, das Formal- dehydharnstoff enthält		

## Mineralische Mehrnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 2

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
740	NP-Düngersuspension *	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den For- men 1–4 (Art. 8) Phosphat in den Lös- lichkeiten 1–3 (Art. 9)	Biuret-Höchstgehalt: Carbamid- stickstoff × 0,026  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden  Wird nicht 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so ist lediglich die Löslichkeit 2 anzugeben  Wird 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so sind die Löslichkeit 3 und zugleich der wasserlösliche P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Gehalt anzugeben	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt	Das Düngemittel darf weder Thomasphosphat noch Aluminium- Calciumphosphat, Glühphosphat, teilaufge- schlossenes Rohphosphat oder Rohphosphat enthal- ten

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
741	NP-Düngersuspension mit Formaldehydharn- stoff *	5 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  insgesamt 18 %	Stickstoff in den For- men 1–4 und 7 (Art. 8) Phosphat in den Lös- lichkeiten 1–3 (Art. 9)	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in der Form 7 gebunden sein. Mindestens 3/5 der Stick- stoffform 7 müssen in heissem Wasser löslich sein  Biuret-Höchstgehalt: (Carbamid- stickstoff + Formaldehydharn- stoffstickstoff) × 0,026  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden  Wird nicht 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so ist lediglich die Löslichkeit 2 anzugeben  Wird 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so sind die Löslichkeit 3 und zugleich der wasserlösliche P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Gehalt anzugeben	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt, das Formal- dehydharnstoff enthält	Das Düngemittel darf weder Thomasphosphat noch Aluminium- Calciumphosphat, Glühphosphat, teilaufge- schlossenes Rohphosphat oder Rohphosphat enthal- ten	
750	NK-Dünger *	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–5 (Art. 8) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege und durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
751	NK-Dünger umhüllt oder teilweise umhüllt	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 2–5 (Art. 8) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; granuliert und Granula- te mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Produktes muss um- hüllt sein		
752	NK-Dünger mit umhülltem oder teilweise umhülltem Stickstoff	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 2–5 (Art. 8) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege und durch Mischen gewonnenes Erzeugnis, granuliert, Stickstoff mit gesundheitlich unbedenklicher Hüll- substanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Stickstoffs muss umhüllt sein	Die Gehalte der Stickstoff- formen 2–5 des umhüllten Stickstoffs müssen ange- geben sein.	
755	NK-Dünger mit Crotonylidendi-, Isobutylidendi- oder Formaldehydharnstoff *	5 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–4 und 6–8 (Art. 8) wasserlösliches Kaliumoxid	Bei der Stickstoffform 7 müssen mindestens 60 % heisswasser- löslich sein	auf chemischem Wege gewonnenes Erzeugnis	Bei der Stickstoffform 7 muss der Gehalt an kalt- wasserlöslichem und nur heisswasserlöslichem Stickstoff angegeben sein.	



Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
760	NK-Dünger mit Magnesium	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  2 % MgO  insgesamt 20 %	Stickstoff in den Stick- stoffformen 1–8 (Art. 8) wasserlösliches Kaliumoxid Gesamt-Magnesiumoxid		Auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis	Bei der Angabe der Gehal- te darf auf einen Gehalt an Calcium hingewiesen sein, wenn er, bewertet als CaO, mindestens 10 % beträgt	
770	NK-Düngerlösung *	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 15 %	Stickstoff in den For- men 1–4 (Art. 8) wasserlösliches Kali- umoxid	Biuret-Höchstgehalt: Carbamid- stickstoff $\times 0,026$  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden	Auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt		
780	NK-Düngerlösung mit Formaldehydharnstoff *	5 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 15 %	Stickstoff in den For- men 1–4 und 7 (Art. 8) wasserlösliches Kali- umoxid	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in der Form 7 gebunden sein  Biuret-Höchstgehalt: (Carbamid- stickstoff + Formaldehydharn- stoffstickstoff) $\times 0,026$  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden	Auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt, das Formal- dehydharnstoff enthält		

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
790	NK-Düngersuspension *	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Stickstoff in den For- men 1–4 (Art. 8) wasserlösliches Kali- umoxid	Biuret-Höchstgehalt: Carbamid- stickstoff $\times 0,026$  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes Erzeugnis		
791	NK-Düngersuspension mit Formaldehydharn- stoff *	5 % N  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Stickstoff in den For- men 1–4 und 7 (Art. 8) wasserlösliches Kali- umoxid	Mindestens 25 % des Stickstoffs muss in der Form 7 gebunden sein. Mindestens 3/5 der Stick- stoffform 7 müssen in heissem Wasser löslich sein  Biuret-Höchstgehalt: (Carbamid- stickstoff + Formaldehydharn- stoffstickstoff) $\times 0,026$  Erreicht eine der Stickstofffor- men 2 bis 4 mindestens 1 %, so muss diese Form zugesichert werden	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes, unter Atmosphären- druck beständiges Produkt, das Formal- dehydharnstoff enthält		
810	PK-Dünger *	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–8 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid	Siebdurchgang nach Art. 9 Bst. b	Auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
820	PK-Dünger	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–10 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis		
825	PK-Dünger umhüllt oder teilweise umhüllt	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Phosphat in den Phosphatlöslichkeiten 1–10 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid		auf chemischem Wege oder durch Mischen gewonnenes Erzeugnis; granuliert und Granulate mit gesundheitlich unbedenklicher Hüllsubstanz beschichtet, mindestens 50 % respektive 25 % des Produktes muss umhüllt sein		
830	PK-Dünger mit kohlensaurem Kalk	10 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  10 % K <sub>2</sub> O  40 % CaCO <sub>3</sub>	Phosphat in der Phosphatlöslichkeit 8 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid Calciumcarbonat	Kalk bewertet als CaCO <sub>3</sub>	durch Mischen gewonnenes Erzeugnis, Zugabe von kohlensaurem Kalk, auch aus Meeresalgen		

## Mineralische Mehrnährstoffdünger

Anhang 1, Teil 2

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
831	PK-Dünger mit Konverterkalk oder Hüttenkalk	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  10 % CaO P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> und K <sub>2</sub> O insgesamt 18 %	Phosphat in der Phos- phatlöslichkeit 5, 6 oder 10 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid Calciumoxid	Kalk bewertet als CaO	durch Mischen gewon- nenes Erzeugnis, Zugabe von Konverter- kalk oder Hüttenkalk, auch Zugabe von Konverterkalk mit Phosphat oder Hütten- kalk mit Phosphat	
840	PK-Düngerlösung *	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Phosphat in der Lös- lichkeit 1 (Art. 9) wasserlösliches Kali- umoxid		Auf chemischem Wege und durch Lösen in Wasser gewonnenes Produkt	
850	PK-Düngersuspension *	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  insgesamt 18 %	Phosphat in den Lös- lichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kali- umoxid	Wird nicht 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so ist lediglich die Löslichkeit 2 anzugeben  Wird 2 % wasserlösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> erreicht, so sind die Löslichkeit 3 und zugleich der wasserlösliche P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Gehalt anzugeben	Auf chemischem Wege und durch Suspension in Wasser gewonnenes Produkt	Das Düngemittel darf weder Thomasphosphat noch Aluminium- Calciumphosphat, Glühphosphat, teilaufge- schlossenes Rohphosphat oder Rohphosphat enthal- ten

