

DIN EN 15475

ICS 65.080

Ersatz für
DIN CEN/TS 15475:2006-12**Düngemittel –
Bestimmung von Ammoniumstickstoff;
Deutsche Fassung EN 15475:2009**

Fertilizers –
Determination of ammoniacal nitrogen;
German version EN 15475:2009

Engrais –
Détermination de l'azote ammoniacal;
Version allemande EN 15475:2009

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15475:2009) wurde im Rahmen des Mandats M/335 vom Technischen Komitee CEN/TC 260 „Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) geführt wird. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss „Düngemittel“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 5725-1 siehe DIN ISO 5725-1

Änderungen

Gegenüber DIN CEN/TS 15475:2006-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Düngemittel, die Harnstoff, Cyanamid oder andere organische Stickstoffverbindungen enthalten, wurden vom Anwendungsbereich ausgenommen;
- b) in Tabelle 3 wurden die F-Werte von 0,75 in 0,175 und von 1,00 in 1,400 korrigiert;
- c) in Tabelle 3 wurde die ungefähre Höchstmenge an zu destillierendem Stickstoff von 150 mg in 200 mg korrigiert;
- d) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- e) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 15475: 2006-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

Deutsche Fassung

**Düngemittel —
Bestimmung von Ammoniumstickstoff**

Fertilizers —
Determination of ammoniacal nitrogen

Engrais —
Détermination de l'azote ammoniacal

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. November 2008 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Kurzbeschreibung	3
5 Reagenzien	3
6 Geräte	4
7 Probenahme und Probenvorbereitung	9
8 Durchführung	9
9 Berechnung und Auswertung des Ergebnisses	11
10 Präzision	11
11 Untersuchungsbericht	12
Anhang A (informativ) Ringversuchsergebnisse	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15475:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 260 „Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 15475:2006.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Ammoniumstickstoffgehalts in Düngemitteln fest. Das Verfahren ist auf alle Stickstoffdünger einschließlich Mehrnährstoffdünger anwendbar, in denen Stickstoff ausschließlich entweder in Form von Ammoniumsalzen oder von Ammoniumsalzen zusammen mit Nitraten enthalten ist.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Düngemittel, die Harnstoffe, Cyanamid oder andere organische Stickstoffverbindungen enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1482-2, *Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Probenahme und Probenvorbereitung — Teil 2: Probenvorbereitung*

EN 12944-1:1999, *Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Wörterbuch — Teil 1: Allgemeine Begriffe*

EN 12944-2:1999, *Düngemittel und Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel — Wörterbuch — Teil 2: Begriffe für Düngemittel*

EN ISO 3696:1995, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen (ISO 3696:1987)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12944-1:1999 und EN 12944-2:1999.

4 Kurzbeschreibung

Verdrängung des Ammoniaks mit überschüssigem Natriumhydroxid, Destillation und Bestimmung des Ammoniaks in einem bekannten Volumen von Schwefelsäure-Standardlösung und Titration des Säureüberschusses mit einer Natrium- oder Kaliumhydroxid-Standardlösung.

5 Reagenzien

5.1 Allgemeines

Es sind nur Reagenzien von anerkannter Analysenreinheit und destilliertes oder demineralisiertes Wasser, frei von Kohlendioxid und allen Stickstoffbestandteilen (Qualität 3 nach EN ISO 3696:1995) zu verwenden.

5.2 Verdünnte Salzsäure, 1 Volumenteil $\rho(\text{HCl}) = 1,18 \text{ g/ml}$ wird mit einem Volumenanteil Wasser gemischt.

5.3 Schwefelsäure (für Variante a), $c = 0,05 \text{ mol/l}$.

5.4 Natrium- oder Kaliumhydroxidlösung (für Variante a), carbonatfrei, $c = 0,1 \text{ mol/l}$.

5.5 Schwefelsäure (für Variante b, siehe Anmerkung in 8.2), $c = 0,1 \text{ mol/l}$.