

VERORDNUNG Nr. 309/2004

vom 16. Oktober 2024

zur Änderung der Verordnung Nr. 474/2000 über die Festlegung der Anforderungen an Düngemittel, in der jeweils geltenden Fassung

Gemäß § 3 Absatz 5, § 4 Absatz 9 und § 9 Absatz 10 Buchstabe e des Gesetzes Nr. 156/1998 über Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Biostimulanzien für Pflanzen und Kultursubstrate sowie über agrochemische Untersuchungen von landwirtschaftlichen Böden (Düngemittelgesetz), geändert durch das Gesetz Nr. 308/2000, das Gesetz Nr. 317/2004, das Gesetz Nr. 9/2009, das Gesetz Nr. 279/2013, das Gesetz Nr. 61/2017, das Gesetz Nr. 295/2017 und das Gesetz Nr. 299/2020, legt das Landwirtschaftsministerium Folgendes fest:

Artikel I

Die Verordnung Nr. 474/2000 zur Festlegung der Anforderungen an Düngemittel in der durch die Verordnung Nr. 401/2004, die Verordnung Nr. 209/2005, die Verordnung Nr. 271/2009, die Verordnung Nr. 131/2014, die Verordnung Nr. 237/2017, die Verordnung Nr. 312/2021 und die Verordnung Nr. 392/2021 geänderten Fassung wird wie folgt geändert:

1. § 1 Absatz 5 lautet wie folgt:

„(5) Der Anteil der Abfälle aus Kläranlagen an der Rohstoffzusammensetzung der endgültigen Düngemittelcharge, die durch Kompostierung oder anaerobe Vergärung entsteht, kann bis zu 40 % des Gesamtgewichts der Düngemittelcharge betragen. Bei der Kompostierung wird dieser Anteil für jede Düngemittelcharge und für die anaerobe Vergärung auf der Grundlage einer Bilanz der über einen Zeitraum von einem Jahr erhaltenen und verwendeten Rohstoffe bestimmt.“

2. Folgender § 1 Absatz 6 wird angefügt:

„(6) Die Höchstzahl an keimfähigen Samen oder Pflanzenteilen mit vegetativer Vermehrungskapazität wie Rhizomen und Wurzelprozessen pro Liter Kompost beträgt 3.“

3. Die Anhänge 1 bis 4 erhalten den folgenden Wortlaut:

Grenzwerte von Risikosubstanzen in Düngemitteln, Bodenverbesserern, pflanzlichen Biostimulanzien und Substraten

1. Düngemittel, Bodenverbesserer, pflanzliche Biostimulanzien

a) mineralische Düngemittel mit Phosphatkomponente, bei denen der Massenanteil des Gesamtphosphors als P₂O₅ 5 % und mehr beträgt:

mg/kg P ₂ O ₅	mg/kg Düngemittel			
Kadmium	Blei:	Quecksilber	Arsen	Chrom
50	100	1,0	30	150

b) mineralische Düngemittel mit Phosphatkomponente, bei denen der Massenanteil des Gesamtphosphors als P₂O₅ kleiner als 5 % ist, sonstige mineralische Düngemittel, die keinen Phosphor, keine Bodenverbesserer und keine pflanzlichen Biostimulanzien enthalten:

mg/kg Düngemittel, Bodenverbesserer, pflanzliche Biostimulanzien				
Kadmium	Blei	Quecksilber	Arsen	Chrom
1 ¹⁾	100	1,0	30	100

c) mineralische Kalk- und Magnesiumkalkdünger:

mg/kg Trockensubstanz				
Kadmium	Blei	Quecksilber	Arsen	Chrom
1,5	100	0,5	30	100

d) Asche aus der getrennten Verbrennung von Biomasse, Erzeugnisse, die durch Pyrolyse gewonnen werden:

mg/kg Trockensubstanz					
Kadmium	Blei	Quecksilber	Arsen	Chrom	PAU ²⁾
5	100	0,5	30	100	20

2. Organische Dünger, Substrate, Wirtschaftsdünger

a) Substrate

mg/kg Trockensubstanz							
Kadmium	Blei	Quecksilber	Arsen	Chrom	Kupfer	Nickel	Zink
2 ³⁾	100	1,0	30	100	100	50	300

b) organische Düngemittel und Wirtschaftsdünger mit einem Trockenmassegehalt von 13 % oder mehr

mg/kg Trockensubstanz							
Kadmium	Blei	Quecksilber	Arsen	Chrom	Kupfer	Nickel	Zink

		r					
2	100	1,0	30	100	150	50	600

c) organische Düngemittel und Wirtschaftsdünger mit einem Trockenmassegehalt von weniger als 13 %

mg/kg Trockensubstanz							
Kadmium	Blei	Quecksilber	Arsen	Chrom	Kupfer	Nickel	Zink
2	100	1,0	30	100	250	50	1200

d) organische Düngemittel und Substrate, bei deren Herstellung Abwässer aus Abwasserkläranlagen verwendet wurden

Zulässiger Gehalt an Mikroorganismen (KBE ⁴)		
<i>Salmonellae</i> sp. (in 50 g Probe – 5 geprüfte Proben)	<i>Escherichia coli</i> oder Enterokokken (in 1 g – 5 geprüfte Proben)	
5 Proben	4 Proben	1 Probe
negativ	10 ³	5 x 10 ³

3. Organisch-mineralische Düngemittel

Bei organisch-mineralischen Düngemitteln werden gemäß der Zusammensetzung des Düngers und seiner Verwendungsweise die Grenzwerte für mineralische oder für organische Düngemittel angewandt.

Wird bei der Herstellung als einer der Bestandteile Asche aus der Verbrennung von Biomasse oder ein durch ein Pyrolyseverfahren gewonnenes Produkt verwendet, so sind die proportionalen Risikoelementgrenzwerte entsprechend dem Anteil aller einzelnen Bestandteile des Endprodukts anzuwenden.

Anmerkungen:

- 1) 5 mg/kg Düngemittel für Düngemittel, die nur Zink als bestimmenden Bestandteil enthalten.
- 2) PAK - polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (Summe von Antracen, Benzo(a)antracen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)perylen, Phenantren, Fluoranthren, Chrysen, Indeno(1,2,3 cd)pyren, Naphthalin und Pyren).
- 3) 1 mg/kg Trockenmasse für Substrate, welche für den Obst- und Gemüseanbau bestimmt sind.
- 4) Kolonien bildende Einheiten.

Die Probenahmeverfahren und die Bestimmung der mikrobiologischen Analysen richten sich nach den Grundsätzen in AHM 7/2001 (Acta hygienica, epidemiologica et Microbiologica) und AHM 1/2008 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).

Zulässige Abweichungen von den Werten und vom Gehalt an den einzelnen Bestandteilen der Düngemittel

Bei den in diesem Anhang angegebenen Abweichungen handelt es sich um negative Abweichungen (ohne Nitrifikation und Ureasehemmstoffe) in Gewichtsprozenten. Die zulässigen Abweichungen vom deklarierten Nährstoffgehalt bei verschiedenen Düngemittelarten sind wie folgt:

1. Mineralische Einnährstoffdünger

a) Stickstoffdünger

	N	CaO	MgO	S
Kalkmagnesiumsalpeter	0,4	0,9	0,9	
Calciumnitrat, Natriumnitrat, Chilesalpeter	0,4	0,9		
Ammoniumsulfat	0,3			1,0
Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat und Magnesiumsulfat	0,8		0,9	1,0
Ammoniumnitrat	0,8			
Ammoniumnitrat	0,6			
Ammoniumsulfatgemisch mit Ammoniumnitrat	0,8			1,0
Calciumcyanamid, Calciumcyanamid mit Nitrat	1,0	0,9		
Harnstoff	0,4			
Harnstoff mit Ammoniumsulfat	0,5			1,0
flüssige Stickstoffdünger, flüssiger Ammoniak	0,6			
Ammoniumnitratlösung mit Harnstoff	0,6			
Calciumsalpeter – Suspension	0,4	0,9		
Flüssigstickstoffdünger mit Harnstoff-Formaldehyd	0,4			
Suspensionsstickstoffdünger mit Harnstoff-Formaldehyd	0,4			

Ist auf dem Etikett mehr als eine Stickstoffform angegeben, so beträgt die Toleranz für den Gehalt jeder Stickstoffform ein Fünftel des angegebenen Wertes, höchstens jedoch 2,0 %.

b) Phosphat-Düngemittel

	gesamt P ₂ O ₅	wasserlöslicher Anteil P ₂ O ₅
Superphosphat, angereichertes Superphosphat	0,8	0,9
dreifaches Superphosphat	0,8	1,3
Dicalciumphosphat, kalziniertes Phosphat	0,8	
Thomasphosphat	1,0	
teilweise angereichertes Rohphosphat	0,8	0,9

Calciumaluminatphosphat	0,8	
weiches gemahlene Rohphosphat	0,8	

Ist auf dem Etikett mehr als eine Phosphorlöslichkeit angegeben, so beträgt die Toleranz für den Gehalt an jeder Phosphorlöslichkeit ein Fünftel des angegebenen Wertes, höchstens jedoch 2,0 %. Diese Bestimmung gilt nicht für den Anteil an wasserlöslichem P_2O_5 , der angeführt werden muss.

c) Kaliumdünger

	K_2O	MgO
Kaliohsalz (Kainit)	1,5	0,9
angereichertes Kaliohsalz	1,0	0,9
Kaliumchlorid bis 55 % K_2O	1,0	
Kaliumchlorid über 55 % K_2O	0,5	
Kaliumchlorid mit Magnesium	1,5	0,9
Kaliumsulfat	0,5	
Kaliumsulfat mit Magnesium	1,5	0,9
Kieserit mit Kaliumsulfat	1,0	0,9

Ist auf dem Etikett mehr als eine Kaliumlöslichkeit angegeben, so beträgt die Toleranz für den Gehalt an jeder Kaliumlöslichkeit ein Fünftel des angegebenen Wertes, höchstens jedoch 2,0 %.

d) Düngemittel mit Calcium, Magnesium und Schwefel (Düngemittel mit Sekundärnährstoffen)

	CaO	MgO	S
Calciumchlorid – Lösung	0,9		
Magnesiumsulfat		0,9	1,0
Kieserit		0,9	1,0
Magnesiumchlorid – Lösung		0,5	
Elementarschwefel			1,0
Calciumsulfat	0,9		1,0

e) weitere Bestandteile

Chloride	0,2	Cl ⁻
----------	-----	-----------------

2. Mineralische Mehrnährstoffdünger

a) für einen einzelnen Nährstoff

N	1,1
P_2O_5	1,1
K_2O	1,1

b) maximale negative Abweichungen in Bezug auf den angegebenen Gesamtnährstoffgehalt

NP-Dünger	1,5
-----------	-----

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

c) für den Gehalt der verschiedenen Stickstoffformen und die Löslichkeit von Phosphor und Kalium beträgt die zulässige Abweichung je Nährstoffform oder Nährstofflöslichkeit ein Fünftel des im Düngemittel angegebenen Wertes, höchstens jedoch 2,0 %.

d) weitere Bestandteile

Chloride	0,2	Cl ⁻
----------	-----	-----------------

e) Sekundärnährstoffe

CaO	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,9 %
MgO	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,9 %
S	25 % des angegebenen Gehalts, max. 1,0 %
Na	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,67 %

Bei der Angabe des Calciumgehalts ist anzugeben, ob es sich um den Gesamtgehalt oder um die wasserlösliche Fraktion handelt.