Mineralische Mehrnährstoffdünger							Anhang 1, Teil 2
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
851	PK-Dünger-Suspension mit Kohlensäurem Magnesiumkalk	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  2 % MgO 10 % CaCO <sub>3</sub>  insgesamt 18 %	Phosphat in den Phos- phatlöslichkeiten 1–3 (Art. 9) wasserlösliches Kaliumoxid Gesamtmagnesiumoxid Calciumcarbonat	Siebdurchgang nach Art. 9 Bst. b	Auf chemischem Wege und durch Suspendie- ren in Wasser gewon- nenes Erzeugnis		

### Teil 3

## Anmeldpflichtige Dünger

### Organische und organisch-mineralische Dünger

#### Anforderungen an die einzelnen Düngertypen

Organisch und organisch-mineralische Dünger

Anhang 1, Teil 3

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7

#### 1. Organische und organisch-mineralische Einnährstoffdünger

910	Organischer Stickstoff-, Phosphor- oder Kaliumdünger	10 % OS 3 % N oder 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat  wasserlösliches Kaliumoxid			
911	Organisch-mineralischer Stickstoff-, Phosphor- oder Kaliumdünger	10 % OS 3 % N oder 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat  wasserlösliches Kaliumoxid	Bei Zugabe von Stickstoff in den Formen 6–8 müssen diese mindestens ¼ des Gesamtstickstoffs ausmachen.		Bei Zugabe mineralischen Phosphats sind die Angaben nach Art. 9 einzuhalten.
915	Organischer Stickstoffdünger mit Peptiden und Aminosäuren	10 % OS 14 % Nam	organische Substanz Aminostickstoff	Stickstoff bewertet als Aminostickstoff	Peptide und Aminosäuren; Hydrolysieren oder pflanzlichen Eiweisses, Trocknen	

Organisch und organisch-mineralische Dünger							Anhang 1, Teil 3
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
920	Organische Stickstoff-, Phosphor- oder Kaliumdüngerlösung	10 % OS 3 % N oder 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff wasserlösliches Phosphat  wasserlösliches Kaliumoxid				
921	Organisch-mineralische Stickstoff-, Phosphor- oder Kaliumdüngerlösung	10 % OS 3 % N oder 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff wasserlösliches Phosphat  wasserlösliches Kaliumoxid			Bei Zugabe mineralischen Phosphats sind die Angaben nach Art. 9 einzuhalten	
922	Organische Stickstoff-, Phosphor- oder Kaliumdüngersuspension	10 % OS 3 % N oder 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat  wasserlösliches Kaliumoxid				
923	Organisch-mineralische Stickstoff-, Phosphor- oder Kaliumdüngersuspension	10 % OS 3 % N oder 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> oder 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat  wasserlösliches Kaliumoxid			Bei Zugabe mineralischen Phosphats sind die Angaben nach Art. 6 Abs. 5 einzuhalten.	
924	Organische Stickstoffdünger-Lösung mit Peptiden und Aminosäuren	10 % OS 8 % Nam	organische Substanz Aminostickstoff	Stickstoff bewertet als Amino- stickstoff	Peptide und Amino- säuren; Hydrolysieren tierischen oder pflanz- lichen Eiweisses		

## Organisch und organisch-mineralische Dünger

Anhang 1, Teil 3

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
925	Organisch-mineralische Stickstoffdünger-Lösung mit Peptiden und Aminosäuren	10 % OS 8 % N	organische Substanz Gesamtstickstoff	Stickstoff bewertet als Gesamtstickstoff; Mindestgehalt an Amino- stickstoff 5 % Nam	Peptide und Amino- säuren; Hydrolysieren tierischen oder pflanz- lichen Erweisses unter Zugabe von Ammoniumchlorid oder Ammoniumsulfat	
<b>2. Organische und organisch-mineralische Mehrnährstoffdünger</b>						
940	Organischer Dünger	10 % OS 1 % N 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 1 % K <sub>2</sub> O insgesamt 3 %	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtposphat wasserlösliches Kaliumoxid			
941	Organisch-mineralischer Dünger	10 % OS 2 % N 2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 2 % K <sub>2</sub> O insgesamt 6 %	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtposphat wasserlösliches Kali- umoxid	Bei Zugabe von Stickstoff in den Formen 6–8 müssen diese ¼ des Stickstoffgesamtgehaltes ausmachen.		Bei Zugabe mineralischen Phosphats sind die Angaben nach Art. 9 einzuhalten.
942	Organischer Mehrnährstoffdünger	10 % OS von den ausge- lobten Haupt- nährstoffen je 3 %; insgesamt 5 %	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtposphat wasserlösliches Kaliumoxid			Als Typenbezeichnung ist auch die Nennung der/des Hauptnährstoffe(s) gefolgt von «betonter organischer Mehrnährstoffdünger» möglich.



Organisch und organisch-mineralische Dünger						Anhang 1, Teil 3
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
943	Organisch-mineralischer Mehrnährstoffdünger	10 % OS von den ausge- lobten Haupt- nährstoffen je 6 %; insgesamt 10 %	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid	Bei Zugabe von Stickstoff in den Formen 6–8 müssen diese ¼ des Stickstoffgesamtgehal- tes ausmachen.		Als Typenbezeichnung ist auch die Nennung der/des Hauptnährstoffe(s) gefolgt von «betonter organisch- mineralischer Mehrnähr- stoffdünger» möglich.
944	Organische Dünger- Lösung	10 % OS 1 % N 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 1 % K <sub>2</sub> O insgesamt 3 %	organische Substanz Gesamtstickstoff wasserlösliches Phosphat wasserlösliches Kaliumoxid			
945	Organische Dünger- Suspension	10 % OS 1 % N 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 1 % K <sub>2</sub> O insgesamt 3 %	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid			
946	Organisch-mineralische Dünger-Lösung	10 % OS 2 % N 2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 2 % K <sub>2</sub> O insgesamt 6 %	organische Substanz Gesamtstickstoff wasserlösliches Phosphat wasserlösliches Kaliumoxid	Bei Zugabe von Stickstoff in den Formen 6–8 müssen diese ¼ des Stickstoffgesamtgehal- tes ausmachen.		Bei Zugabe mineralischen Phosphats sind die Anga- ben nach Art. 9 einzuhal- ten.
947	Organisch-mineralische Dünger-Suspension	10 % OS 2 % N 2 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 2 % K <sub>2</sub> O insgesamt 6 %	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid	Bei Zugabe von Stickstoff in den Formen 6–8 müssen diese ¼ des Stickstoffgesamtgehal- tes ausmachen.		Bei Zugabe mineralischen Phosphats sind die Anga- ben nach Art. 9 einzuhal- ten.

