

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2022/1519 DER KOMMISSION**vom 5. Mai 2022****zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an EU-Düngeprodukte, die hemmende Stoffe enthalten, und an die Aufbereitung von Gärrückständen****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 42 Absatz 1,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Ein Düngeprodukt, das die Anforderungen in den Anhängen I und II der Verordnung (EU) 2019/1009 für die jeweilige Produktfunktionskategorie (im Folgenden „PFC“ — Product Function Category) bzw. Komponentenmaterialkategorie (im Folgenden „CMC“ — Component Material Category) erfüllt, wird gemäß Anhang III der genannten Verordnung gekennzeichnet und hat das Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Anhang IV der Verordnung (EU) 2019/1009 erfolgreich durchlaufen; es kann danach als EU-Düngeprodukt mit einer CE-Kennzeichnung versehen und für den freien Verkehr im Binnenmarkt zugelassen werden.
- (2) Im Rahmen der Vorbereitungen auf den Übergang zu den neuen Harmonisierungsvorschriften haben sowohl die Mitgliedstaaten als auch die Interessenträger die Kommission darüber informiert, dass einige der technischen Bestimmungen in den Anhängen der Verordnung (EU) 2019/1009 angepasst werden müssen. Diese Anpassungen sind notwendig, damit für Düngeprodukte, die agronomisch wirksam und sicher sind und bereits in großem Umfang auf dem Markt gehandelt werden, der Zugang zum Binnenmarkt erleichtert wird. Durch einige dieser Änderungen wird der freie Verkehr solcher Produkte, d. h. sicherer und agronomisch wirksamer Düngeprodukte, erleichtert, indem die Kohärenz mit anderen Rechtsakten und politischen Zielen der Union verbessert wird. Weitere Änderungen sind erforderlich, um Situationen zu vermeiden, in denen wichtige Kategorien von Düngeprodukten unbeabsichtigt von den Harmonisierungsvorschriften ausgenommen würden.
- (3) Gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009 in der durch die Delegierte Verordnung (EU) 2021/1768 der Kommission ⁽²⁾ geänderten Fassung dürfen Hersteller bestimmte Typen von Polymeren in EU-Düngeprodukten verwenden, wenn diese die in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 für CMC 1 und CMC 11 festgelegten Bedingungen erfüllen. Eine der Voraussetzungen dafür ist, dass das Polymer gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾ registriert ist. In ihrer Mitteilung „Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit — Für eine schadstofffreie Umwelt“ ⁽⁴⁾ kündigte die Kommission die Überarbeitung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 an, mit der eine Registrierungspflicht auf bestimmte Polymere ausgeweitet wird. Aus Gründen der Kohärenz und Konsistenz sollte die Registrierungspflicht für Polymere daher — noch bevor sie gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009 gilt — in einem ersten Schritt im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 geregelt werden, da die Gespräche über deren Überarbeitung einen breiteren Kontext und die Möglichkeit zur Anwendung eines ganzheitlichen Ansatzes bieten.

⁽¹⁾ ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 1.

⁽²⁾ Delegierte Verordnung (EU) 2021/1768 der Kommission vom 23. Juni 2021 zur Änderung — zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt — der Anhänge I, II, III und IV der Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt (ABl. L 356 vom 8.10.2021, S. 8).

⁽³⁾ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

⁽⁴⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit — Für eine schadstofffreie Umwelt (COM(2020) 667 final vom 14. Oktober 2020).