3. Düngemittel mit Spurennährstoffen

Spurennährstoffe mit einem angegebenen Gehalt von weniger als 2 %	50 % des angegebenen Gehalts
Spurennährstoffe mit einem deklarierten Gehalt von 2 % und mehr	0,4

4. Mineralische untypische Düngemittel (Einnährstoff, Mehrnährstoff)

a)

	flüssig	fest
N	10 % des angegebenen Gehalts	15 % des angegebenen Gehalts
P ₂ O ₅	10 % des angegebenen Gehalts	15 % des angegebenen Gehalts
K ₂ O	10 % des angegebenen Gehalts	15 % des angegebenen Gehalts
CaO	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,9 %	
MgO	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,9 %	
S	25 % des angegebenen Gehalts, max. 1,0 %	
Na	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,67 %	

Bei der Angabe des Calciumgehalts ist anzugeben, ob es sich um den Gesamtgehalt oder um die wasserlösliche Fraktion handelt.

b) für den Gehalt an einzelnen Formen von Stickstoff, Phosphor und Kalium beträgt die zulässige Abweichung je Nährstoffform oder Nährstofflöslichkeit je nach Nährstoffform oder Löslichkeit immer ein Fünftel des deklarierten Werts im Düngemittel, höchstens 2,0 %.

5. Mineralische Kalk- und Magnesiumdünger

	CaO	CaCO ₃	MgO	MgCO ₃
--	-----	-------------------	-----	-------------------

a) Kalk, Dolomitkalk, kalkhaltiger Dolomit, Dolomit		3,0		1,0
b) weißer gebrannter Kalk, gebrannter Dolomitkalk	3,0		1,0	

6. Organische und organisch-mineralische Düngemittel

a) für den einzelnen Nährstoff mit einem deklarierten Gehalt unter 3 %

N	0,2
P ₂ O ₅	0,2
K ₂ O	0,2
negative Abweichungen vom angegebenen Gesamtnährstoffgehalt	0,5

b) für den einzelnen Nährstoff mit einem deklarierten Gehalt von 3 % und mehr

N	1,0
P ₂ O ₅	2,0
K ₂ O	1,0
negative Abweichungen vom angegebenen Gesamtgehalt	2,0

c) für Sekundärnährstoffe

CaO	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,9 %
MgO	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,9 %
S	25 % des angegebenen Gehalts, max. 1,0 %
Na	25 % des angegebenen Gehalts, max. 0,67 %

Bei der Angabe des Calciumgehalts ist anzugeben, ob es sich um den Gesamtgehalt oder um die wasserlösliche Fraktion handelt.

7. Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe

Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe, die in den Tabellen a) und b) aufgeführt sind, können Stickstoffdüngern 1.1.1-1.23 und 5.1-7.4 zugesetzt werden.

a) Nitrifikationshemmstoffe

Zusammensetzung und Bezeichnung des Nitrifikationshemmstoffs	Minimaler und maximaler Hemmstoffgehalt
Dicyandiamid	2,25–4,5
Erzeugnisse, die Dicyandiamid (DCD) und 1,2,4-Triazol (TZ) enthalten	2,0–4,0

Verhältnis (DCD:TZ) im Gemisch 10:1	
Erzeugnisse, die 1,2,4-Triazol (TZ) und 3-Methylpyrazol (MP) enthalten	0,2–1,0
Verhältnis (TZ:MP) im Gemisch 2:1	
3,4-Dimethyl-1H-pyrazolphosphat (DMPP)	0,8–1,6
Isomergemisch aus 2-(3,4-Dimethylpyrazol-1-yl)-Bernsteinsäure und 2-(4,5-Dimethylpyrazol-1-yl)-Bernsteinsäure (DMPSA)	0,8–1,6

Hemmstoffgehalt in Gewichtsprozent des Gesamtstickstoffs, der als Ammoniumstickstoff und Harnstoffstickstoff vorhanden ist.

b) Ureasehemmstoffe

Zusammensetzung und Bezeichnung des Ureasehemmstoffs	Minimaler und maximaler Gehalt an Hemmstoffen
N-Butylthiophosphortriamid (NBPT)	0,09–0,2
N-(2-Nitrophenyl)phosphortriamid (2-NPT)	0,04–0,15
Gemisch aus N-Butylthiophosphattriamid (NBPT) und N-Propylphosphattriamid (NPPT) ¹⁾	0,02–0,3
Verhältnis (NBPT:NPPT) im Gemisch 3:1	

Hemmstoffgehalt in Gewichtsprozent des Gesamtstickstoffs, der als Harnstoffstickstoff vorhanden ist (Gewichtsanteil des Harnstoffstickstoffs in der Mischung, multipliziert mit dem Massenanteil des gesamten Hemmstoffgehalts).

¹⁾ Abweichung des NPPT-Anteils von 20 %.

Arten von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen und Substraten

1. Mineralische Einnährstoffdünger

a) Stickstoffdünger

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
1.1.1	Calciumnitrat	min. 15 % N	Stickstoff gesamt	als Gesamtstickstoff oder als Nitrat- und Ammoniumstickstoff bewerteter Stickstoff; Höchstgehalt an Ammoniumstickstoff: 1,5 %	Calciumnitrat gleichzeitig mit Ammoniumnitrat	es kann der Nitrat- und Ammoniumstickstoffgehalt angegeben werden
1.1.2	Kalkmagnesiumsalpeter	min. 13 % N	Nitratstickstoff	als Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	Calciumnitrat; Magnesiumnitrat	
		min. 5 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
1.1.3	Magnesiumnitratlösung	mind. 6 % N	Nitratstickstoff	als Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	in Wasser gelöstes Magnesiumnitrat	Mindestwert von pH 4
		min. 9 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
1.1.4	Natriumnitrat	min. 15 % N	Nitratstickstoff	als Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	durch chemische Reaktion gewonnenes Natriumnitrat	
1.1.5	Chilesalpeter	min. 15 % N	Nitratstickstoff	als Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	natürliches Natriumnitrat	
1.2.1	Kalkstickstoff (Calciumcyanamid)	min. 18 % N	Stickstoff gesamt	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; min. 75 % des angegebenen Stickstoffs ist als Cyanamid gebunden	Calciumcyanamid; Calciumoxid zusammen mit Ammoniumsalzen, Harnstoff	
1.2.2	Kalkstickstoff mit Nitrat	min. 18 % N	Stickstoff gesamt	Stickstoff als Gesamtstickstoff	Calciumcyanamid,	

				bewertet; min. 75 % des Stickstoffs sind als Cyanamid gebunden; Gehalt des Salpeterstickstoffs max. 3 %	Calciumoxid, Nitrat, zusammen mit Ammoniumsalzen, Harnstoff	
1,3	Ammoniumsulfat	min. 20 % N	Ammoniumstickstoff	Stickstoff als Ammoniumstickstoff bewertet	Ammoniumsulfat	
1.4.1	Ammoniumnitrat	min. 28 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; oder als Ammonium- und Nitratstickstoff, wenn jede Form die Hälfte des Gesamtstickstoffgehalts ausmacht	Ammoniumnitrat	
1.4.2	Ammoniumnitrat	min. 20 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; oder als Ammonium- und Nitratstickstoff, wenn jede Form die Hälfte des Gesamtstickstoffgehalts ausmacht	Ammoniumnitrat mit Calciumcarbonat, Dolomit, Magnesiumcarbonat (Magnesit), Calciumsulfat oder Magnesiumsulfat	ein Düngemittel darf nur dann als Ammoniumnitrat mit Calcium, Dolomit oder Schwefel bezeichnet werden, wenn es neben Ammoniumnitrat auch Calciumcarbonat, Calciummagnesiumcarbo nat (Dolomit), Magnesiumcarbonat (Magnesit), Calciumsulfat oder Magnesium enthält, mindestens 20 %; Reinheit der verwendeten Carbonate und Sulfate min. 90 %
1.5	Ammoniumsulfat mit Ammoniumnitrat	min. 25 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet	Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat; mindestens 5 % Nitratstickstoff	

1.6	Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat und Magnesiumsulfat	min. 19 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff	als Gesamtstickstoff oder als Ammonium- und Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat und Magnesiumsulfat; mindestens 6 % Nitratstickstoff	
		min. 5 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
1.7	Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat und Magnesiumsulfat	min. 19 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff	als Gesamtstickstoff oder als Ammonium- und Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat und Magnesiumverbindungen (Magnesiumcalciumkarbonat – Dolomit, Magnesiumkarbonat – Magnesit, oder Magnesiumsulfat)	auf dem Düngemittletikett kann der Gehalt an wasserlöslichem Magnesium angegeben werden
		min. 5 % MgO	Gesamt-magnesium	Magnesium in Form von nur in Mineralsäuren löslichen Salzen wird als Magnesiumoxid bewertet		
1.8	Harnstoff	min. 44 % N	Harnstoff-Stickstoff	Stickstoff als Harnstoffstickstoff bewertet	Harnstoff	Biuret-Höchstgehalt: 1,2 %
1.9.1	Calciumnitratlösung	min. 8 % N	Stickstoff gesamt	als Gesamtstickstoff oder als Ammonium- und Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	in Wasser gelöstes Calciumnitrat; Ammoniumstickstoff max. 1 %	
1.9.2	Flüssigstickstoffdünger	min. 15 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff; Harnstoff-Stickstoff	als Gesamtstickstoff oder als Harnstoff-, Ammonium- und Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff	durch chemische Reaktion und Auflösung in Wasser gewonnenes Erzeugnis; bei atmosphärischem Druck stabil; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	maximaler Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026; das Düngemittel darf mit „niedrigem Biuretgehalt“ gekennzeichnet werden, wenn der Biuretgehalt 0,2 % nicht überschreitet.
1.9.3	Ammoniumnitratlösung mit Harnstoff	min. 26 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff; Harnstoff-Stickstoff	als Gesamtstickstoff oder als Harnstoff-, Ammonium- und Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff mindestens die Hälfte des Gesamtstickstoffs wird durch Harnstoff-Stickstoff gebildet	durch chemische Reaktion und Auflösung in Wasser gewonnenes Erzeugnis; bei atmosphärischem Druck stabil; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	Biuret-Höchstgehalt: 0,5 %
1,10	Flüssigammoniak	min. 80 % N	Ammoniumstickstoff	Stickstoff als Ammoniumstickstoff bewertet	Ammoniak	das Düngemittel ist als „nicht geeignet für die Oberflächenanwendung“ zu kennzeichnen.
1.11	Magnesiumnitrat	min. 10 % N	Nitratstickstoff	als Nitratstickstoff bewerteter	auf chemischem Wege	das Düngemittel kann als