Organisch und organisch-mineralische Dünger						Anhang 1, Teil 3
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
951	Organischer NPK-, NP-, NK- oder PK-Dünger	10 % OS 3 % N 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat; wasserlösliches Kaliumoxid			
952	Organisch- mineralischer NPK-, NP-, NK- oder PK-Dünger	10 % OS 3 % N 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid	Bei Zugabe von Stickstoff in den Formen 6–8 müssen diese ¼ des Stickstoff- gesamtgehaltes ausmachen.		
953	Organische NPK-, NP-, NK- oder PK-Dünger- Lösung	10 % OS 3 % N 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff wasserlösliches Phosphat wasserlösliches Kaliumoxid			
954	Organisch-mineralische NPK-, NP-, NK- oder PK-Dünger-Lösung	10 % OS 3 % N 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff wasserlösliches Phosphat; wasserlösliches Kaliumoxid			
955	Organische NPK-, NP-, NK- oder PK-Dünger- Suspension	10 % OS 3 % N 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid			

Organisch und organisch-mineralische Dünger						Anhang 1, Teil 3
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichts- prozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
956	Organisch-mineralische NPK-, NP-, NK- oder PK-Dünger-Suspension	10 % OS 3 % N 3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 3 % K <sub>2</sub> O	organische Substanz Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid			
970	Torfmischdünger mit einem oder mehrerer der Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor oder Kalium	30 % OS von jedem der beigemischten Hauptnährstoffe je 1 %	organische Substanz;  Gesamtstickstoff Gesamtphosphat wasserlösliches Kaliumoxid	Organische Substanz bewertet als Glühverlust; Stickstoff ohne Berücksichtigung des Torfstickstoffs bewertet als Gesamtstickstoff; Phosphat bewertet als Gesamtphosphat; Kali bewertet als wasser- lösliches K <sub>2</sub> O	Aufbereiten von Torf unter Zugabe minerali- scher Dünger	
980	Vogelguano (Echter Guano)	6 % N 12 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 2 % K <sub>2</sub> O	Gesamtstickstoff; Gesamtphosphat; Gesamtkali		Aus naturgetrockneten Exkrementen fisch- fressender Vögel sowie evtl. vereinzelt getrockneten Vogel- kadavern bestehendes gemahlene Produkt	Auf die Herkunft ist hinzuweisen (z.B. Perugu- ano).
981	Aufgeschlossener Guano	7 % N 9 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Gesamtstickstoff; wasserlösliches Phosphat		Mit Säure aufgeschlos- sener Naturguano	Auf die Tierart und Her- kunft ist hinzuweisen.

**Teil 4****Allgemeine Bestimmung**

Die mit einem Stern (\*) versehenen Düngertypen dürfen als EG-Düngemittel bezeichnet werden

**Dünger mit Spurennährstoffen**

Als Spurennährstoffe in Komplexform gelten Verbindungen, bei denen das Metall in einer der folgenden Chelat- oder Komplexbindungsform vorliegt:

**1. Chelatbildner:**

Säuren oder Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze von:

EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure	$C_{10}H_{16}O_8N_2$
HEEDTA	2-Hydroxyethylendiamintriessigsäure	$C_{10}H_{18}O_7N_2$
DTPA	Diethylentriaminpentaessigsäure	$C_{14}H_{23}O_{10}N_3$
EDDHA [o,o]	Ethylendiamin-N,N'-di[(ortho-hydroxyphenyl)essigsäure]	$C_{18}H_{20}O_6N_2$
EDDHA [o,p]	Ethylendiamin-N-[(ortho -hydroxyphenyl)essigsäure]-N'-[(para-hydroxyphenyl)essigsäure]	$C_{18}H_{20}O_6N_2$
EDDCHA	Ethylendiamin-N,N'-di[(5-carboxy-2-hydroxyphenyl)essigsäure]	$C_{20}H_{20}O_{10}N_2$
EDDHMA [o,o]	Ethylendiamin-N,N'-di[(ortho-hydroxy-methylphenyl)essigsäure]	$C_{20}H_{24}O_6N_2$
EDDHMA [o,p]	Ethylendiamin-N-[(ortho-hydroxy-methylphenyl)essigsäure]-N'-[(para-hydroxy-methylphenyl)-essigsäure]	$C_{20}H_{24}O_6N_2$
EDDHSA	Ethylendiamin-di-(2-hydroxy-5-sulfoxyphenyl)essigsäure und dessen Kondensationserzeugnisse	$C_{18}H_{20}O_{12}S_2 + n^*$ ( $C_{12}H_{14}O_8N_2S$ )
IDHA	Iminodibernsteinsäure	$C_8H_{11}O_8N$
HBED	N,N'-Bis(2-hydroxybenzyl)ethylenediamin-N,N'-diessigsäure	$C_{20}H_{24}N_2O_6$
TMHBED <sup>1</sup>	Trimethylendiamin-N, N-bis-(O-hydroxybenzyl)-N, N-diessigsäure	$C_{21}H_{26}O_6N_2$
NTA <sup>1</sup>	Nitrilotriessigsäure	$C_6H_9O_6N$

[S, S]-EDDS	[S,S]-Ethylendiamindibernsteinsäure	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub>
-------------	-------------------------------------	---

<sup>1</sup> nicht bei EG-Düngemitteln

## 2. Sonstige Komplexbildner:

Nachfolgend aufgeführte Komplexbildner sind nur für Anwendungen der düngenden Bewässerung und/oder Besprühen zugelassen; Ausnahmen stellen Zinklignosulfonat, Eisenlignosulfonat, Kupferlignosulfonat und Manganlignosulfonat dar, die direkt in den Boden eingebracht werden können.

Säuren oder Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze von:

LS	Lignosulfonsäure	–
HEDPA <sup>2</sup>	Organophosphonsäure (1-Hydroxy-ethylidendiphosphonsäure)	C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> P <sub>2</sub>
Zitronensäure <sup>2</sup>		C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>
HGA	Heptaglukonsäure	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub>

<sup>2</sup> nicht bei EG-Düngemitteln

## Anforderungen an die einzelnen Düngertypen

Dünger mit Spurnährstoffen

Anhang 1, Teil 4

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7

### 1. Mineralische Ein- und Mehrnährstoffdünger

#### Zugabe von Spurennährstoffen zu Dünger der in den Teilen 1 bis 2 aufgeführten Typen

1010	Typenbezeichnung für Dünger, ergänzt durch die Angabe «mit Spurennährstoff» oder ergänzt durch die Angaben «mit» sowie durch den Namen der Spurennährstoffe oder durch ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge von Spalte 3 *	a. Acker- und Grünland 0,01% B Bor 0,002% Co Kobalt 0,01% Cu Kupfer 0,5% Fe Eisen 0,1% Mn Mangan 0,001% Mo, oder Molybdän 0,01% Zn Zink	Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt oder als wasserlöslicher Gehalt	wie in den entsprechenden Artikeln: Zugabe von Spurennährstoffen	Auf den Anwendungsbereich nach Spalte 3 ist hinzuweisen; für Spurennährstoffe, die als natürliche Begleitstoffe der Dünger vorliegen, ist die Angabe des Gehaltes erlaubt, sofern die in Spalte 3 festgelegten Mindestgehalte erreicht sind; bei der Erwähnung der Gehalte sind anzugeben:
		b. Gartenbau oder Blattdüngung 0,01% B 0,002% Co 0,002% Cu 0,02% Fe 0,01% Mn 0,001% Mo, oder 0,002% Zn			a. bei nicht völlig wasserlöslichen Nährstoffen der Gesamtgehalt und, wenn mindestens die Hälfte des Gesamtgehaltes wasserlöslich ist, der wasserlösliche Gehalt; b. bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen der wasserlösliche Gehalt.

Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	

## 2. Organische und organisch-mineralische Dünger

### Zugabe von Spurennährstoffen zu Dünger der im Teil 3 aufgeführten Typen

1011	Typenbezeichnung für Dünger, ausser für Torfmischdünger, ergänzt durch die Angaben «mit Spurennährstoff» oder ergänzt durch die Angabe «mit» sowie durch den Namen der Spurennährstoffe oder ihrer chemischen Symbole in der Reihenfolge der Spalte 3	0,01 % 0,01 % 0,5 % 0,1 % 0,001 % 0,01 %	B Cu Fe Mn Mo, oder Zn	Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt	wie in den entsprechenden Artikeln: Zugeben von Spurennährstoffen
1012	Typenbezeichnung für Torfmischdünger, ergänzt durch die Angabe «mit Spurennährstoff» oder ergänzt durch die Angabe «mit» sowie durch den Namen der Spurennährstoffe oder ihrer chemischen Symbole in der Reihenfolge der Spalte 3	0,01 % 0,01 % 0,003 %	B Fe, oder Cu	Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt	wie in den entsprechenden Artikeln: Zugeben von Spurennährstoffen

## Dünger mit Spurnährstoffen

Anhang 1, Teil 4

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7

**Spurennährstoffdünger****1. Bordünger**

1020	Calciumborat *	7 % B	Bor	Bor bewertet als Gesamtgehalt; Siebdurchgang: 98 % bei 0,063 mm	Calciumborat aus Colemanit oder Pandemit	
1030	Borethanolamin *	8 % B	wasserlösliches Bor	Bor bewertet als wasserlösliches B	Umsetzen von Borsäure mit Aminoethanol	
1040	Natriumborat *	10 % B	wasserlösliches Bor	Bor bewertet als wasserlösliches B	Natriumborat	
1050	Borsäure *	14 % B	wasserlösliches Bor	Bor bewertet als wasserlösliches B	Umsetzen von Boraten mit Säuren	
1060	Bordünger-Lösung *	2 % B	wasserlösliches Bor	Bor bewertet als wasserlösliches B	Lösen von Borethanolamin, Natriumborat oder Borsäure in Wasser	
1070	Bordünger-Suspension *	2 % B	Gesamtbor wasserlösliches Bor, falls vorhanden	Bor bewertet als Gesamtbor	Suspendieren von Borsäure, Natriumborat, Calciumborat und/oder Borethanolamin in Wasser	



Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>2. Kobaltdünger</b>							
1110	Kobaltchelat *	5 % Co	wasserlösliches Kobalt	Kobalt bewertet als wasserlösliches Co; mindestens 80 % des angegebenen Gehaltes in Chelatform	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem oder mehreren Chelatbildnern erhaltenes Kobalt enthält		
1115	Kobaltkomplex *	5 % Co	wasserlösliches Kobalt Gesamtkobalt in Komplexform	Kobalt bewertet als wasserlösliches Co; mindestens 80 % des angegebenen Gehaltes in Komplexform	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem zugelassenen Komplexbildner erhaltenes Kobalt enthält		
1120	Kobaltsalz *	19 % Co	wasserlösliches Kobalt	Kobalt bewertet als wasserlösliches Co	Kobaltsalz	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	
1130	Kobaltdünger-Lösung *	2 % Co	wasserlösliches Kobalt	Kobalt bewertet als wasserlösliches Co; Werden ein Kobaltsalz und ein Kobaltkomplex gemischt, muss der Anteil in Komplexform mindestens 40 % des wasserlöslichen Co betragen.	Lösen von Kobaltsalz, Kobaltchelat oder Kobaltkomplex in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	

## Dünger mit Spurnährstoffen

Anhang 1, Teil 4

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
<b>3. Kupferdünger</b>						
1210	Dünger auf Kupferbasis *	5 % Cu	Kupfer	Kupfer bewertet als Gesamtgehalt; Siebdurchgang: 98 % bei 0,063 mm	Mischen von Kupfersalz, Kupferoxid, Kupferhydroxid oder einem Kupferchelate, auch Zugabe von unbedenklichem Trägerstoff	Der Gehalt an wasserlöslichem Kupfer darf angegeben sein, wenn er mindestens ein Viertel des Gesamtgehaltes ausmacht. Die Zusammensetzung nach Spalte 6 muss angegeben sein.
1220	Kupferchelate *	5 % Cu	wasserlösliches Kupfer	Kupfer bewertet als wasserlösliches Cu; mindestens 80 % des angegebenen Gehaltes an Cu in Chelatform	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem oder mehreren Chelatbildnern erhaltenes Kupfer enthält	
1225	Kupferkomplex *	5 % Cu	wasserlösliches Kupfer Gesamtkupfer in Komplexform	Kupfer bewertet als wasserlösliches Cu; der Komplexanteil muss mindestens 80 % des wasserlöslichen Kupfers betragen	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem zugelassenen Komplexbildner erhaltenes Kupfer enthält	

Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1230	Kupfersalz *	20 % Cu	wasserlösliches Kupfer	Kupfer bewertet als wasserlösliches Cu	Kupfersalz	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	
1240	Kupferhydroxid *	45 % Cu	Kupfer	Kupfer bewertet als Gesamtkupfer; Siebdurchgang: 98 % bei 0,063 mm	Kupferhydroxid		
1250	Kupferoxid *	70 % Cu	Kupfer	Kupfer bewertet als Gesamtkupfer; Siebdurchgang: 98 % bei 0,063 mm	Kupferoxid		
1251	Kupferoxichlorid *	50 % Cu	Kupfer	Kupfer bewertet als Gesamtkupfer; Siebdurchgang: 98 % bei 0,063 mm	Kupferoxichlorid		
1252	Kupferdünger-Suspension *	17 % Cu	Kupfer wasserlösliches Kupfer, falls vorhanden	Kupfer bewertet als Gesamtgehalt	Suspendieren von Kupfersalz, Kupferoxid, Kupferhydroxid, Kupferchelat und/oder Kupferoxichlorid	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	

## Dünger mit Spurnährstoffen

Anhang 1, Teil 4

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
1260	Kupferdünger-Lösung *	2 % Cu	wasserlösliches Kupfer	Kupfer bewertet als wasserlösliches Cu; werden ein Kupfersalz und ein Kupferkomplex gemischt, muss der Anteil in Komplexform mindestens 40 % des wasserlöslichen Cu betragen.	Lösen von Kupfersalz und/oder einem Kupferchelat oder Kupferkomplex in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzugeben.
<b>4. Eisendünger</b>						
1310	Eisenchelat *	5 % Fe	wasserlösliches Eisen	Eisen bewertet als wasserlösliches Fe; mindestens 80 % des angegebenen Gehaltes an Fe in Chelatform	Eisenchelat	
1315	Eisenkomplex *	5 % Fe	wasserlösliches Eisen-Gesamteisen in Komplexform	Eisen bewertet als wasserlösliches Fe; der Komplexanteil muss mindestens 80 % des wasserlöslichen Eisens betragen	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem zugelassenen Komplexbildner erhaltenes Eisen enthält	
1320	Eisensalz *	12 % Fe	wasserlösliches Eisen	Eisen bewertet als wasserlösliches Fe	Eisen (II)-Salz	Das Anion des Salzes ist anzugeben.

Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1330	Eisendünger-Lösung *	2 % Fe	wasserlösliches Eisen	Eisen bewertet als wasserlösliches Fe; werden ein Eisensalz und ein Eisenkomplex gemischt, muss der Anteil in Komplexform mindestens 40 % des wasserlöslichen Fe betragen.	Lösen von Eisensalz und/oder einem Eisenchelat oder Eisenkomplex in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	
1340	Eisendünger-Suspension	5 % Fe	Eisen	Eisen bewertet als Gesamtgehalt, mindestens 2 % Fe wasserlöslich	Umsetzen von Eisensalzen mit Phosphorsäure		
<b>5. Mangandünger</b>							
1410	Manganchelat *	5 % Mn	wasserlösliches Mangan	Mangan bewertet als wasserlösliches Mn; mindestens 80 % des angegebenen Gehaltes an Mn in Chelatform	Wasserlösliches Erzeugnis, das Mangan in chemischer Verbindung mit einem oder mehreren Chelatbildner(n) enthält		
1415	Mangankomplex *	5 % Mn	wasserlösliches Mangan Gesamtangan in Komplexform	Mangan bewertet als wasserlösliches Mn; der Komplexanteil muss mindestens 80 % des wasserlöslichen Mn betragen	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem zugelassenen Komplexbildner erhaltenes Mangan enthält		

Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1420	Mangandünger *	17 % Mn	Mangan	Mangan bewertet als Gesamtgehalt	Mischen von Mangansalz und Manganoxid	Der Gehalt an wasserlöslichem Mangan darf angegeben sein, wenn er mindestens ein Viertel des Gesamtgehaltes ausmacht.	
1430	Mangansalz *	17 % Mn	wasserlösliches Mangan	Mangan bewertet als wasserlösliches Mangan		Das Anion des Salzes ist anzugeben	
1440	Manganoxid *	40 % Mn	Mangan	Mangan bewertet als Gesamtgehalt; Siebdurchgang: 80 % bei 0,063 mm	Manganoxid		
1450	Mangandünger-Lösung *	2 % Mn	wasserlösliches Mangan	Mangan bewertet als wasserlösliches Mn; wird ein Mangansalz mit einem Mangankomplex gemischt, muss der Komplexanteil mindestens 40 % des wasserlöslichen Mn betragen	Lösen von Mangansalz und/oder Manganchelat oder Mangankomplex in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	
1460	Mangandünger-Suspension *	17 % Mn	Mangan wasserlösliches Mangan, falls vorhanden	Mangan bewertet als Gesamtgehalt	Suspendieren von Mangansalz, Manganchelat und/oder Manganoxid in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzugeben.	

Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>6. Molybdändünger</b>							
1510	Molybdändünger *	35 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän bewertet als wasserlösliches Mo	Mischen von Natrium- und Ammoniummolybdat		
1520	Natriummolybdat *	35 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän bewertet als wasserlösliches Mo	Natriummolybdat		
1530	Ammoniummolybdat *	50 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän bewertet als wasserlösliches Mo	Ammoniummolybdat		
1540	Molybdändünger-Lösung *	3 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän bewertet als wasserlösliches Mo	Lösen von Natrium- oder Ammoniummolybdat in Wasser		
<b>7. Zinkdünger</b>							
1610	Zinkchelat *	5 % Zn	wasserlösliches Zink	Zink bewertet als wasserlösliches Zn; mindestens 80 % des angegebenen Gehalts an Zn in Chelatform	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem/mehreren zugelassenen Chelatbildner/n erhaltenes Zink enthält		

## Dünger mit Spurnährstoffen

Anhang 1, Teil 4

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
1615	Zinkkomplex *	5 % Zn	wasserlösliches Zink Gesamtzink in Komplexform	Zink bewertet als wasserlösliches Zn; der Komplexanteil muss mindestens 80 % des wasserlöslichen Zn betragen	Wasserlösliches Erzeugnis, das durch chemische Verbindung mit einem zugelassenen Komplexbildner erhaltenes Zink enthält	
1620	Zinksalz *	15 % Zn	wasserlösliches Zink	Zink bewertet als Gesamtgehalt	Zinksalz	Das Anion des Salzes ist anzugeben.
1630	Zinkoxid *	70 % Zn	Gesamtzink	Zink bewertet als Gesamtgehalt	Auf chemischem Weg gewonnenes Erzeugnis, das als Hauptbestandteil Zinkoxid enthält	Der Gehalt an wasserlöslichem Zink darf angegeben sein, wenn er mindestens ein Viertel des Gesamtgehaltes ausmacht.
1640	Zinkdünger *	30 % Zn	Gesamtzink	Zink bewertet als Gesamtgehalt	Mischen von Zinksalz und Zinkoxid	Der Gehalt an wasserlöslichem Zink darf angegeben sein, wenn er mindestens ein Viertel des Gesamtgehaltes ausmacht.
1650	Zinkdünger-Lösung *	2 % Zn	wasserlösliches Zink	Zink bewertet als wasserlösliches Zn; wird ein Zinksalz mit einem Zinkkomplex gemischt, muss der Komplexanteil mindestens 40 % des wasserlöslichen Zn betragen	Lösen von Zinksalz und/oder Zinkchelat oder Zinkkomplex in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzugeben.



Dünger mit Spurnährstoffen							Anhang 1, Teil 4
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtsprozenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1655	Zinkdünger-Suspension *	20 % Zn	Gesamtzink wasserlösliches Zink, falls vorhanden	Zink bewertet als Gesamt- gehalt	Suspendieren von Zinksalz, Zink- chelat und/oder Zinkoxid in Wasser	Das Anion des Salzes ist anzu- geben.	
<b>8. Spurennährstoff-Mischdünger</b>							
1660	Spurennährstoff- Mischdünger (Spuren- nährstoffmischdünger- Lösung), ergänzt durch die Angaben «mit» sowie durch den Namen der Spuren- nährstoffe oder ihr chemisches Symbol in der Reihenfolge der Spalte 3 *	Spurennährstoffe a) nur in minerali- scher Form 0,2 % B 0,02 %Co 0,5 % Cu 2 % Fe 0,5 % Mn 0,02 %Mo 0,5 % Zn b) in Chelat- oder Komplexform 0,2 % B 0,02 %Co 0,1 % Cu 0,3 % Fe 0,1 % Mn 0,1 % Zn insgesamt mindes- tens: in fester Form 5 %, in Lösung 2 %	Bor Kobalt Kupfer Eisen Mangan Molybdän Zink	Spurennährstoffe bewertet als Gesamtgehalt oder als wasserlöslicher Gehalt	Mischen oder Lösen und/oder Suspendieren von Dünger aus An- hang 1 Teil 4	Der Düngertyp ist je nach Beschaf- fenheit als «Spurennährstoff- Mischdünger» oder als «Spuren- nährstoffmischdünger-Lösung» zu bezeichnen; der Dünger hat min- destens zwei der in Spalte 3 gena- nnten Spurennährstoffe zu enthalten; in Chelat- oder Komplexform vorliegende Gehaltsanteile, sowie die Chelat- oder Komplexbildner sind anzugeben; bei der Angabe der Gehalte sind anzugeben: a) bei nicht völlig wasserlös- lichen Nährstoffen der Gesamt- gehalt und, wenn mindestens die Hälfte des Gesamtgehaltes wasserlöslich ist, der wasserlös- liche Gehalt; b) bei völlig wasserlöslichen Nährstoffen nur der wasser- lösliche Gehalt.	