- (4) In der Verordnung (EU) 2019/1009 wird eine Verpflichtung zur Registrierung von Magnesia gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegt. Mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 wird jedoch nicht chemisch veränderte Magnesia von der Registrierungspflicht ausgenommen, da die Registrierung für diesen Stoff als unangemessen oder unnötig erachtet wird und eine Ausnahme von der Registrierungspflicht die mit der genannten Verordnung angestrebten Ziele nicht gefährdet. Magnesia wird seit geraumer Zeit in Düngemitteln verwendet, eine harmonisierte Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁵⁾ ist nicht erfolgt. In Anbetracht dessen und damit der Zugang zum Binnenmarkt für Düngemittel, die Magnesia als EU-Düngeprodukte enthalten, erleichtert wird, sollte die Registrierungspflicht gemäß der Verordnung (EU) 2019/1009 für in Düngemitteln verwendete Magnesia wegfallen.
- (5) In der Verordnung (EU) 2019/1009 sind Anforderungen an Hemmstoffe als EU-Düngeprodukte der PFC 5 und an EU-Düngeprodukte, die Hemmstoffe als Komponentenmaterial der CMC 1 enthalten, festgelegt. Damit es zu keiner Verwirrung kommt, sollte die in der genannten Verordnung verwendete Terminologie zur Unterscheidung zwischen den beiden Situationen geändert werden. Daher sollte der Begriff „hemmender Stoff“ immer dann verwendet werden, wenn er einen Stoff oder ein Gemisch betrifft, der bzw. das die Freisetzung von Nährstoffen bei einem Nährstoff dadurch verbessert, dass die Aktivität bestimmter Gruppen von Mikroorganismen oder Enzymen verzögert oder gestoppt wird. Der Begriff „Hemmstoff“ sollte nur dann verwendet werden, wenn er sich auf EU-Düngeprodukte bezieht, die zur PFC 5 gehören. Diese Unterscheidung ist wichtig, da es sich bei Hemmstoffen um Gemische handeln kann, die neben hemmenden Stoffen auch andere Stoffe wie Stabilisatoren enthalten. Diese Begriffe müssen korrekt verwendet werden, damit der freie Verkehr von EU-Düngeprodukten durch eine eindeutige Festlegung der in der jeweiligen Situation geltenden Vorschrift erleichtert wird.
- (6) Die Verordnung (EU) 2019/1009 sieht zwar Anforderungen vor, mit denen sichergestellt wird, dass die hemmenden Stoffe wirksam sind, Anforderungen an die Wirksamkeit des Düngemittels oder der Mischung, das bzw. die einen solchen hemmenden Stoff enthält, werden darin aber nicht festgelegt. Die Verwendung wirksamer Produkte, die solche Stoffe enthalten, trägt dazu bei, eine Verschmutzung der Umwelt durch die Auswaschung von Stickstoff zu vermeiden. In den Mitteilungen der Kommission „Auf dem Weg zu einem gesunden Planeten für alle — EU-Aktionsplan: Schadstofffreiheit von Luft, Wasser und Boden“ ⁽⁶⁾ und „Vom Hof auf den Tisch — eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem“ ⁽⁷⁾ wird auf Umweltbelange und die ehrgeizigen Ziele, die Nährstoffverluste bis 2030 um 50 % zu verringern, eingegangen. Daher muss sichergestellt werden, dass die EU-Düngeprodukte, die hemmende Stoffe enthalten, wirksam sind. Aus diesem Grund sollte die Verordnung (EU) 2019/1009 dadurch geändert werden, dass eine Anforderung aufgenommen wird, wonach hemmende Stoffe in Düngemitteln (PFC 1) oder in Düngeproduktmischungen (PFC 7) in einer Konzentration innerhalb des Konzentrationsbereichs enthalten sein müssen, die die Wirksamkeit des hemmenden Stoffes gewährleistet. Darüber hinaus sollte durch zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften sichergestellt werden, dass die Hersteller von in PFC 5 genannten Hemmstoffen klare Anweisungen dazu geben, wie diese Produkte mit einem Düngemittel zu mischen sind, damit ihre Wirksamkeit gewährleistet ist.
- (7) In der Verordnung (EU) 2019/1009 sind Vorschriften für die Verwendung von frischen Gärrückständen von Pflanzen und von Gärrückständen, bei denen es sich nicht um frische Gärrückstände von Pflanzen handelt (im Folgenden „Gärrückstände“), als Komponentenmaterialien in EU-Düngeprodukten festgelegt. In dieser Verordnung werden Vorschriften für die Gärungsprozesse festgelegt. Jedoch sind darin keine anderen Vorschriften für die Aufbereitung von Gärrückständen vorgesehen.
- (8) Dem Bericht der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) mit dem Titel „End-of-waste criteria for biodegradable waste subjected to biological treatment (compost & digestate): Technical proposals“ (Ende der Abfalleigenschaft bei biologisch behandelten biologisch abbaubaren Abfällen (Kompost und Gärrückstände): Technische Vorschläge) ⁽⁸⁾ zufolge werden Gärrückstände häufig in der Landwirtschaft entweder als Ganzes oder nach Trennung in einen festen und flüssigen Anteil verwendet werden. Durch diese Trennung werden die Lagerung von Materialien und

⁽⁵⁾ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1).