		min. 14 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Stickstoff Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid	gewonnen, als Hauptkomponente Magnesiumnitrat-Hexahydrat enthaltend	„in kristalliner Form“ gekennzeichnet werden, wenn es in Kristallform vorliegt
1.12	Ammoniumsulfat mit Nitrifikationshemmer (Dicyandiamid)	min. 20 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Dicyandiamid-Stickstoff	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; min. Gehalt an Ammoniumstickstoff: 18 %; min. Gehalt an Dicyanodiamid-Stickstoff: 1,5 %	chemisch erhalten mit einem Gehalt an Ammoniumsulfat und Dicyandiamid	
1.13	Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat mit Nitrifikationshemmer (Dicyandiamid)	min. 24 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Nitratstickstoff; Dicyandiamid-Stickstoff	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; min. Gehalt an Nitratstickstoff: < 3 % min. Gehalt an Dicyanodiamid-Stickstoff: 1,5 %	chemisch erhalten mit einem Gehalt an Ammoniumnitrat mit Ammoniumsulfat und Dicyandiamid	
1.14	Harnstoff mit Ammoniumsulfat	min. 30 % N	Gesamtstickstoff; Ammoniumstickstoff; Harnstoff-Stickstoff	als Gesamtstickstoff oder als Harnstoff- und Nitratstickstoff bewerteter Stickstoff; min. Gehalt an Ammoniumstickstoff: 4 %	chemisch erhalten enthält Harnstoff und Ammoniumsulfat	Biuret-Höchstgehalt: 0,9 %
		min. 14 % SO ₄ ⁻²	wasserlösliches Schwefel-Anion	Sulfatverbindungen in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Schwefel-Anion		
1.15	Harnstoff-Formaldehyd	min. 36 % N	Gesamtstickstoff; Harnstoff-Formaldehydstickstoff, in kaltem Wasser löslich; Harnstoff-Formaldehydstickstoff, in heißem Wasser löslich	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 20 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen in heißem Wasser löslich sein; mindestens 33 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Harnstoff-Formaldehyd stammen; max. 5 % Harnstoff-Stickstoff;	hergestellt durch Reaktion von Harnstoff mit Formaldehyd, das Harnstoffformaldehydmoleküle als Hauptbestandteile enthält	
1.16	Crotonylidendiarnstoff enthaltender Stickstoffdünger	min. 18 % N	Gesamtstickstoff; Crotonylidendiarnstoff-Stickstoff;	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 33 % des	Erzeugnis auf chemischem Wege gewonnen, enthält Crotonylidendiarnstoff und	maximaler Biuretgehalt = Harnstoff- und Crotonylidendiarnstoff-

			Ammoniak; Salpeter und Harnstoff- Stickstoff, vorausgesetzt ihr Gehalt ist min. 1 %	Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Crotonylidendiarnstoff gewonnen werden; mindestens 3 % Stickstoff in Form von Ammonium, Salpeter oder Harnstoff	Einnährstoffstickstoffdünger aus dem Stickstoffdüngemittelartenver- zeichnis, ausgenommen die Erzeugnisse 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1 und 1.4.2	Stickstoffgehalt x 0,026
1.17	Stickstoffdünger mit einem Gehalt an Crotonylidendiarnstoff	min. 18 % N	Gesamtstickstoff; Isobutylidendiarnstoff- Stickstoff; Ammonium, Salpeter, und Harnstoff- Stickstoff, vorausgesetzt ihr Gehalt ist min. 1 %	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 33 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Crotonylidendiarnstoff gewonnen werden; mindestens 3 % Stickstoff in Form von Ammonium, Salpeter oder Harnstoff	Erzeugnis auf chemischem Wege gewonnen, enthält Crotonylidendiarnstoff und Einnährstoffstickstoffdünger aus dem Stickstoffdüngemittelartenver- zeichnis, ausgenommen die Erzeugnisse 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1 und 1.4.2	maximaler Biuretgehalt = Harnstoff- und Isobutylidendiarnstoff- Stickstoffgehalt x 0,026
1.18	Harnstoff-Formaldehyd enthaltender Stickstoffdünger	min. 18 % N	Gesamtstickstoff; Harnstoff- Formaldehydstickstoff, in kaltem Wasser löslich; Harnstoff- Formaldehydstickstoff, in heißem Wasser löslich Ammonium, Salpeter, und Harnstoff- Stickstoff, vorausgesetzt ihr Gehalt ist min. 1 %	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 33 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Harnstoff-Formaldehyd stammen; mindestens 20 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen in heißem Wasser löslich sein; mindestens 3 % Stickstoff in Form von Ammonium, Salpeter oder Harnstoff	Erzeugnis auf chemischem Wege gewonnen, enthält Harnstoff-Formaldehyd- und Einnährstoffstickstoffdünger aus dem Stickstoffdüngemittelartenver- zeichnis, ausgenommen die Erzeugnisse 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1 und 1.4.2	maximaler Biuretgehalt = Harnstoff- und Harnstoff- Formaldehyd- Stickstoffgehalt x 0,026

1.19	Crotonylidendiharnstoff	min. 28 % N	Gesamtstickstoff; Crotonylidendiharnstoff-Stickstoff;	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 25 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Crotonylidendiharnstoff gewonnen werden; max. 3 % Harnstoff-Stickstoff	Erzeugnis auf chemischen Weg durch Reaktion von Harnstoff mit Crotonaldehyd gewonnen	
1.20	Isobutylidendiharnstoff	min. 28 % N	Gesamtstickstoff; Isobutylidendiharnstoff-Stickstoff;	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 25 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Isobutylidendiharnstoff gewonnen werden; max. 3 % Harnstoff-Stickstoff	Erzeugnis auf chemischen Weg durch Reaktion von Harnstoff mit Isobutylaldehyd gewonnen	
1.21	Calciumnitrat – Suspension	min. 8 % N	Stickstoff gesamt Nitratstickstoff	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet;	wässrige Calciumnitrat-Suspension	
		min. 14 % CaO	wasserlösliches Calciumoxid	Calcium in Form eines wasserlöslichen Salzes, ausgedrückt als Calciumoxid		
1.22	Stickstoffdüngersuspension mit Harnstoff-Formaldehyd	min. 18 % N	Gesamtstickstoff; Harnstoff-Formaldehyd-Stickstoff; Ammonium, Salpeter, und Harnstoff-Stickstoff, vorausgesetzt ihr Gehalt ist min. 1 %	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 33 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Harnstoff-Formaldehyd stammen;	Erzeugnis chemisch durch Auflösung von Harnstoff-Formaldehyd- und Einnährstoffstickstoffdünger aus der Liste der standardisierten Stickstoffdüngemittel, ausgenommen die Erzeugnisse 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1 und 1.4.2, gewonnen	maximaler Biuretgehalt = Harnstoff- und Harnstoff-Formaldehyd-Stickstoffgehalt x 0,026
1.23	Stickstoffdüngersuspension mit Harnstoffformaldehyd	min. 18 % N	Gesamtstickstoff; Harnstoff-Formaldehyd-Stickstoff; Ammonium, Salpeter, und Harnstoff-Stickstoff, vorausgesetzt ihr Gehalt ist min. 1 %	Stickstoff als Gesamtstickstoff bewertet; mindestens 33 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen aus Formaldehyd von Harnstoff stammen, wovon mindestens 60 % in heißem Wasser löslich sein müssen;	Erzeugnis chemisch auf dem Wege der Suspension von Harnstoff-Formaldehyd- und Einnährstoffstickstoffdünger aus der Liste der standardisierten Stickstoffdüngemittel, ausgenommen die Erzeugnisse 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1 und 1.4.2, gewonnen	maximaler Biuretgehalt = Harnstoff- und Harnstoff-Formaldehyd-Stickstoffgehalt x 0,026

Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe, die gemäß den unmittelbar anwendbaren EU-Vorschriften auf dem Gebiet der Düngemittel genehmigt sind, dürfen Stickstoffdüngemitteltypen in Übereinstimmung mit dem genehmigten Umfang ihrer Verwendung zugefügt werden.

b) Phosphat-Düngemittel

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
2.1.1	Thomasphosphat	min. 10 % P ₂ O ₅	in 2%iger Zitronensäure lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen bewertet als in 2%iger Zitronensäure lösliches Phosphorpentoxid; Siebprüfung: 96 % Partikel unter 0,63 mm 75 % Partikel unter 0,16 mm	Siliziumphosphat kalkhaltig; bei der Stahlproduktion gewonnene, Phosphor enthaltende gemahlene Schlacke	die Höhe des Phosphorgehalts kann innerhalb einer Spanne von 2 Gewichtsprozenten angegeben werden
2.1.2	Superphosphat	min. 16 % P ₂ O ₅	in neutralem Ammoniumzitat und in Wasser lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen bewertet als in neutralem Ammoniumzitat lösliches Phosphorpentoxid; mindestens 93 % des angegebenen Gehalts in wasserlöslicher Form	Monocalciumphosphat, Calciumsulfat; hergestellt aus gemahlenem natürlichem Phosphat durch Auflösung in Schwefelsäure	
2.1.3	angereichertes Superphosphat	min. 25 % P ₂ O ₅	in neutralem Ammoniumzitat und in Wasser lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen bewertet als in neutralem Ammoniumzitat lösliches Phosphorpentoxid; mindestens 93 % des angegebenen Gehalts in wasserlöslicher Form	Monocalciumphosphat, Calciumsulfat; hergestellt aus gemahlenem natürlichem Phosphat durch Auflösung in Schwefel- und Phosphorsäure	
2.1.4	dreifaches Superphosphat	min. 38 % P ₂ O ₅	in neutralem Ammoniumzitat und in Wasser lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen bewertet als in neutralem Ammoniumzitat lösliches Phosphorpentoxid; mindestens 93 % des angegebenen Gehalts in wasserlöslicher Form	Monocalciumphosphat; hergestellt aus gemahlenem natürlichem Phosphat durch Auflösung in Phosphorsäure	