**Teil 5****Kalk, nicht anmeldepflichtige mineralische und anmeldepflichtige organische sowie organisch-mineralische Bodenverbesserungsmittel****Mineralische und organische Bodenverbesserungsmittel****Anforderungen an die einzelnen Düngertypen**

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>1. Natürlicher Kalk</b>							
1710	Kalkstein – Standard- qualität *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 42 Calzium bewertet als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 3,15 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,5 mm	Wesentlicher Bestandteil Calzium- karbonat; Vermahlen von Kalkstein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
1711	Kalkstein – feine Qualität *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 50 Calzium bewertet als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 2 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,315 mm 30 % bei 0,1 mm	Wesentlicher Be- standteil Calziumkar- bonat; Vermahlen von Kalkstein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1712	Magnesiumhaltiger Kalkstein – Standard- qualität *	3 % MgO	Gesamtcalcium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 45 Calcium bewertete als Ca, Magnesium bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 3,15 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,5 mm	Calciumkarbonat und Magnesiumkarbonat; Vermahlen von magnesiumhaltigem Kalkstein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
1713	Magnesiumhaltiger Kalkstein – feine Qualität *	3 % MgO	Gesamtcalcium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 52 Calcium bewertete als Ca, Magnesium bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 2 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,315 mm 30 % bei 0,1 mm	Calciumkarbonat und Magnesiumkarbonat; Vermahlen von magnesiumhaltigem Kalkstein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1714	Dolomitkalkstein – Standardqualität *	12 % MgO	Gesamtcalzium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 48 Calzium bewertete als Ca, Magnesium bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 3,15 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,5 mm	Calziumkarbonat und Magnesiumkarbonat; Vermahlen von Dolomitkalkstein natürlicher Lagerstät- ten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden.	
1715	Dolomitkalkstein – feine Qualität *	12 % MgO	Gesamtcalzium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 54 Calzium bewertete als Ca, Magnesium bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 2 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,315 mm 30 % bei 0,1 mm	Calziumkarbonat und Magnesiumkarbonat; Vermahlen von Dolomitkalkstein natürlicher Lager- stätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
1716	Mariner Kalkstein – Standardqualität *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 30 Calzium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 3,15 mm 80 % bei 1 mm	Wesentlicher Be- standteil Calziumkar- bonat; Vermahlen von Kalkstein natürlicher Lagerstätten marinen Ursprungs	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1717	Mariner Kalkstein – feine Qualität *		Gesamtcalcium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 40 Calcium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 97 % bei 2 mm 80 % bei 1 mm	Wesentlicher Be- standteil Calciumkar- bonat; Vermahlen von Kalkstein natürlicher Lagerstätten marinen Ursprungs	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
1718	Kreide – Standardqua- lität *		Gesamtcalcium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 42 Calcium bewertet als Ca; Feinheit bestimmt durch Siebung: nach Zerfall in Wasser: 90 % bei 3,15 mm 70 % bei 2 mm 40 % bei 0,315 mm Reaktivität der Fraktion 1– 2 mm (durch Siebung: erhal- ten) mindestens 40 % in Zitronensäure; Feinheit bestimmt durch Siebung: 97 % bei 25 mm 30 % bei 2 mm	Wesentlicher Be- standteil Calciumkar- bonat; Vermahlen von Kreide natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1719	Kreide – feine Qualität *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 48 Calzium bewertet als Ca; Feinheit bestimmt durch Siebung: nach Zerfall in Wasser: 97 % bei 3,15 mm 70 % bei 2 mm 50 % bei 0,315 mm Reaktivität der Fraktion 1–2 mm (durch Siebung: erhalten) mindestens 65 % in Zitronensäure; Feinheit bestimmt durch Siebung: 97 % bei 25 mm 30 % bei 2 mm	Wesentlicher Bestandteil Calzium- karbonat; Vermahlen von Kreide natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
1720	Karbonatsuspension *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 35 Calzium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung:	Wesentliche Bestand- teile Calziumkarbonat und/oder Magnesi- umkarbonat; Vermah- len und	Gesamtmagnesiumoxid ist anzu- geben, falls $\geq 3$ %. Reaktivität und Bestimmungsme- thode und Bodeninkubationser- gebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
				97 % bei 2 mm 80 % bei 1 mm 50 % bei 0,315 mm 30 % bei 0,1 mm	Suspendieren in Wasser von Kalk- stein, magnesiumhal- tigem Kalkstein, Dolomitkalkstein oder Kreide natürli- cher Lagerstätten		
<b>2. Calciumoxide (gebrannter Kalk) und Calciumhydroxide (gelöschter Kalk) natürlichen Ursprungs</b>							
1721	Gebrannter Kalk – Standardqualität *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 75 Calcium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Siebung: Fein: 97 % bei 4 mm Körnig: 97 % bei 8 mm 5 % bei 0,4 mm	Wesentlicher Bestandteil Calzi- umoxid; Brennen von Kalk- stein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	
1722	Gebrannter Kalk – feine Qualität *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 85 Calcium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Siebung: Fein:	Wesentlicher Bestandteil Calzi- umoxid; Brennen von Kalk- stein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel Anhang 1, Teil 5

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
1723	Gebannter magnesi- umhaltiger Kalk – Standardqualität *	7 % MgO	Gesamtcalzium Magnesiumoxid	<p>97 % bei 4 mm Körnig: 97 % bei 8 mm 5 % bei 0,4 mm</p> <p>Neutralisierende Wirkung mindestens: 80 Calcium bewertete als Ca, Magnesiumoxid bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Siebung: Fein: 97 % bei 4 mm Körnig: 97 % bei 8 mm 5 % bei 0,4 mm</p>	Wesentliche Bestand- teile Calciumoxid und Magnesiumoxid; Brennen von magne- siumhaltigem Kalk- stein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden
1724	Gebannter magnesi- umhaltiger Kalk – feine Qualität *	7 % MgO	Gesamtcalzium Magnesiumoxid	<p>Neutralisierende Wirkung mindestens: 85 Calcium bewertete als Ca, Magnesiumoxid bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Siebung: Fein: 97 % bei 4 mm Körnig: 97 % bei 8 mm 5 % bei 0,4 mm</p>	Wesentliche Bestand- teile Calciumoxid und Magnesiumoxid; Brennen von magne- siumhaltigem Kalk- stein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden



Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1725	Gebannter Dolomit- kalk – Standardqualität *	17 % MgO	Gesamtcalcium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 85 Calcium bewertete als Ca, Magnesiumoxid bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Siebung: Fein: 97 % bei 4 mm Körnig: 97 % bei 8 mm 5 % bei 0,4 mm	Wesentliche Bestand- teile Calciumoxid und Magnesiumoxid; Brennen von Dolo- mitkalkstein natürli- cher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	
1726	Gebannter Dolomit- kalk – feine Qualität *	17 % MgO	Gesamtcalcium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 95 Calcium bewertete als Ca, Magnesiumoxid bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Siebung: Fein: 97 % bei 4 mm Körnig: 97 % bei 8 mm 5 % bei 0,4 mm	Wesentliche Bestand- teile Calciumoxid und Magnesiumoxid; Brennen von Dolo- mitkalkstein natürli- cher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1727	Hydratkalk (gelöschter Kalk) *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 65 Calzium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 95 % bei 0,16 mm	Wesentlicher Be- standteil Calziumhyd- roxid; Brennen und Löschen von Kalkstein natürli- cher Lagerstätten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	
1728	Magnesiumhaltiger Hydratkalk (gelöschter magnesiumhaltiger Kalk) *	5 % MgO	Gesamtcalzium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 70 Calzium bewertete als Ca, Magnesiumoxid bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 95 % bei 0,16 mm	Wesentliche Bestand- teile Calziumhydro- xid und Magnesium- hydroxid; Brennen und Löschen von magnesiumhaltig- em Kalkstein natürlicher Lagerstät- ten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	
1729	Hydratkalk aus Dolo- mitkalkstein *	12 % MgO	Gesamtcalzium Magnesiumoxid	Neutralisierende Wirkung mindestens: 70 Calzium bewertete als Ca, Magnesiumoxid bewertet als MgO; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 95 % bei 0,16 mm	Wesentliche Bestand- teile Calziumhydro- xid und Magnesium- hydroxid; Brennen und Löschen von Dolomitkalkstein natürlicher Lagerstät- ten	Gesamtmagnesium und Bodenin- kubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1730	Hydratkalksuspension *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 20 Calzium bewertete als Ca; Feinheit bestimmt durch Nasssiebung: 95 % bei 0,16 mm	wesentliche Bestand- teile Calziumhydro- xid und/oder Magne- siumhydroxid; Brennen, Löschen und Suspensieren in Wasser von Kalk- stein, magnesiumhal- tigem Kalkstein oder Dolomitkalkstein natürlicher Lagerstät- ten	Gesamtmagnesiumoxid ist anzu- geben, falls $\geq 3$ %. Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
<b>3. Kalk aus industriellen Fertigungsprozessen</b>							
1731	Kalk aus der Zucker- fabrikation *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 20	Feinkörniges Calzi- umkarbonat; Produkt aus der Zuckerfabri- kation, ausschliess- lich aus gebranntem Kalkstein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	
1732	Kalksuspension aus der Zuckerfabrikation *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 15	Feinkörniges Calzi- umkarbonat; Produkt aus der Zuckerfabri- kation, ausschliess- lich aus ge-branntem Kalkstein natürlicher Lagerstätten	Gesamtmagnesium, Reaktivität und Bestimmungsmethode und Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden	

Bodenverbesserungsmittel Anhang 1, Teil 5

Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7

**4. Mischkalk**

1740	Mischkalk *		Gesamtcalzium	Neutralisierender Wert Karbonatgehalt mindestens: 15 % Karbonatgehalt höchstens: 90 %	Mischen von Düngemitteltypen 1710–1730	Gesamtmagnesiumoxid ist anzu- geben, falls $MgO \geq 3\%$ . Das Wort «magnesiumhaltig» ist bei der Typenbezeichnung hinzu- zufügen, wenn $MgO \geq 5\%$ . Bodeninkubationsergebnisse können angegeben werden
------	----------------	--	---------------	---	--	--

**5. Mischungen aus Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmitteln und anderen EG-Düngemitteltypen**

1750	Mischung aus [Typen- bezeichnung EG- Düngemittel aus Teil 5 dieses Anhangs] und [Typenbezeichnung feste EG-Düngemittel aus Teil 1 oder 2 dieses Anhangs]. *		Gesamtcalzium	Neutralisierende Wirkung mindestens: 15 3 % N für Mischungen, die Düngemitteltypen mit einem N-Mindestgehalt enthalten, 3 % $P_2O_5$ für Mischungen, die Düngemitteltypen mit einem $P_2O_5$ -Mindestgehalt enthalten, 3 % $K_2O$ für Mischungen, die Düngemit- teltypen mit einem $K_2O$ - Mindestgehalt enthalten. Kali bewertet als wasserlösli- ches $K_2O$	Mischen, Verdichten oder Granulieren von Calcium-/Magnesium- Produkten, die in Teil 5 dieses Anhangs aufgeführt sind, mit festen EG-Düngemit- teltypen, die in Teil 1 und 2 aufgeführt sind. Folgende Mischun- gen sind verboten:	Gesamtmagnesiumoxid ist anzu- geben, falls $MgO \geq 3\%$ , die übrigen Elemente gemäss Anga- ben der einzelnen Düngemittelty- pen.
------	---	--	---------------	--	---	---

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	

- Ammoniumsulfat oder Harnstoff mit Bodenverbesserungsmitteln, die Oxide oder Hydroxide enthalten;
- Mischen und anschließendes Verdichten oder Granulieren von einfachen, konzentrierten oder Triple-Superphosphaten mit einem anderen, in Teil 5 dieses Anhangs beschriebenen Bodenverbesserungsmittel

#### 6. Andere Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel

1760 Gesteinsmehl (Steinmehl, Urgesteinsmehl, Quarzmehl, Basaltmehl, Tonerdemehl)

Brechen und Aufbereiten von Steinen

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
1770	Perlit				Brechen und Ausbie- ben vulkanischen Ausgangsmaterials (Rhyolite), Erhitzen bei Unterdruck		
1771	Vermiculit				Aufblähen des Ton- minerals Vermiculit bei Temperaturen von rund 1100 Grad Celcius		
1772	Leca				Aufblähen von Ton- mineralien bei rund 1150 Grad Celcius		
<b>7. Organische Bodenverbesserungsmittel</b>							
1810	Torf	40 % OS	organische Substanz		In Mooren aus Pflanzenrückständen gebildetes Material	Aschegehalt höchstens 10 Prozent.	
1811	Torfmuld	70 % OS	organische Substanz		Trocknen von Torf		
1820	Organisches Boden- verbesserungsmittel	10 % OS	organische Substanz	Höchstens 3 % von einem oder mehrerer der folgenden Stoffe: Stickstoff, Phosphat, Kali oder Schwefel.	Aufbereiten tieri- scher, mikrobieller oder pflanzlicher Stoffe		

Bodenverbesserungsmittel							Anhang 1, Teil 5
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte (in Gewichtspro- zenten)	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoff- formen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>8.</b>	<b>Organisch-mineralische Bodenverbesserungsmittel</b>						
1910	Organisch-minera- lisches Bodenverbesse- rungsmittel	10 % OS	organische Substanz	Höchstens 3 % von einem oder mehrerer der folgenden Stoffe: Stickstoff, Phosphat, Kali oder Schwefel.	Aufbereiten tieri- scher, mikrobieller oder pflanzlicher Stoffe und mischen mit mineralischen Komponenten		

**Teil 6****Anmeldepflichtige Dünger****Hof- und Recyclingdünger sowie weitere Erzeugnisse****Anforderungen an die einzelnen Düngertypen**