⁽⁶⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, „Auf dem Weg zu einem gesunden Planeten für alle — EU-Aktionsplan: „Schadstofffreiheit von Luft, Wasser und Boden“ (COM(2021) 400 final vom 12. Mai 2021).

⁽⁷⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, „Vom Hof auf den Tisch“ — eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem“ (COM(2020) 381 final vom 20. Mai 2020).

⁽⁸⁾ Saveyn H, Eder P., End-of-waste criteria for biodegradable waste subjected to biological treatment (compost and digestate): Technical proposals, EUR 26425, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2013. JRC87124.

deren Transport über lange Strecken erleichtert, was für ein mit einer CE-Kennzeichnung versehenes Produkt besonders wichtig ist. Die mechanische Trennung eines Gärrückstands in feste und in flüssige Anteile ist in einigen Mitgliedstaaten gängige Praxis und scheint eine gut etablierte Methode zu sein, wie aus einer kürzlich veröffentlichten Studie mit dem Titel „Digestate and compost as fertilisers: Risk assessment and risk management options“ (Gärrückstände und Kompost als Düngemittel: Risikobewertung und Risikomanagementoptionen) ⁽⁹⁾ hervorgeht. Die Trennung eines Gärrückstands in einen festen und einen flüssigen Anteil könnte begrenzte Risiken mit sich bringen, wenn die Bedingungen, die den Prozess im Anschluss an die Gärung und die zu verwendenden Zusatzstoffe betreffen, festgelegt werden. Daher sollte die Verordnung (EU) 2019/1009 dahin gehend geändert werden, dass dieser Prozess im Anschluss an die Gärung unter den Voraussetzungen aufgenommen wird, dass die verwendeten Zusatzstoffe eine bestimmte Konzentration nicht überschreiten und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert werden. Es ist notwendig, diese Prozesse im Rahmen der Verordnung (EU) 2019/1009 zuzulassen, um den Zugang von Gärrückstände enthaltenden EU-Düngeprodukten zum Binnenmarkt zu erleichtern und die für diese Komponentenmaterialkategorien festgelegten Anforderungen an den technischen Fortschritt anzupassen. Dadurch werden auch neue Möglichkeiten für die Verwertung von Bioabfällen entstehen, was mit den insgesamt ehrgeizigen Plänen für eine Kreislaufwirtschaft im Einklang steht

