

DIN EN 16651

ICS 65.080

**Düngemittel –
Bestimmung von N-(n-Butyl)thiophosphorsäuretriamid (NBPT) und
N-(n-Propyl)thiophosphorsäuretriamid (NPPT) –
Verfahren mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC);
Deutsche Fassung EN 16651:2015**

Fertilizers –

Determination of N-(n-Butyl)thiophosphoric acid triamide (NBPT) and

N-(n-Propyl)thiophosphoric acid triamide (NPPT) –

Method using high-performance liquid chromatography (HPLC);

German version EN 16651:2015

Engrais –

Dosage du N-(n-butyl)triamide de l'acide thiophosphorique (NBPT) et du

N-(n-propyl)triamide de l'acide thiophosphorique (NPPT) –

Méthode par chromatographie liquide à haute performance (HPLC);

Version allemande EN 16651:2015

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16651:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 260 „Düngemittel und Kalkdünger“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-03-02 AA „Düngemittel“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

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

ISO 5725-2 siehe DIN ISO 5725-2

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichspräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

Deutsche Fassung

Düngemittel —
Bestimmung von N-(n-Butyl)thiophosphorsäuretriamid (NBPT)
und N-(n-Propyl)thiophosphorsäuretriamid (NPPT) —
Verfahren mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC)

Fertilizers —
Determination of N-(n-Butyl)thiophosphoric acid triamide
(NBPT) and N-(n-Propyl)thiophosphoric acid triamide
(NPPT) —
Method using high-performance liquid chromatography
(HPLC)

Engrais —
Dosage du N-(n-butyl)triame de l'acide thiophosphorique
(NBPT) et du N-(n-propyl)triame de l'acide
thiophosphorique (NPPT) —
Méthode par chromatographie liquide à haute performance
(HPLC)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. April 2015 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-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Reagenzien	4
6 Geräte	5
7 Probenahme	6
8 Durchführung	6
8.1 Herstellung der Prüflösung	6
8.2 Kalibrierung	6
8.3 Blindversuch	6
8.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	7
8.4.1 Konzentration von NBPT	7
8.4.2 Konzentration von NPPT	7
8.4.3 Externe Responsefaktoren	7
8.4.4 Berechnung des Gesamtgehalts	8
8.5 Umweltaspekte	8
9 Präzision	8
9.1 Ringversuch	8
9.2 Wiederholpräzision	8
9.3 Vergleichpräzision	9
10 Untersuchungsbericht	10
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs	11
Literaturhinweise	12

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16651:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 260 „Düngemittel und Kalkdünger“ 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 November 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2015 zurückgezogen werden.

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

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, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.