Hof- und Recyclingdünger							Anhang 1, Teil 6
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere einzuhaltende Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
2010	Hofdünger		Gesamtstickstoff Gesamtphosphat Gesamtkali organische Substanz Trockensubstanz		In aufbereiteter oder nicht aufbereiteter Form	Auf die Tierart, von welcher der Hofdünger stammt, ist hinzuweisen. Die Form, in welcher der Hofdünger vorliegt (Aufbereitungsart), ist anzugeben	
2011	Getrockneter Mist	40 % OS	Gesamtstickstoff Gesamtphosphat Gesamtkalium organische Substanz Trockensubstanzgehalt		Trocknen und allenfalls Granulieren oder Pelletieren von Stallmist oder Tierexkrementen	Auf die Tierart, von der der Stallmist stammt, ist hinzuweisen.	
2020	<i>Aufgehoben</i>						
2030	Kompost		Gesamtstickstoff Gesamtphosphat Gesamtkali Calcium Magnesium organische Substanz Trockensubstanz elektrische Leitfähigkeit				



Hof- und Recyclingdünger							Anhang 1, Teil 6
Nr.	Typenbezeichnung	Mindestgehalte	Typenbestimmende Bestandteile, Nährstoffformen und -löslichkeiten	Bewertung; weitere Erfordernisse	Zusammensetzung; Art der Herstellung	Besondere einzuhaltende Bestimmungen	
1	2	3	4	5	6	7	
2040	Gärgut, fest oder flüssig		Gesamtstickstoff Gesamtposphat Gesamtkali Calcium Magnesium organische Substanz Trockensubstanz elektrische Leitfähigkeit				
2060	<i>Aufgehoben</i>						
2070	Zusatz zu Hofdünger				Mineralien, kohlenstoffhaltiges Material pflanzlichen, tierischen oder mikrobiellen Ursprungs und Mischungen dieser	Zusatz zu Gülle und Mist	
2080	Mischung der Erzeugnisse 2010, 2011 und 2030–2070					Die Komponenten und ihre besonderen einzuhaltenden Bestimmungen sind anzugeben.	

Anhang 2  
(Art. 15)

## Toleranzen

- a. Die in diesem Anhang festgelegten Toleranzen stellen die erlaubten Abweichungen des gemessenen Wertes von dem zugesicherten Nährstoffgehalt dar.
- b. Sie dienen dazu, Unsicherheiten bei der Herstellung, der Probenahme und der Analyse aufzufangen.
- c. Ist für einen Nährstoff kein Höchstwert angegeben, dann bestehen keine Beschränkungen hinsichtlich der Überschreitung des zugesicherten Gehalts.
- d. Folgende Toleranzen werden auf die zugesicherten Nährstoffgehalte bei den verschiedenen Düngertypen zugestanden:

---

Absolute Werte in  
Masseprozenten in  
N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O,  
MgO, Cl

---

### 1. Mineralische Einnährstoffdünger

#### 1.1 Stickstoffdünger

Kalksalpeter	0,4
Kalkmagnesiumsalpeter	0,4
Natronsalpeter	0,4
Chilesalpeter	0,4
Kalkstickstoff	1,0
Nitrathaltiger Kalkstickstoff	1,0
Ammonsulfat oder schwefelsaures Ammoniak	0,3
Ammoniumnitrat oder Kalkammonsalpeter:	
– bis zu 32 % einschliesslich	0,8
– über 32 %	0,6
Ammonsulfatsalpeter	0,8
Stickstoff-Magnesiumsulfat	0,8
Stickstoff-Magnesia	0,8
Harnstoff	0,4
Calciumnitratsuspension	0,4
Stickstoffdüngerlösung mit Formaldehydharnstoff	0,4
Stickstoffdüngersuspension mit Formaldehydharnstoff	0,4
Ammoniumsulfatharnstoff	0,5
Stickstoffdünger-Lösung	0,6
Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung	0,6

Absolute Werte in  
Masseprozenten in  
N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O,  
MgO, Cl

<b>1.2 Phosphatdünger</b>		
Thomasphosphat:		
– Zusicherung ausdrücklich in einer Spanne von 2 Masseprozenten		0,0
– Zusicherung ausgedrückt in einer Zahl		1,0
Übrige Phosphatdünger	(Nummern der Dünger in Anhang 1, Teil 1)	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> löslich in:		
– Mineralsäure	(230, 231, 250, 271)	0,8
– Ameisensäure	(271)	0,8
– Neutral-Ammoncitrat	(220, 221, 222)	0,8
– Alkalisch-Ammoncitrat	(240, 241, 250, 251, 260)	0,8
– Wasser	(220, 221, 230) (222)	0,9 1,3
<b>1.3 Kalidünger</b>		
Kalirohsalz		1,5
Angereichertes Kalirohsalz		1,0
Kaliumchlorid:		
– bis zu 55 % einschliesslich		1,0
– über 55 %		0,5
Kaliumchlorid mit Magnesium		1,5
Kaliumsulfat		0,5
Kaliumsulfat mit Magnesium		1,5
<b>1.4 Andere Elemente</b>		
Chlorid		0,2
<b>2. Mineralische Mehrnährstoffdünger</b>		
<b>2.1 Nährstoffe</b>		
N		1,1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		1,1
K <sub>2</sub> O		1,1
<b>2.2 Höchstwert der negativen Abweichung vom zugesicherten Gehalt</b>		
Zweinährstoffdünger		1,5
Dreinährstoffdünger		1,9

Absolute Werte in  
Masseprozenten in  
N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O,  
MgO, Cl

### 3. Sekundärnährstoffe in Düngern

#### (Calcium, Magnesium, Natrium und Schwefel)

Bei Angabe eines Gehaltes an Calcium, Magnesium und Schwefel betragen die Toleranzen  $\frac{1}{4}$  der angegebenen Gehalte von diesen Nährstoffen und höchstens folgende Werte:

Ca	0,64
Mg	0,55
Na	0,67
S	0,36
MgO, CaO, Na <sub>2</sub> O, SO <sub>3</sub>	0,9

### 4. Spurennährstoffe in Düngern

Gehalt an Spurennährstoffen über 2 %	0,4
Gehalt an Spurennährstoffen bis 2 %	$\frac{1}{5}$ des angegebenen Gehaltes

### 5. Organische und organisch-mineralische Dünger und Mischdünger ausgenommen Torfmischdünger

#### 5.1 Organische und organisch-mineralische Dünger

Für den einzelnen Nährstoff beträgt die Toleranzen  $\frac{1}{4}$  der angegebenen Gehalte von diesen Nährstoffen und höchstens folgende Werte:

a. für den einzelnen Nährstoff

N	1,0
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2,0
K <sub>2</sub> O	1,0
CaO	3,0
MgO	0,9

b. Abweichungen vom angegebenen Gehalt für N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O insgesamt höchstens:

Organische und organisch-mineralische Mehrnährstoffdünger 2,0

#### 5.2 Torfmischdünger

a. für den einzelnen Nährstoff:

N	0,2
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,2
K <sub>2</sub> O	0,2

b. Abweichungen vom angegebenen Gehalt insgesamt höchstens 0,5

## **Änderung bisherigen Rechts**

...<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Die Änderung kann unter AS **2007** 6311 konsultiert werden.