- (9) Neben der mechanischen Trennung eines Gärrückstands in den festen und den flüssigen Anteil werden in der Regel andere Prozesse angewendet, um Wasser aus einem Gärrückstand oder dessen Anteilen zu entfernen. Die Verordnung (EU) 2019/1009 sollte es den Herstellern ermöglichen, Gärrückstände oder deren Anteile zur Extraktion von Wasser weiterzuverarbeiten, ohne dass beabsichtigt wird, die Komponentenmaterialien anderweitig chemisch zu verändern. Darüber hinaus kann Stickstoff oder Phosphor durch Strippen oder Ausfällung aus einem Gärrückstand zurückgewonnen werden. Damit der Kreislauf geschlossen wird, gilt es, nicht nur eine Möglichkeit zur Rückgewinnung dieser Nährstoffe aus Gärrückständen zu schaffen, sondern auch die Verwendung der verbleibenden Gärrückstände in EU-Düngeprodukten zuzulassen, da sie verschiedene andere Nährstoffe und organische Stoffe enthalten. Darüber hinaus sollten Anforderungen an die Verwendung von Zusatzstoffen, die für solche Prozesse erforderlich sind, festgelegt werden.
- (10) Die Verordnung (EU) 2019/1009 gilt unbeschadet der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁰⁾, in der allgemeine Vorschriften für persistente organische Schadstoffe festgelegt sind. In der Verordnung (EU) 2019/1009 ist ein Grenzwert von 0,8 mg/kg Trockenmasse an ndl-PCB für durch Pyrolyse oder Vergasung gewonnene Materialien der CMC 14 festgelegt. Gemäß der Verordnung (EU) 2019/2021 dürfen PCB jedoch nicht in Stoffen oder Gemischen vorhanden sein, die in der EU in Verkehr gebracht werden. Damit die Kohärenz mit der Verordnung (EU) 2019/1021 gewährleistet wird und klargestellt ist, dass in EU-Düngeprodukten mit durch Pyrolyse oder Vergasung gewonnenen Materialien kein ndl-PCB enthalten sein darf, sollte dieser Grenzwert in der Verordnung (EU) 2019/1009 gestrichen werden.
- (11) Die Verordnung (EU) 2019/1009 sollte daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Verordnung (EU) 2019/1009 wird wie folgt geändert:

- (1) Anhang I wird gemäß Anhang I der vorliegenden Verordnung geändert;
- (2) Anhang II wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert;
- (3) Anhang III wird gemäß Anhang III der vorliegenden Verordnung geändert;
- (4) Anhang IV wird gemäß dem Anhang IV der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

⁽⁹⁾ Digestate and compost as fertilisers: Risk assessment and risk management options, 2019, 40039CL003i3.

⁽¹⁰⁾ Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 169 vom 25.6.2019, S. 45).

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 5. Mai 2022

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

Anhang I Teil II der Verordnung (EU) 2019/1009 wird wie folgt geändert:

(1) In PFC 1(C) Nummer 2 erhält der zweite Gedankenstrich folgende Fassung:

„- die Nitrifikation, Denitrifikation oder Urease hemmenden Stoffen gemäß Anhang II Teil II CMC 1 Nummer 4,“

(2) Abschnitt PFC 7 wird wie folgt geändert:

a) Folgende Nummer 2a wird eingefügt:

„2a. Ein hemmender Stoff in einer Mischung ist in einer Konzentration innerhalb des Konzentrationsbereichs vorhanden, die gewährleistet, dass die Verringerungsraten unter den in diesem Anhang Teil II PFC 5 bzw. in Anhang II Teil II CMC 1 Nummer 4 genannten Bedingungen auf der Ebene der Mischung erreicht werden.“

b) In Nummer 3 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:

„Der Hersteller der Mischung bewertet deren Übereinstimmung mit den Anforderungen nach den Nummern 1, 2 und 2a dieser PFC, gewährleistet deren Übereinstimmung mit den Kennzeichnungsanforderungen gemäß Anhang III und nimmt seine Verantwortung gemäß Artikel 16 Absatz 4 der vorliegenden Verordnung in Bezug auf die Übereinstimmung der Mischung mit den Anforderungen dieser Verordnung wahr, indem er“

ANHANG II

Anhang II Teil II der Verordnung (EU) 2019/1009 wird wie folgt geändert:

(1) Abschnitt CMC 1 wird wie folgt geändert:

a) Nummer 2 erhält folgende Fassung:

„2. Alle dem EU-Düngeprodukt einzeln oder in einem Gemisch zugesetzten Stoffe außer Polymere müssen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in einem Dossier registriert sein (*), das Folgendes enthält:

- a) die Informationen gemäß den Anhängen VI, VII und VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
- b) einen Stoffsicherheitsbericht nach Artikel 14 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für die Anwendung als Düngeprodukt,

sofern der Stoff nicht ausdrücklich unter eine der Ausnahmen von der Registrierungspflicht nach Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder unter die Nummern 6, 7, 8, 9 oder 10 (nur für Magnesia) des Anhangs V der genannten Verordnung fällt.