2.2	teilweise zersetztes Phosphat, eventuell angereichert	min. 20% P ₂ O ₅	in Mineralsäuren und in Wasser lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen, bewertet als in Mineralsäuren lösliches Phosphorpentoxid; mindestens 40 % des angegebenen Gehalts ist in Wasser löslich; Siebprüfung: 98 % Partikel unter 0,63 mm, 90 % Partikel unter 0,16 mm	Mono- und Tricalciumphosphat, Calciumsulfat; teilweise Auflösung des gemahlene Rohphosphats in Schwefelsäure oder Phosphorsäure	
2.3	Dicalciumphosphat	min. 38 % P ₂ O ₅	in alkalischem Ammoniumzitat lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen, bewertet als in alkalischem Ammoniumzitat lösliches Phosphorpentoxid; Siebprüfung: 98 % Partikel unter 0,63 mm, 90 % Partikel unter 0,16 mm	Dicalciumphosphat-Dihydrat; Zubereitung durch Zersetzung von mineralischen Phosphaten	
2.4	kalziniertes Phosphat	min. 25 % P ₂ O ₅	in alkalischem Ammoniumzitat lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen, bewertet als in alkalischem Ammoniumzitat lösliches Phosphorpentoxid; Siebprüfung: 96 % Partikel unter 0,63 mm, 75 % Partikel unter 0,16 mm	alkalisches Calciumphosphat, Calciumsilikat; Wärmezersetzung von Rohphosphat mit Zusatz von Alkaliverbindungen und Kieselsäure	
2.5	Calciumaluminatphosphat	min. 30 % P ₂ O ₅	in Mineralsäuren lösliches Phosphat und in alkalischem Ammoniumzitat lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen, bewertet als in Mineralsäuren lösliches Phosphorpentoxid; min. 75 % des angegebenen Gehalts sind in alkalischem Ammoniumzitat löslich; Siebprüfung: 98 % Partikel unter 0,63 mm, 90 % Partikel unter 0,16 mm	Calciumaluminatphosphat; Wärmezersetzung von Rohphosphat	
2.6	weiches gemahlene Rohphosphat	min. 25 % P ₂ O ₅	in Mineralsäuren und in 2%iger Ameisensäure lösliches Phosphat	Phosphorverbindungen, bewertet als in Mineralsäuren lösliches Phosphorpentoxid; min. 55 % des angegebenen Gehalts sind in 2%iger Ameisensäure löslich; Siebprüfung:	Tricalciumphosphat und Calciumcarbonat; Mahlen von weichem Phosphorit	auf dem Düngemittelkennzeichnung ist das Bestehen einer Siebprüfung von 0,063 mm anzugeben.

				99 % Partikel unter 0,125 mm, 90 % Partikel unter 0,063 mm		
--	--	--	--	---	--	--

c) Kaliumdünger

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Kainit – Kalirohsalz	min. 10 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Kaliumoxid	Kalirohsalz (KCl + MgSO ₄)	
		min. 5 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
3.2	angereichertes Kalirohsalz	min. 18 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Kaliumoxid	Kalirohsalz (KCl + MgSO ₄) und Kaliumchlorid	der Gehalt an wasserlöslichem Magnesiumoxid kann angegeben werden, wenn der Gehalt an MgO min. 5 % beträgt
3.3	Kaliumchlorid	min. 37 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Kaliumoxid	Kaliumchlorid, aus Kalirohsalz gewonnen	
3.4	Kaliumchlorid mit Magnesium	min. 37 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Kaliumoxid	Kaliumchlorid, gewonnen aus Kalirohsalz unter Zugabe von Magnesiumsalzen	
		min. 5 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
3.5	Kaliumsulfat	min. 47 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Kaliumoxid	Kaliumsulfat	der Chloridgehalt kann angegeben werden max. 3 % Chloridgehalt
3.6	Kaliumsulfat mit Magnesium	min. 22 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze,	Kaliumsulfat und Magnesiumsulfat	der Chloridgehalt kann angegeben werden

				bewertet als Kaliumoxid		max. 3 % Chloridgehalt
		min. 8 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
3.7	Kaliumsulfat mit Kieserit	min. 6 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	Kalium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Kaliumoxid	Magnesium-Sulfat-Monohydrat (Kieserit) mit Zugabe von Kaliumsulfat	Chloridgehalt kann angegeben werden; maximaler Chloridgehalt 3 %
		min. 8 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als Magnesiumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 20 %				

d) Düngemittel mit Calcium, Magnesium und Schwefel (Düngemittel mit Sekundärnährstoffen)

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
4.1	Calciumsulfat	min. 14 % S	Gesamtschwefel	Schwefel in Form einer in Mineralsäuren löslichen Verbindung, bewertet als Elementar-Gesamtschwefel	Calciumsulfat in verschiedenen Hydratationsstufen natürlichen oder industriellen Ursprungs	
		min. 25 % CaO	Gesamtcalciumoxid	Calcium, bewertet als Gesamtcalciumoxid		
4.2	Calciumchlorid – Lösung	min. 12 % CaO	wasserlösliches Calciumoxid	Calcium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Calciumoxid	wasserlösliches Calciumchlorid	die Düngemittelkennzeichnung muss einen Hinweis auf die Herbizideigenschaften des Düngemittels enthalten
4.3	Schwefel	min. 98 % S	Gesamtschwefel	Elementarschwefel	Schwefel natürlichen oder industriellen Ursprungs	
4.4	Kieserit – Magnesiumsulfat	min. 24 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesiumverbindungen in Form wasserlöslicher Salze,	Magnesiumsulfat Monohydrat	

				bewertet als wasserlösliches Magnesiumoxid		
		min. 54 % SO_4^{2-}	wasserlösliches Schwefel-Anion	Sulfatverbindungen in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Schwefel-Anion		
4.5	Bittersalz – Magnesiumsulfat	min. 15 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesiumverbindungen in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesiumsulfat-Heptahydrat (Bittersalz)	
		min. 33 % SO_4^{2-}	wasserlösliches Schwefel-Anion	Sulfatverbindungen in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Schwefel-Anion		
4.6	Magnesiumchlorid – Lösung	min. 13 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesium in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Magnesiumoxid; maximaler Calciumgehalt: 2 %	Magnesiumchlorid mit Calciumchlorid in Wasser gelöst	
4.7	Magnesiumsulfat – Lösung	min. 5 % MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesiumverbindungen in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Magnesiumoxid	Magnesiumchlorid in Wasser gelöst	
		min. 12 % SO_4^{2-}	wasserlösliches Schwefel-Anion	Sulfatverbindungen in Form wasserlöslicher Salze, bewertet als wasserlösliches Schwefel-Anion		
4.8	Magnesiumhydroxid	min. 60 % MgO	Gesamtmagnesiumoxid	Magnesiumhydroxid, bewertet als Gesamtmagnesiumoxid; Siebprüfung: 99 % Partikel unter 0,063 mm	chemisch gewonnen, mit Magnesiumhydroxid als Hauptbestandteil	
4.9	Magnesiumhydroxid – Suspension	min. 24 % MgO	Gesamtmagnesiumoxid	Magnesiumhydroxid, bewertet als Gesamtmagnesiumoxid	wässrige Lösung des Typs 4.8	

2. Mineralische Mehrnährstoffdünger

a) NPK-Dünger

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
5.1	NPK-Dünger	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 5 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 8	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4; Feinheit des gemahlenden Phosphats gemäß Tabelle 3		
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 20 %				
5.2	NPK-Dünger	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 9	Stickstoff in den Formen 2 bis 9 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn sein Gehalt im Düngemittel 1 % übersteigt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 3 sowie 8 und 9	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4;		
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet		

				als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 20 %				
5.3	NPK-Dünger - beschichtet	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 5 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen; granuliertes Düngemittel; das Granulat muss mit einer gesundheitlich unbedenklichen Masse beschichtet sein (mindestens 70 % des Granulats müssen so beschichtet sein);	
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 3	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4		
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 20 %				
5.4	NPK-Dünger – Lösung	min. 2 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 4	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn sein Gehalt im Düngemittel 1 % übersteigt; höchster Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026	durch chemische Reaktion und Auflösung in Wasser gewonnenes Erzeugnis; bei atmosphärischem Druck stabil; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	das Düngemittel darf mit „niedrigem Biuretgehalt“ gekennzeichnet werden, wenn der Biuretgehalt 0,2 % nicht überschreitet.
		min. 3 % P ₂ O ₅	Phosphat in der Löslichkeitsform 1	Gehaltsangaben und weitere Anforderungen gemäß Tabelle 4;		
		min. 3 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 15 %				
5.5	NPK-Dünger - Suspension	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 4	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes	das Düngemittel darf mit „niedrigem Biuretgehalt“ gekennzeichnet werden,

				aufgenommen werden, wenn sein Gehalt im Düngemittel 1 % übersteigt; höchster Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026	Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	wenn der Biuretgehalt 0,2 % nicht überschreitet.
		min. 4 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 3	Gehaltsangaben und weitere Anforderungen gemäß Tabelle 4;		
		min. 4 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 20 %				
5.6	NPK-Dünger mit Crotonylidendiharnstoff, Isobutylidendiharnstoff oder Harnstoff-Formaldehyd	min. 5 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 8, ausgenommen Form 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann auf dem Produktetikett angegeben werden, wenn sein Gehalt im Düngemittel 1 % übersteigt; mindestens 25 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen in den Formen 6, 7 oder 8 (gemäß Tabelle 1) gebunden sein; mindestens 60 % des Stickstoffs in der Form 7 muss in heißem Wasser löslich sein	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zusatz von Nährstoffen organischen Ursprungs; enthält Crotonylidendiharnstoff, Isobutylidendiharnstoff oder Harnstoff-Formaldehyd	
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 3	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4		
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 20 %				

b) NP-Dünger

Typ	Typenbezeichnung	verlangter Wert	Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen	bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen	Zusammensetzung, Herstellungsverfahren	besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
6.1	NP-Dünger	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 5 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 8	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4		
		Nährstoffe insgesamt 18 %				
6.2	NP-Dünger - Lösung	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 4	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn sein Gehalt im Düngemittel 1 % übersteigt;	durch chemische Reaktion und Auflösung in Wasser gewonnenes Erzeugnis; bei atmosphärischem Druck stabil; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	höchster Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026; das Düngemittel darf mit „niedrigem Biuretgehalt“ gekennzeichnet werden, wenn der Biuretgehalt 0,2 % nicht überschreitet.
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in der Löslichkeitsform 1			
		Nährstoffe insgesamt: 18 %				
6.3	NP-Dünger - Suspension	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 4	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	höchster Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026; das Düngemittel kann mit der Angabe „mit niedrigem Biuretgehalt“ gekennzeichnet werden, sofern der Biuretgehalt 0,2 % nicht übersteigt
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen		

			bis 3	gemäß Tabelle 4		
		Nährstoffe insgesamt: 18 %				
6.4	NP-Dünger mit Crotonyliden Harnstoff oder Isobutyliden Harnstoff oder Harnstoff Formaldehyd	min. 5 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 8 mit Ausnahme der Form 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt; mindestens 25 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen in den Formen 6, 7 oder 8 (gemäß Tabelle 1) gebunden sein; mindestens 60 % des Stickstoffs in der Form 7 muss in heißem Wasser löslich sein	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zusatz von Nährstoffen organischen Ursprungs enthält Crotonylidendiarnstoff, Isobutylidendiarnstoff oder Harnstoff-Formaldehyd	
		min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 9	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4		
		Nährstoffe insgesamt: 18 %				

c) NK-Dünger

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
7.1	NK-Dünger	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 5 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn sein Gehalt im Düngemittel 1 % übersteigt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	