(*) Im Falle eines Stoffs, der in der Europäischen Union zurückgewonnen wird, ist diese Bedingung erfüllt, wenn es sich bei diesem Stoff im Sinne des Artikels 2 Absatz 7 Buchstabe d Ziffer i der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 um den gleichen Stoff handelt, der in einem Dossier registriert ist, das die hier angegebenen Informationen enthält, und sofern dem Hersteller des Düngeprodukts Informationen gemäß Artikel 2 Absatz 7 Buchstabe d Ziffer ii der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Verfügung stehen.“

b) Nummer 4 erhält folgende Fassung:

„4. Soll der Stoff oder einer der Stoffe in dem Gemisch die Freisetzung von Nährstoffen des EU-Düngeprodukts verbessern, indem die Aktivität bestimmter Gruppen von Mikroorganismen oder Enzymen verzögert oder gestoppt wird, so muss dieser Stoff ein die Nitrifikation, die Denitrifikation oder die Urease hemmender Stoff sein, und es gelten die folgenden Bestimmungen:

- a) Der die Nitrifikation hemmende Stoff muss die biologische Oxidation von Ammoniumstickstoff ($\text{NH}_3\text{-N}$), der in dem EU-Düngeprodukt enthalten ist, zu Nitritstickstoff (NO_2) hemmen und auf diese Weise die Bildung von Nitratstickstoff (NO_3) verlangsamen.

Der Oxidationsfaktor von Ammoniumstickstoff ($\text{NH}_3\text{-N}$) wird wie folgt gemessen:

- i) entweder durch das Feststellen des Verschwindens von Ammoniumstickstoff ($\text{NH}_3\text{-N}$)
- ii) oder durch die Summe der Bildung von Nitritstickstoff (NO_2) und Nitratstickstoff (NO_3) bezogen auf die Zeit.

Eine Bodenprobe, die den die Nitrifikation hemmenden Stoff enthält, muss im Vergleich zu einer Kontrollprobe, bei der der die Nitrifikation hemmende Stoff nicht zugesetzt wurde, auf der Grundlage einer Analyse 14 Tage nach Anwendung auf dem Konfidenzniveau von 95 % eine Verringerung des Oxidationsfaktors von Ammoniumstickstoff ($\text{NH}_3\text{-N}$) um 20 % aufweisen.

Der die Nitrifikation hemmende Stoff ist im EU-Düngeprodukt in einer Konzentration innerhalb des Konzentrationsbereichs enthalten, die gewährleistet, dass eine solche Verringerung erreicht wird.

Mindestens 50 % des Gesamtstickstoffgehalts (N) im EU-Düngeprodukt müssen aus den Stickstoffformen Ammonium (NH_4^+) und Harnstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) bestehen.

- b) Der die Denitrifikation hemmende Stoff muss die Entstehung von Stickstoffoxid (N_2O), das in dem EU-Düngeprodukt enthalten ist, hemmen, indem die Umwandlung von Nitrat (NO_3) in Dinitrogen (N_2) verlangsamt oder blockiert wird, ohne dass der unter PFC 5(A) beschriebene Nitrifizierungsprozess dabei beeinflusst wird.

Ein In-Vitro-Test, der den die Denitrifikation hemmenden Stoff enthält, muss im Vergleich zu einer Kontrollprobe, bei der der die Denitrifikation hemmende Stoff nicht zugesetzt wurde, auf der Grundlage einer Analyse 14 Tage nach Anwendung auf dem Konfidenzniveau von 95 % eine Verringerung der Freisetzung von Stickstoffoxid (N_2O) um 20 % aufweisen.

Der die Denitrifikation hemmende Stoff ist im EU-Düngeprodukt in einer Konzentration innerhalb des Konzentrationsbereichs enthalten, die gewährleistet, dass eine solche Verringerung erreicht wird.

- c) Der die Urease hemmende Stoff hemmt die hydrolytische Aktivität von Harnstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$), der in dem EU-Düngeprodukt enthalten ist, durch das Ureaseenzym, das vorwiegend darauf zielt, die Ammoniakverflüchtigung zu verringern.

Ein In-Vitro-Test, der den die Urease hemmenden Stoff enthält, muss im Vergleich zu einer Kontrollprobe, bei der der die Urease hemmende Stoff nicht zugesetzt wurde, auf der Grundlage einer Analyse 14 Tage nach Anwendung auf dem Konfidenzniveau von 95 % eine Verringerung der Hydrolysegeschwindigkeit des Harnstoffs ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) um 20 % aufweisen.

Der die Urease hemmende Stoff ist im EU-Düngeprodukt in einer Konzentration innerhalb des Konzentrationsbereichs enthalten, die gewährleistet, dass eine solche Verringerung erreicht wird.

Mindestens 50 % des Gesamtstickstoffgehalts (N) im EU-Düngeprodukt müssen aus der Stickstoffform Harnstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) bestehen.“

- (2) Abschnitt CMC 3 Nummer 1 Buchstabe d Ziffer i erhält folgende Fassung:

„i) der Zusatzstoff erfüllt die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 und“

- (3) Abschnitt CMC 4 wird wie folgt geändert:

- a) Nummer 1 Buchstabe b Ziffer i erhält folgende Fassung:

„i) der Zusatzstoff erfüllt die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 und“

- b) Die folgenden Nummern 3a, 3b, 3c und 3d werden eingefügt:

„3a. Ein EU-Düngeprodukt kann einen festen oder einen flüssigen Anteil enthalten, die durch mechanische Abtrennung eines mit den Nummern 1 bis 3 konformen Gärrückstands gewonnen werden.

3b. Ein EU-Düngeprodukt kann einen mit den Nummern 1 bis 3 konformen Gärrückstand oder einen mit der Nummer 3a konformen Anteil enthalten, aus dem das lösliche Ammonium und/oder das Phosphat ganz oder teilweise entfernt wurden, um Stickstoff und/oder Phosphor zurückzugewinnen, ohne dass beabsichtigt wird, den Gärrückstand oder den Anteil anderweitig zu verändern.

3c. Ein EU-Düngeprodukt kann einen mit den Nummern 1 bis 3 bzw. mit Nummer 3b konformen Gärrückstand sowie einen mit der Nummer 3a konformen Anteil enthalten, die nur eine physikalische Behandlung zum Wasserentzug durchlaufen haben, ohne dass beabsichtigt wird, den Gärrückstand oder den Anteil anderweitig zu verändern.

3d. Zusatzstoffe, die für die Aufbereitung eines Gärrückstands oder eines Anteils gemäß den Nummern 3a, 3b und 3c benötigt werden, dürfen verwendet werden, sofern

- a) der Zusatzstoff die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllt;

- b) die Konzentration der für jedes der Verfahren erforderlichen Zusatzstoffe 5 % des Gewichts des Gärrückstands oder des Anteils, die bei dem jeweiligen Verfahren als Input verwendet werden, nicht überschreitet.“

- c) In Nummer 4 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:

„Der Gärrückstand oder ein Anteil, die in den Nummern 3a, 3b und 3c genannt werden, müssen mindestens eines der folgenden Stabilitätskriterien erfüllen:“

- (4) Abschnitt CMC 5 wird wie folgt geändert:

- a) Nummer 1 Buchstabe d Ziffer i erhält folgende Fassung:

„i) der Zusatzstoff erfüllt die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 und“

- b) Die folgenden Nummern 3a, 3b, 3c und 3d werden eingefügt:

„3a. Ein EU-Düngeprodukt kann einen festen oder einen flüssigen Anteil enthalten, die durch mechanische Abtrennung eines mit den Nummern 1 bis 3 konformen Gärrückstands gewonnen werden.

3b. Ein EU-Düngeprodukt kann einen mit den Nummern 1 bis 3 konformen Gärrückstand oder einen mit der Nummer 3a konformen Anteil enthalten, aus dem das lösliche Ammonium und/oder das Phosphat ganz oder teilweise entfernt wurden, um Stickstoff und/oder Phosphor zurückzugewinnen, ohne dass beabsichtigt wird, den Gärrückstand oder den Anteil anderweitig zu verändern.