		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 18 %				
7.2	NK-Dünger - Lösung	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 4	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	höchster Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt: 15 %				
7.3	NK-Dünger - Suspension	min. 3 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 4	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	höchster Biuretgehalt = Gehalt des Harnstoff-Stickstoffs x 0,026
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt: 15 %				
7.4	NK-Dünger mit Crotonyliden Harnstoff oder Isobutyliden Harnstoff oder Harnstoff Formaldehyd	min. 5 % N	Stickstoff in den Formen 1 bis 8 mit Ausnahme der Form 5	Stickstoff in den Formen 2 bis 4 (gemäß Tabelle 1) darf nur dann in das Produktetikett aufgenommen werden, wenn der Gehalt im Düngemittel mehr als 1 % beträgt; mindestens 25 % des Gesamtstickstoffgehalts müssen in den Formen 6, 7 oder 8 (gemäß Tabelle 1) gebunden sein; mindestens 60 % des Stickstoffs	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zusatz von Nährstoffen organischen Ursprungs enthält Crotonylidendiharnstoff, Isobutylidendiharnstoff oder Harnstoff-Formaldehyd	

				in der Form 7 muss in heißem Wasser löslich sein		
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt: 18 %				

d) PK-Dünger

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
8.1	PK-Dünger	min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 9	Gehaltsangaben und weitere Anforderungen gemäß Tabelle 4;	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 18 %				
8.2	PK-Dünger - Lösung	min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in der Löslichkeitsform 1		durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 18 %				
8.3	PK-Dünger - Suspension	min. 5 % P ₂ O ₅	Phosphat in den Löslichkeitsformen 1 bis 3	Gehaltsangaben und sonstige Anforderungen gemäß Tabelle 4	durch chemische Reaktion oder durch Rühren gewonnenes Produkt; ohne Zugabe von organischen Nährstoffen	
		min. 5 % K ₂ O	wasserlösliches Kaliumoxid	wasserlösliche Kaliumverbindungen, bewertet als Kaliumoxid		
		Nährstoffe insgesamt 18 %				

Nitrifikations- und Ureasehemmstoffe, die nach den unmittelbar geltenden Düngemittelvorschriften der Europäischen Union zulässig sind, dürfen den Typen mineralischer Mehrnährstoffdünger (5.1-7.4) entsprechend ihrem genehmigten Anwendungsbereich zugesetzt werden.

3. Mineraldünger, welche als die den Typ bestimmenden Bestandteile nur Spurennährstoffe enthalten

a) Feste oder flüssige Düngemittelgemische auf der Grundlage von Spurennährstoffen

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
9.1	Gemisch aus Spurennährstoffen in fester Form	Spurennährstoffe insgesamt 5 %	Gesamtgehalt jedes Spurennährstoffs; Gehalt des wasserlöslichen Anteils jedes Spurennährstoffs, wenn dieser wasserlösliche Anteil mindestens die Hälfte des Gesamtgehalts ausmacht; ist der Spurennährstoff vollständig in Wasser löslich, wird nur der Gehalt des wasserlöslichen Anteils angegeben	Gesamtgehalt und/oder wasserlöslicher Gehalt jedes Spurennährstoffs	Erzeugnis das aus einem Gemisch von zwei oder mehr Düngemitteln des Typs 3 b) gewonnen wurde	ist ein Spurennährstoff in Chelat gebunden, so sind das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt anzugeben
9.2	eine Mischung von Spurennährstoffen in flüssiger Form	Spurennährstoffe insgesamt 2 %	Gesamtgehalt jedes Spurennährstoffs; Gehalt des wasserlöslichen Anteils jedes Spurennährstoffs, wenn dieser	Gesamtgehalt und/oder wasserlöslicher Gehalt jedes Spurennährstoffs	Erzeugnis, das aus der Auflösung und/oder Suspension von zwei oder mehr Düngemitteln des Typs 3 b) in Wasser gewonnen wurde	ist ein Spurennährstoff in Chelat gebunden, so sind das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt anzugeben

			wasserlösliche Anteil mindestens die Hälfte des Gesamtgehalts ausmacht; ist der Spurennährstoff vollständig in Wasser löslich, wird nur der Gehalt des wasserlöslichen Anteils angegeben			
--	--	--	--	--	--	--

b) Düngemittel, die nur einen Spurennährstoff enthalten

Bor

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
10.1	Borsäure	min. 14 % B	wasserlösliches Bor	Bor, als wasserlösliches Bor bewertet	Borsäure, durch Säurewirkung aus Borat hergestellt	das Düngemittletikett muss folgende Angaben enthalten: „Nur für professionelle Anwendung“.
10.2	Natriumborat	min. 10 % B	wasserlösliches Bor	Bor, als wasserlösliches Bor bewertet	Natriumborat oder Natriumtetraborat oder Natriumoctaborat	das Düngemittletikett muss folgende Angaben enthalten: „Nur für professionelle Anwendung“.
10.3	Calciumborat	min. 7 % B	Gesamtbor	Bor, als Gesamtbor bewertet; min. 98 % Partikel unter 0,063 mm	Calciumborat aus Colemanit oder Pandermit	
10.4	Borethanolamin	min. 8 % B	wasserlösliches Bor	Bor, als wasserlösliches Bor bewertet	hergestellt mittels Reaktion von Borsäure mit Ethanolamin	
10.5	Bor – Düngemittel in	min. 2 % B	wasserlösliches Bor	Bor, als wasserlösliches Bor	Borethanolamin,	das Düngemittletikett

	Lösung			bewertet	Natriumborat oder Borsäure aufgelöst in Wasser	muss folgende Angaben enthalten: „Nur für professionelle Anwendung“ ausgenommen Düngemittel, die Borethanolamin enthalten.
10.6	Bor – Suspensionsdünger	min. 2 % B	wasserlösliches Bor	Bor, als wasserlösliches Bor bewertet	Suspension aus Borethanolamin-, Natriumborat- oder Borsäurelösung in Wasser	das Düngemittletikett muss folgende Angaben enthalten: „Nur für professionelle Anwendung“ ausgenommen Düngemittel, die Borethanolamin enthalten.

Kobalt

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
11.1	Kobaltsalz	min. 19 % Co	wasserlösliches Kobalt	Kobalt, als wasserlösliches Kobalt bewertet	Kobaltsalz	die Bezeichnung des Düngemittels muss verwendetes Salzanion enthalten
11.2	Kobaltchelat	min. 2 % Co	wasserlösliches Kobalt	Kobalt, ausgedrückt als wasserlösliches Kobalt, min. 80 % des angegebenen Kobaltgehalts müssen in Chelatform vorliegen	Kobaltchelat	die Bezeichnung des Düngemittels muss das chelatbildende Mittel und den Anteil des wasserlöslichen, in Chelatform gebundenen

						Gehalts enthalten
11.3	Kobalt – Düngemittel in Lösung	min. 2 % Co	wasserlösliches Kobalt	Kobalt, als wasserlösliches Kobalt bewertet	Kobaltsalz- oder Kobaltchelatlösung in Wasser	anzugeben ist das Salzanion; anzugeben ist das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt

Kupfer

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
12.1	Kupfersalz	min. 20 % Cu	wasserlösliches Kupfer	Kupfer, bewertet als wasserlösliches Kupfer;	Kupfersalz	die Bezeichnung des Düngemittels muss verwendetes Salzanion enthalten
12.2	Kupfer(II)-oxid	min. 70 % Cu	Kupfer gesamt	Kupfer, bewertet als Gesamtkupfer; min. 98 % Partikel unter 0,063 mm	Kupfer(II)-oxid	
12.3	Kupfer(II)-hydroxid	min. 45 % Cu	Kupfer gesamt	Kupfer, bewertet als Gesamtkupfer; min. 98 % Partikel unter 0,063 mm	Kupfer(II)-hydroxid	
12.4	Kupferchelat	min. 9 % Cu	wasserlösliches Kupfer	Kupfer, bewertet als wasserlösliches Kupfer; mindestens 80 % des angegebenen Kupfergehalts müssen in Chelatform	Kupferchelat	in der Bezeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem

				vorliegen		Gehalt, angegeben sein
12.5	Dünger auf Kupferbasis	min. 5 % Cu	Kupfer gesamt	Kupfer, bewertet als Gesamtkupfer; min. 98 % Partikel unter 0,063 mm	Gemisch aus Kupfersalzen, Kupfer(II)-oxid, Kupferhydroxid oder Kupferchelat und eines unschädlichen Trägermaterials	in der Bezeichnung des Düngemittels muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an dem in Chelatform gebundenem Gesamtgehalt angegeben sein; der Gehalt an wasserlöslichem Kupfer darf angegeben werden, wenn er mindestens 25 % des Gesamtgehalts beträgt
12.6	Kupfer – Düngemittel in Lösung	min. 3 % Cu	wasserlösliches Kupfer	Kupfer, bewertet als wasserlösliches Kupfer;	Lösen von Kupfersalz oder Kupferchelat in Wasser	in der Bezeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein
12.7	Kupferoxichlorid	min. 50 % Cu	Kupfer gesamt	Kupfer, bewertet als Gesamtkupfer; min. 98 % Partikel unter 0,063 mm	Kupferoxichlorid	das Düngemittel etikett muss einen Warnhinweis auf seine herbiziden Eigenschaften enthalten.
12.8	Kupferoxychlorid – Suspension	min. 17 % Cu	Kupfer gesamt	Kupfer, bewertet als Gesamtkupfer	Kupferoxychloridsuspension in Wasser	