- 3c. Ein EU-Düngerprodukt kann einen mit den Nummern 1 bis 3 bzw. mit Nummer 3b konformen Gärückstand sowie einen mit der Nummer 3a konformen Anteil enthalten, die nur eine physikalische Behandlung zum Wasserentzug durchlaufen haben, ohne dass beabsichtigt wird, den Gärückstand oder den Anteil anderweitig zu verändern.
- 3d. Zusatzstoffe, die für die Aufbereitung eines Gärückstands oder eines Anteils gemäß den Nummern 3a, 3b und 3c benötigt werden, dürfen verwendet werden, sofern
- der Zusatzstoff die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllt;
 - die Konzentration der für jedes der Verfahren erforderlichen Zusatzstoffe 5 % des Gewichts des Gärückstands oder des Anteils, die bei dem jeweiligen Verfahren als Input verwendet werden, nicht überschreitet.“
- c) Nummer 4 erhält folgende Fassung:
- „4. Der Gärückstand oder der Anteil, die in den Nummern 3a, 3b und 3c genannt werden, dürfen nicht mehr als 6 mg/kg Trockenmasse an PAK₁₆ (***) enthalten.
- _____
- (***) Summe von Naphthalen, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benzo[a]anthracen, Chrysen, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Dibenz[a,h]anthracen und Benzo[ghi]perylen.“
- d) In Nummer 5 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:
- „Der Gärückstand oder der Anteil, die in den Nummern 3a, 3b und 3c genannt werden, enthalten“
- e) In Nummer 6 erhält der einleitende Satz folgende Fassung:
- „Der Gärückstand oder der Anteil, die in den Nummern 3a, 3b und 3c genannt werden, müssen mindestens eines der folgenden Stabilitätskriterien erfüllen.“
- (5) In Abschnitt CMC 6 erhält Nummer 2 folgende Fassung:
- „2. Alle dem EU-Düngerprodukt einzeln oder in einem Gemisch zugesetzten Stoffe müssen die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllen.“
- (6) In Abschnitt CMC 11 erhält Nummer 2 folgende Fassung:
- „2. Die Nebenprodukte müssen die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllen.“
- (7) In Abschnitt CMC 12 erhält Nummer 13 folgende Fassung:
- „13. Die gefällten Phosphatsalze oder deren Folgeprodukte müssen die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllen.“
- (8) In Abschnitt CMC 13 erhält Nummer 8 folgende Fassung:
- „8. Die durch thermische Oxidation gewonnenen Materialien oder deren Folgeprodukte müssen die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllen.“
- (9) Abschnitt CMC 14 wird wie folgt geändert:
- Nummer 3 Buchstabe c wird gestrichen.
 - Nummer 7 erhält folgende Fassung:
- „7. Das durch Pyrolyse oder Vergasung gewonnene Material muss die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllen.“
- (10) In Abschnitt CMC 15 erhält Nummer 10 folgende Fassung:
- „10. Das hochreine Material muss die Anforderung gemäß CMC 1 Nummer 2 erfüllen.“
- _____

ANHANG III

Anhang III Teil II der Verordnung (EU) 2019/1009 wird wie folgt geändert:

(1) Abschnitt PFC 1 wird wie folgt geändert:

a) Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. Die nachstehenden Vorschriften gelten für Düngemittel mit hemmenden Stoffen gemäß Anhang II Teil II CMC 1:

- a) Das Etikett muss die Angabe „Nitrifikationshemmstoff“, „Denitrifikationshemmstoff“ oder „Ureasehemmstoff“ aufweisen;
- b) der Gehalt an dem die Nitrifikation hemmenden Stoff wird ausgedrückt als Massenanteil des Gesamtstickstoffs (N), der als Ammoniumstickstoff (NH_4^+) und Harnstoffstickstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) vorhanden ist;
- c) der Gehalt an dem die Denitrifikation hemmenden Stoff wird ausgedrückt als Massenanteil des vorhandenen Nitrats (NO_3^-);
- d) der Gehalt an dem die Urease hemmenden Stoff wird ausgedrückt als Massenanteil des Gesamtstickstoffs (N), der als Harnstoffstickstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) vorhanden ist.“

b) Nummer 4 Buchstabe a Ziffer ii erhält folgende Fassung:

„ii) die Nitrifikation, Denitrifikation oder Urease hemmenden Stoffen gemäß Anhang II Teil II CMC 1 Nummer 4,“

(2) Abschnitt „PFC 5: HEMMSTOFF“ erhält folgende Fassung:

„PFC 5: HEMMSTOFF

1. Alle Inhaltsstoffe sind in absteigender Größenordnung nach Produktgewicht oder Volumen anzugeben.
2. Der Gehalt des hemmenden Stoffs (der hemmenden Stoffe) als Massen- oder Volumenanteil ist anzugeben.
3. Die in Teil I Nummer 1 Buchstabe d dieses Anhangs genannten Anweisungen zum Anwendungszweck enthalten Informationen über
 - a) die Arten von EU-Düngeprodukten, mit denen der Hemmstoff gemischt werden kann, insbesondere
 - i) für den in Anhang I Teil II PFC 5(A) genannten Nitrifikationshemmstoff ein EU-Düngeprodukt, in dem mindestens 50 % des Gesamtstickstoffgehalts aus den Stickstoffformen Ammonium (NH_4^+) und Harnstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) bestehen;
 - ii) für den in Anhang I Teil II PFC 5(C) genannten Ureasehemmstoff ein EU-Düngeprodukt, in dem mindestens 50 % des Gesamtstickstoffgehalts aus der Stickstoffform Harnstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) bestehen;
 - b) die empfohlene Mindest- und Höchstkonzentration des hemmenden Stoffs (der hemmenden Stoffe), wenn dieser (diese) mit einem Düngemittel vor dessen (deren) Verwendung gemischt wird (werden),
 - i) für den in Anhang I Teil II PFC 5(A) genannten Nitrifikationshemmstoff als Massenanteil des Gesamtstickstoffs (N), der als Ammoniumstickstoff (NH_4^+) und Harnstoffstickstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) vorhanden ist;
 - ii) für den in Anhang I Teil II PFC 5(B) genannten Denitrifikationshemmstoff als Massenanteil des vorhandenen Nitrats (NO_3^-);
 - iii) für den in Anhang I Teil II PFC 5(C) genannten Ureasehemmstoff als Massenanteil des Gesamtstickstoffs (N), der als Harnstickstoff ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) vorhanden ist.“

(3) In Abschnitt „PFC 7: DÜNGEPRODUKTMISCHUNG“ wird der folgende Absatz angefügt:

„Enthält die Düngeproduktmischung einen oder mehrere Hemmstoffe der Kategorie PFC 5, so werden die in Teil II PFC 5 Nummer 3 dieses Anhangs genannten Anweisungen zum Anwendungszweck nicht hinzugefügt.“

In Anhang III Teil III erhält Abschnitt „PFC 1: DÜNGEMITTEL“ folgende Fassung:

„PFC 1: DÜNGEMITTEL

Die nachstehenden Toleranzregeln gelten für Düngemittel, die die Nitrifikation, die Denitrifikation oder die Urease hemmende Stoffe gemäß Anhang II Teil II CMC 1 enthalten:

Hemmende Stoffe	Zulässige Toleranz für den deklarierten Gehalt an hemmenden Stoffen
Konzentration von weniger als oder gleich 2 %	± 20 % des deklarierten Wertes
Konzentration von mehr als 2 %	± 0,3 absolute Prozentpunkte“

ANHANG IV

Anhang IV Teil I der Verordnung (EU) 2019/1009 wird wie folgt geändert:

(1) Nummer 1.1 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) Stoffe oder Gemische aus unbearbeiteten Rohstoffen gemäß Anhang II Teil II CMC 1, mit Ausnahme von die Nitrifikation, die Denitrifikation oder die Urease hemmenden Stoffen“

(2) Nummer 3.1 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) einem die Nitrifikation, Denitrifikation oder Urease hemmenden Stoff gemäß Anhang II Teil II CMC 1“