Eisen

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7

13.1	Eisensalz	min. 12 % Fe	wasserlösliches Eisen	Eisen, bewertet als wasserlösliches Eisen	zweiwertiges Eisensalz	auf dem Düngemittel etikett ist das Anion des verwendeten Salzes anzugeben; das Düngemittel etikett muss einen Hinweis auf die Herbizideigenschaften enthalten
13.2	Eisenchelate	min. 5 % Fe	wasserlösliches Eisen	Eisen, ausgedrückt als wasserlösliches Eisen; mindestens 80 % des angegebenen Eisengehalts, muss in Chelatform vorliegen	Eisenchelate	in der Bezeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein
13.3	Eisen – Flüssigdünger	min. 2 % Fe	wasserlösliches Eisen	Eisen, bewertet als wasserlösliches Eisen	wässrige Eisensalz- oder Eisenchelatlösung	in der Bezeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein

Mangan

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
14.1	Mangansalz	min. 17 % Mn	wasserlösliches Mangan	Mangan, als wasserlösliches Mangan bewertet	Mangansalz (mit zweiwertigem Mangan)	auf dem Düngemittletikett muss das Anion des verwendeten Salzes angegeben werden.
14.2	Manganchelat	min. 5 % Mn	wasserlösliches Mangan	Mangan, als wasserlösliches Mangan bewertet; mindestens 80 % des angegebenen Mangangehalts müssen in Chelatform vorliegen	Manganchelat	in der Bezeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein
14.3	Manganoxid	min. 40 % Mn	Gesamtangan	Mangan, als Gesamtangan bewertet; min. 80 % Partikel unter 0,063 mm	Manganoxid	
14.4	Dünger auf Manganbasis	min. 17 % Mn	Gesamtangan	Mangan, als Gesamtangan bewertet	Gemisch aus Mangansalz und Manganoxid	der Gehalt an wasserlöslichem Mangan darf angegeben werden, wenn er mindestens 25 % des Gesamtgehalts beträgt
14.5	Mangan – Düngemittel in Lösung	min. 3 % Mn	wasserlösliches Mangan	Mangan, als wasserlösliches Mangan bewertet	Mangan- oder Manganchelatlösung in Wasser	auf dem Düngemittletikett muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein

Molybdän

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
15.1	Natriummolybdän (Molybdän (VI))	min. 35 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän, als wasserlösliches Molybdän bewertet	Natriummolybdän (Molybdän (VI))	
15.2	Ammoniummolybdän (Molybdän (VI))	min. 50 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän, als wasserlösliches Molybdän bewertet	Ammoniummolybdän (Molybdän (VI))	
15.3	Dünger auf Molybdänbasis	min. 35 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän, als wasserlösliches Molybdän bewertet	Gemisch aus Natriummolybdän und Ammoniummolybdän	
15.4	Molybdän – Flüssigdünger	min. 3 % Mo	wasserlösliches Molybdän	Molybdän, als wasserlösliches Molybdän bewertet	Natriummolybdän- oder Ammoniummolybdänlösung in Wasser	

Zink

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
16.1	Zinksalz	min. 15 % Zn	wasserlösliches Zink	Zink, als wasserlösliches Zink bewertet	Zinksalz	auf dem Düngemittelkennzeichnung muss das Anion des verwendeten Salzes

						angegeben werden.
16.2	Zinkchelate	min. 5 % Zn	wasserlösliches Zink	Zink, als wasserlösliches Zink bewertet	Zinkchelate	auf dem Düngemittelkennzeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein
16.3	Zinkoxid	min. 70 % Zn	Zink gesamt	Zink, als Gesamtzink bewertet; min. 80 % Partikel unter 0,063 mm	Zinkoxid	
16.4	Dünger auf Zinkbasis	min. 30 % Zn	Zink gesamt	Zink, als Gesamtzink bewertet	Gemisch aus Zinksalz und Zinkoxid	der Gehalt an wasserlöslichem Zink darf angegeben werden, wenn er mindestens 25 % des Gesamtgehalts beträgt
16.5	Zink – Düngemittel in Lösung	min. 3 % Zn	wasserlösliches Zink	Zink, als wasserlösliches Zink bewertet	Zinksalz- oder Zinkchelatlösung in Wasser	auf dem Düngemittelkennzeichnung muss das chelatbildende Mittel und der Anteil an wasserlöslichem, in Chelatform gebundenem Gehalt, angegeben sein

4. Kalk- und Kalkmagnesiumdünger

Typ	Typenbezeichnung	verlangter Wert	Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen	bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen	Zusammensetzung, Herstellungsverfahren	besondere Bestimmungen
1	2	3	4	5	6	7
17.1.1	Kalk	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃ davon MgCO ₃ , max. 4,6 % relativ	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat	Calcium bewertet in CaCO ₃ ; Magnesium bewertet in MgCO ₃ ; Partikelgröße: Typ A: Partikel zwischen 0,09 und 0,5 mm min. 90 % Typ B: Partikel unter 0,5 mm min. 90 % Typ C: Partikel unter 1 mm min. 90 %	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat, hergestellt durch Mahlen von Carbonatgestein (natürlicher Kalk)	Die maximale Anwendungsdosis beträgt 3,4 Tonnen.ha ⁻¹ .Jahr ⁻¹ Die Typen B und C können nicht für die pneumatische Verteilung durch Tankwagen verwendet werden.
17.1.2	Dolomitischer Kalk	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃ davon MgCO ₃ 4,6 bis 22,9 %, relativ	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat	Calcium bewertet in CaCO ₃ ; Magnesium bewertet in MgCO ₃ ; Partikelgröße: Typ A: Partikel zwischen 0,09 und 0,5 mm min. 90 % Typ B: Partikel unter 0,5 mm min. 90 % Typ C: Partikel unter 1 mm min. 90 %	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat behandelt durch Mahlen aus Carbonatgestein (natürlicher Dolomitkalkstein)	Die maximale Anwendungsdosis beträgt 3,4 Tonnen.ha ⁻¹ .Jahr ⁻¹ Die Typen B und C können nicht für die pneumatische Verteilung durch Tankwagen verwendet werden.
17.1.3	Kalk-Dolomitgestein	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃ davon MgCO ₃ 22,9 bis 41,2 %, relativ	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat	Calcium bewertet in CaCO ₃ ; Magnesium bewertet in MgCO ₃ ; Partikelgröße: Typ A: Partikel zwischen 0,09 und 0,5 mm min. 90 % Typ B: Partikel unter 0,5 mm min. 90 % Typ C: Partikel unter 1 mm min. 90 %	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat behandelt durch Mahlen von Carbonatgestein (natürlicher Kalkdolomit)	Die maximale Anwendungsdosis beträgt 3,4 Tonnen.ha ⁻¹ .Jahr ⁻¹ Die Typen B und C können nicht für die pneumatische Verteilung durch Tankwagen verwendet werden.
17.1.4	Dolomit	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃	Calciumcarbonat und	Calcium bewertet in CaCO ₃ ; Magnesium bewertet in MgCO ₃	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat,	Die maximale Anwendungsdosis beträgt

		davon $MgCO_3$ min. 41,2 %, relativ	Magnesiumcarbonat	Partikelgröße: Typ A: Partikel zwischen 0,09 und 0,5 mm min. 90 % Typ B: Partikel unter 0,5 mm min. 90 % Typ C: Partikel unter 1 mm min. 90 %	behandelt durch Mahlen von Karbonatgestein (natürlicher Dolomit)	3,4 Tonnen. ha^{-1} .Jahr ⁻¹ Die Typen B und C können nicht für die pneumatische Verteilung durch Tankwagen verwendet werden.
17.1.5	Dolomit	95 % $CaCO_3$ + $MgCO_3$ davon $MgCO_3$ min. 35,0 %, relativ	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat	Calcium bewertet in $CaCO_3$; Magnesium bewertet in $MgCO_3$ Partikelgröße: Partikel über 3,15 mm max. 1,0 % Partikel über 1,0 mm max. 30 %	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat hergestellt durch Extraktion (ohne Trocknen) von Karbonatgestein (natürlicher Dolomit)	Die maximale Anwendungsdosis beträgt 3,4 Tonnen. ha^{-1} .Jahr ⁻¹
17.2.1	weißer gebrannter Kalk	55 % CaO + MgO davon MgO max. 7,0 %	Calciumoxid und Magnesiumoxid	Calcium bewertet in $CaCO_3$; Magnesium bewertet in $MgCO_3$ Partikelgröße: Typ A: Partikel zwischen 0,5 und 1,0 mm min. 90 % Typ B: Partikel unter 1,0 mm min. 90 %	Calciumoxid und Magnesiumoxid, aus natürlichem Carbonatgestein durch Brennen und Mahlen hergestellt	Maximale Anwendungsdosis 1,7 Tonnen je ha^{-1} .Jahr ⁻¹ Typ B kann nicht für die pneumatische Ausbringung mit Tankwagen verwendet werden.
17.2.2	dolomitischer gebrannter Kalk	55 % CaO + MgO davon MgO min. 7,0 %	Calciumoxid und Magnesiumoxid	Calcium bewertet in $CaCO_3$; Magnesium bewertet in $MgCO_3$ Partikelgröße: Typ A: Partikel zwischen 0,5 und 1,0 mm min. 90 % Typ B: Partikel unter 1,0 mm min. 90 %	Calciumoxid und Magnesiumoxid, aus natürlichem Carbonatgestein durch Brennen und Mahlen hergestellt	Maximale Anwendungsdosis 1,7 Tonnen je ha^{-1} .Jahr ⁻¹ Typ B kann nicht für die pneumatische Ausbringung mit Tankwagen verwendet werden.
17.3	Zuckerkalk	max. 42,0 %	Feuchtigkeit	Neutralisierungswert in % CaO,	Produkt aus der	Maximale

		min. 35,0 %	Neutralisierungswert	bewertet in der Trockenmasse	Zuckerfabrikation, das ausschließlich aus gebranntem Kalkstein natürlicher Lagerstätten hergestellt wird und als wesentlichen Bestandteil feinkörniges Calciumkarbonat enthält	Anwendungsdosis 20 Tonnen.ha ⁻¹ .Jahr ⁻¹
17.4	Kreide	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃ davon MgCO ₃ , max. 4,6 % relativ	Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat	Calcium bewertet in CaCO ₃ ; Magnesium bewertet in MgCO ₃ Partikelgröße: Partikel unter 3,15 mm: mindestens 90 % Partikel unter 2 mm: mindestens 70 % Partikel unter 0,3 mm: mindestens 40 %	Erzeugnis, das Calciumcarbonat als Hauptbestandteil enthält, das durch Mahlen natürlicher Kreideablagerungen gewonnen wird.	Die maximale Anwendungsdosis beträgt 3,4 Tonnen.ha ⁻¹ .Jahr ⁻¹

Düngemittel der Typen 17.1.1 – 17.2.2 gelten auch als Typen in granulierter Form, sofern sich das Granulat nach dem Aufschlännen in Wasser in Bestandteile mit einer Größeneinteilung entsprechend des jeweiligen Typs auflöst.

5. Organische Düngemittel

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ, Formen und Löslichkeit der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
18.1	Vermikompost	min. 35 %	brennbare Stoffe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust	Verarbeitung von Bioabfall durch Regenwürmer	werden tierische Nebenprodukte verwendet, so bedarf es der Zulassung durch die Regionale Veterinärverwaltung der SVS (Staatliche Veterinärverwaltung).
		min. 1 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Trockenmasse	Verzeichnis der zugelassenen Ausgangsstoffe: Wirtschaftsdünger	
		min. 0,7 %	Phosphor gesamt	Phosphor, bewertet als Gesamtphosphorpentoxid in der Trockenmasse	Heu Stroh	
		min. 1 %	Gesamtkalium	Kalium als Gesamtkaliumoxid in der Trockenmasse bewertet	Gras Blätter Obst Gemüse Traubentrester Fruchtpresslinge pflanzliche Biomasse Hackschnitzel, Späne und Sägemehl von chemisch unbehandeltem Holz verwendetes Kokos- und Torfsubstrat ohne Gehalt von Erde Zuckerrübenschnitzel Typ 18.6 entsprechende Fasergärreste 18.6	

18.2	Melasseschnitzel	min. 65 %	brennbare Stoffe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
		min. 3 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Trockenmasse		
		min. 8 %	Gesamtkalium	Kalium als Gesamtkaliumoxid in der Trockenmasse bewertet		
18.3	Brennerei-Pellets	3-13 %	Trockenmasse		Düngemittel, das als Rückstand nach der Gärung und dem Brennen von Obst, als Rückstand nach der Destillation von Abfallstärke sowie als Rückstand nach der Destillation bei der Spirituosenherstellung aus Getreide entstanden ist; der pH-Wert wird durch Kalkung angepasst	
		min. 0,1 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Probe		
		min. 0,2 %	Gesamtkalium	Kalium, bewertet als Gesamtkaliumoxid in der Probe		
		6,0 – 8,0	pH-Wert	pH-Wert in wässriger Lösung		
18.4	Gärrückstand	3-13 %	Trockenmasse		durch anaerobe Fermentation bei der Herstellung von Biogas entstandener Dünger	ausschließlich aus Futtermitteln und Wirtschaftsdüngern werden tierische Nebenprodukte verwendet, so bedarf es der Zulassung durch die Regionale Veterinärverwaltung der SVS (Staatliche Veterinärverwaltung).
		min. 0,3 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Probe		

18.5	Gärrestflüssigkeit	weniger als 3 %	Trockenmasse		Düngemittel, die durch anaerobe Fermentation in der Biogasproduktion hergestellt werden, flüssiger Teil nach Trennung; seinem Wesen nach kann er die Wirkung mineralischer Düngemittel aufweisen.	ausschließlich aus Futtermitteln und Wirtschaftsdüngern werden tierische Nebenprodukte verwendet, so bedarf es der Zulassung durch die Regionale Veterinärverwaltung der SVS (Staatliche Veterinärverwaltung).
		min. 0,1 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Probe		
18.6	fester Gärrückstand Separat des Gärrückstands	mehr als 13 %	Trockenmasse		Düngemittel, die durch anaerobe Fermentation in der Biogaserzeugung hergestellt werden; Fasergärrückstände sind die feste Fraktion nach der Trennung.	ausschließlich aus Futtermitteln und Wirtschaftsdüngern werden tierische Nebenprodukte verwendet, so bedarf es der Zulassung durch die Regionale Veterinärverwaltung der SVS (Staatliche Veterinärverwaltung).
		min. 0,5 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Probe		
18.7	getrockneter Rinderdung	min. 85 %	Trockenmasse		granulierter oder pelletierter Rinderdung	Harnsäuregehalt max. 0,2 % in der Probe vorbehaltlich der Genehmigung durch die SVS (regionale Veterinärverwaltung)
		min. 70 %	brennbare Stoffe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
		min. 2 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Trockenmasse		
		min. 1 %	Phosphor gesamt	Phosphor, bewertet als Gesamtphosphorpentoxid in der Trockenmasse		
		min. 2 %	Gesamtkalium	Kalium als Gesamtkaliumoxid in der Trockenmasse bewertet		

18.8	getrockneter Geflügeldung	min. 85 %	Trockenmasse		granulierter oder pelletierter Geflügeldung	vorbehaltlich der Genehmigung durch die SVS (regionale Veterinärverwaltung)
		min. 70 %	brennbare Stoffe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
		min. 4 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Trockenmasse		
		min. 2,5 %	Phosphor gesamt	Phosphor, bewertet als Gesamtphosphorpentoxid in der Trockenmasse		
		min. 2,5 %	Gesamtkalium	Kalium als Gesamtkaliumoxid in der Trockenmasse bewertet		
18.9	getrockneter Pferdedung	min. 85 %	Trockenmasse		granulierter oder pelletierter Pferdedung	Harnsäuregehalt max. 0,2 % in der Probe vorbehaltlich der Genehmigung durch die SVS (regionale Veterinärverwaltung)
		min. 70 %	brennbare Stoffe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
		min. 2 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Trockenmasse		
		min. 1 %	Phosphor gesamt	Phosphor, bewertet als Gesamtphosphorpentoxid in der Trockenmasse		
		min. 2 %	Gesamtkalium	Kalium als Gesamtkaliumoxid in der Trockenmasse bewertet		
18.10	Kot des gelben Mehlkäfers (Mehlwurm)	min. 80 %	Trockenmasse		loses oder pelletiertes Material, das eine Mischung aus Exkrement, Futtersubstrat, Insektenteilen und toten Eiern des gelben Mehlkäfers enthält	Material, das ausschließlich aus der Verarbeitung von pflanzlichem Material durch den gelben Mehlkäfer <i>Tenebrio molitor</i> (Mehlwurm) gewonnen wurde vorbehaltlich der Genehmigung durch die SVS (Regionale Veterinärverwaltung)
		min. 80 %	brennbare Stoffe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
		min. 3 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Trockenmasse		
		min. 3 %	Phosphor gesamt	Phosphor, bewertet als Gesamtphosphorpentoxid in der Trockenmasse		
		min. 2,5 %	Gesamtkalium	Kalium als Gesamtkaliumoxid in der Trockenmasse bewertet		

6. Substrate

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>den Typ bestimmende Bestandteile</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
19.1	Torf	max. 0,2 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038		
		3,0–5,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		min. 55 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
19.2	Substrate zur Vermehrung, Aussaat und für Pflanzen mit geringem Nährstoffbedarf	max. 0,35 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	Verzeichnis der zugelassenen Ausgangsstoffe: Torf Aufbereitete Holzmasse Reisschalen Kakaoschalen Kokosprodukte (z. B. Kokosfasern und Kokoschips) Tone und Tonminerale Gebälhter Ton (z. B. Keramik-Granulat) Perlit Vermiculit Lava Bims Mineralfilze Sande Gesteinssplitt und Gesteinsmehl Zeolith Erden Rinde Rindenkompost Kompost, der	Zur Anreicherung von Substraten und Lieferung von Nährstoffen dürfen alle Düngemittel und Bodenhilfsstoffe verwendet werden, die in der Tschechischen Republik legal in Verkehr gebracht werden können.
		5,0–7,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		min. 45,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bestimmt als Glühverlust		
19.3	Substrate für Pflanzen mit mittlerem oder höherem Nährstoffbedarf	0,2–0,65 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038		
		5,0–7,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		min. 45,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
19.4	Substrate für saure Pflanzen	max. 0,5 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038		
		3,0–5,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		min. 45,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
19.5	Substrate für Orchideen	max. 0,4 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038		
		5,0–7,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		min. 50,0 %	brennbare Stoffe in der	brennbare Stoffe in der Trockenmasse,		

			getrockneten Probe	bewertet als Glühverlust	ausschließlich aus der Kompostierung von Pflanzenmasse und/oder Wirtschaftsdüngern entstanden ist Kork Stroh Spongolith Pflanzliche Rohstoffe (Flachs, Jute, Baumwolle, Pflanzenfasern) Kalkstein Guano Separat von Gärrückständen entsprechend dem Typ 18.6
19.6	Substrate für Kakteen, Sukkulente und xerophytische Pflanzen	max. 0,5 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	
		5,0–8,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037	
		min. 30,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust	
19.7	Substrate mit einem erhöhten Anteil mineralischer Komponenten	max. 0,6 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	
		5,0–7,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037	
		10,0–55,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust	
19.8	Substrate auf Basis mineralischer Komponenten	max. 0,65 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	
		5,5–9,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037	
		5,0–8,5	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390	
		Max. 15,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust	
19.9	Substrate mit Zugabe von Düngemitteln mit langfristiger Wirkung	umfasst die Typen 19.2–19.8; die pH-Werte und Werte der brennbaren Stoffe entsprechen immer dem jeweiligen Typ; die Bezeichnung des verwendeten Düngemittels, die Dosis des Düngemittels pro kg/m ³ Substrat und der Termin der Anwendung des Düngemittels müssen angegeben werden.			

19.10	Böden	max. 0,5 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038		
		5,5–9,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,0–8,5	pH-Wert	pH-Wert in einem CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		
		Max. 15,0 %	brennbare Stoffe in der getrockneten Probe	brennbare Stoffe in der Trockenmasse, bewertet als Glühverlust		
		höchstens 10,0 %	Partikel über 31,5 mm			

7. Bodenverbesserungsmittel

<i>Typ</i>	<i>Typenbezeichnung</i>	<i>verlangter Wert</i>	<i>Bestandteile, welche Typ und Formen der Nährstoffe bestimmen</i>	<i>bewertete Bestandteile und weitere Anforderungen</i>	<i>Zusammensetzung, Herstellungsverfahren</i>	<i>besondere Bestimmungen</i>
1	2	3	4	5	6	7
20.1	technologisches Wasser	Max. 1,5 %	Trockenmasse		ausschließlich bei der Haltung von Nutztieren und einfacher Verarbeitung von pflanzlichen Produkten entstanden, ohne Zusatzstoffe	maximale Anwendungsdosis 50 Tonnen.ha ¹ .Jahr ⁻¹
		Max. 0,1 %	Stickstoff gesamt	Stickstoff, bewertet als Gesamtstickstoff in der Probe		
20.2	Keramik-Granulate (Keramsite)	max. 0,3 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	expandierter Cypris-Lehm und -Schlammstein, der bei sehr hohen Temperaturen erzeugt wird	gilt nicht für Mulchmaterialien
		6,0–10,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,5–9,5	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		

20.3	gebrochene keramische Granulate	max. 0,3 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	expandierter Cypris-Lehm und -Schlammstein, der bei sehr hohen Temperaturen mit anschließendem Zerkleinern erzeugt wird	gilt nicht für Mulchmaterialien
		6,0–10,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,5–10,0	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		
20.4	Lava	max. 0,1 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	Eruptivgestein vulkanischen Ursprungs, durch Zerkleinern verarbeitet	gilt nicht für Mulchmaterialien
		6,0–9,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,5–8,5	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		
20.5	Bims	max. 0,1 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	stark poröses Eruptivgestein (Vulkanglas), durch Zerkleinern verarbeitet	gilt nicht für Mulchmaterialien
		6,0–9,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,5–8,5	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		
20.6	Perlit	max. 0,1 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	poröses expandiertes Eruptivgestein (Vulkanglas) mit hohem Wassergehalt, durch Zerkleinern verarbeitet	gilt nicht für Mulchmaterialien
		6,0–9,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,5–8,5	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		
20.7	Vermiculit	max. 0,3 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	thermisch exfolierte Phyllosilicatmineralien, die durch Ausdehnung von nicht exfoliertem Vermiculit gewonnen werden, mit möglicher Verarbeitung durch Zerkleinern	gilt nicht für Mulchmaterialien
		4,0–6,0	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		3,0–5,5	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		

20.8	Zeolith	max. 0,5 mS/cm	elektrische Leitfähigkeit	elektrische Leitfähigkeit gemäß ČSN EN 13038	durch Zerkleinern und Trocknen erzeugtes Aluminosilicatmineral natürlichen Ursprungs, hydriert	gilt nicht für Mulchmaterialien
		6,0–8,5	pH-Wert	pH-Wert in wässrigem Extrakt gemäß ČSN EN 13037		
		5,5–8,0	pH-Wert	pH-Wert in CaCl ₂ Lösungsextrakt gemäß ČSN EN 10390		

Tabelle 1 wird für Düngemittel der Typen 1.1.1-1.23 und 5.1-7.4 verwendet:

Tabelle 1
Stickstoffformen

Nummer	Form
1	Stickstoff gesamt
2	Nitratstickstoff
3	Ammoniumstickstoff
4	Harnstoff-Stickstoff
5	Cyanamidstickstoff
6	Stickstoff aus Isobutylidendiharnstoff;
7	Harnstoff-Formaldehyd-Stickstoff
8	Crotonylidendiharnstoff-Stickstoff
9	Dicyandiamid-Stickstoff

Die Tabellen 2 und 3 werden für Düngemitteltypen 2.1.1-2.6, 5.1-6.4 und 8.1-8.3 verwendet:

Tabelle 2
Löslichkeit der Phosphate (als P₂O₅)

Nummer	Form
1	in Wasser löslich als P ₂ O ₅
2	in neutralem Ammoniumzitrat löslich als P ₂ O ₅
3	in Wasser und neutralem Ammoniumzitrat löslich als P ₂ O ₅
4	nur in Mineralsäure löslich als P ₂ O ₅
5	in alkalischem Ammoniumzitrat (Petermann) löslich als P ₂ O ₅
6	in 2%iger Zitronensäure löslich als P ₂ O ₅
7	löslich in Mineralsäure; von dieser Menge sind mindestens 75 % in alkalischem Ammoniumzitrat (Joulie) löslich als P ₂ O ₅
8	löslich in Mineralsäure; von dieser Menge sind mindestens 55 % in 2%iger Ameisensäure löslich als P ₂ O ₅
9	löslich in Mineralsäure; von dieser Menge sind mindestens 55 % in 2%iger Ameisensäure und mindestens 20 % in Wasser löslich als P ₂ O ₅
10	in 2%iger Zitronensäure und in alkalischem Ammoniumzitrat (Petermann) löslich als P ₂ O ₅

Tabelle 3
Mahlfeinheit (ausgedrückt durch den Anteil am Siebdurchgang)

Name	Anteil am Siebdurchgang in Gewichtsprozent	Größe der Sieböffnungen in mm
Calciumaluminiumphosphat	90	0,16
Thermophosphat	75	0,16
teilweise zersetztes Phosphat	90	0,16
Thomasphosphat	75	0,16
weiches gemahlene Rohphosphat	90	0,063

Tabelle 4 wird für Düngemitteltypen 5.1–6.4 und 8.1-8.3 verwendet:

Tabelle 4
Gehaltsangaben und weitere Anforderungen an die Phosphatkomponente mineralischer Mehrnährstoffdünger.

1	2	3	4	5
Mehrnährstoffdünger mit:	der Typbezeichnung sind folgende Angaben beizufügen:	Angabe der Löslichkeit gemäß Tabelle 2 (Nummer)	min. Wert des Löslichkeitsgehaltes in Gewichtsprozent	Die Düngemittel dürfen nicht enthalten
weniger als 2 % wasserlösliches Phosphat als P ₂ O ₅		2		Thomas-Schlacke, Thermophosphat, Aluminiumcalciumphosphat, teilweise gelöstes Phosphat
2 % oder mehr wasserlösliches Phosphat als P ₂ O ₅		1, 3		natürlicher weicher Phosphorit
natürlicher weicher Phosphorit mit wasserlöslichem Anteil	„natürlicher weicher Phosphorit mit wasserlöslichen Bestandteilen“	9	Löslichkeit 1:2	sonstige Phosphatarten
Thomas-Schlacke neben Thermophosphat, Monocalciumphosphat oder Dicalciumphosphat	„mit nutzbarem Phosphat“	10		andere als in Spalte 1 angegebene Phosphatarten
Dicalciumphosphat	„mit Dicalciumphosphat“	5		sonstige Phosphatarten

Tabelle 5 wird für Düngemittel der Typen 1 bis 8.3 verwendet:

Tabelle 5

Zusatz von Spurennährstoffen zu den mineralischen Einnährstoff- und Mehrnährstoffdüngern

Spurennährstoffe dürfen nur dann angegeben werden, wenn sie mindestens den folgenden Gehalt aufweisen:

für Ackerland und Weiden	für Gartenbau oder Besprühen von Pflanzen
0,01 % B	0,01 % B
0,002 % Co	0,002 % Co
0,01 % Cu	0,002 % Cu
0,5 % Fe	0,02 % Fe
0,1 % Mn	0,01 % Mn
0,001 % Mo	0,001 % Mo
0,01 % Zn	0,002 % Zn

Tabelle 6
Chelatbildner

Die in der Tabelle aufgeführten Chelatbildner (d. h. Säuren oder ihre Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze) können in Düngemitteln der Typen 5.1-9.2, 11.2-14.5 und 16.2-16.5 verwendet werden.

Zusammensetzung und Bezeichnung des Chelatbildners	
Ethylendiamintetraessigsäure	EDTA
N'-(2-Hydroxyethyl)ethylendiamin-N,N,N'-Triessigsäure	HEEDTA
Diethylentriaminepentaessigsäure	DTPA
Ethylendiamin-N,N'-Bis(2-hydroxyphenylelessigsäure)	[o,o] EDDHA
Ethylendiamin-N-(2-hydroxyphenylelessigsäure)-N'-(4-hydroxyphenylelessigsäure)	[o,p] EDDHA
Ethylendiamin-N,N'-Bis(2-hydroxymethylphenylelessigsäure)	[o,o] EDDHMA
Ethylendiamin-N-(2-hydroxymethylphenylelessigsäure)-N'-(4-hydroxymethylphenylelessigsäure)	[o,p] EDDHMA
Ethylendiamin-N,N'-Bis(2-hydroxy-5-carboxoxyphenylelessigsäure)	EDDCHA
Ethylendiamin-di-(2-carboxy-5-sulfophenylelessigsäure) und ihre Derivate	EDDHSa
Iminodisuccinsäure	IDHA
N,N,-di(2-hydroxybenzyl)ethylendiamin-N,N'-Diessigsäure	HBED
[S,S]-Ethylendiamindisbernsteinsäure	[S,S]-EDDS

Angabe der Nährstoffe

1.

in Worten:	nach chemischem Symbol:	in Worten:	nach chemischem Symbol:
Stickstoff	N	Schwefel-Anion	SO ₄ ²⁻
Phosphor	P	Bor	B
Phosphorpentoxid	P ₂ O ₅	Eisen	Fe
Kalium	K	Kobalt	Co
Kaliumoxid	K ₂ O	Kupfer	Cu
Calcium	Ca	Mangan	Mn
Calciumoxid	CaO	Molybdän	Mo
Calciumcarbonat	CaCO ₃	Zink	Zn
Magnesium	Mg	Natrium	Na
Magnesiumoxid	MgO	Natriumoxid	Na ₂ O
Magnesiumcarbonat	MgCO ₃	Schwefel	S
Siliciumdioxid	SiO ₂	Schwefeltrioxid	SO ₃ :
Silizium	Si		

2.

Bei Phosphor, Kalium, Magnesium und Schwefel kann in der Bezeichnung neben der oxidierten oder carbonisierten Form auch der Gehalt des Elements angegeben werden. Die Gehalte der Elemente haben folgende Umrechnungen:			
P ₂ O ₅	0,436	P	(Phosphor)
K ₂ O	0,830	K	(Kalium)
CaO	0,715	Ca	(Calcium)
CaCO ₃	0,400	Ca	(Calcium)
CaCO ₃	0,560	CaO	(Calciumoxid)
MgO	0,603	Mg	(Magnesium)
MgCO ₃	0,288	Mg	(Magnesium)
MgCO ₃	0,478	MgO	(Magnesiumoxid)
SO ₄ ²⁻	0,333	S	(Schwefel)
SO ₃	0,4	S	(Schwefel)
Na ₂ O	0,742	Na	(Natrium)
SiO ₂	0,467	Si	(Silizium)

Artikel II

Schlussbestimmungen

Diese Verordnung wurde gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft notifiziert.

Artikel III

Datum des Inkrafttretens

Diese Verordnung tritt am 1. Dezember 2024 in Kraft.

Der Minister für Landwirtschaft:
Mgr. Výborný

Elektronisch unterzeichnet