

DIN EN 13040



ICS 65.080

Ersatz für
DIN EN 13040:2000-02

**Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate –
Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen,
Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der
Laborschüttdichte;
Deutsche Fassung EN 13040:2007**

Soil improvers and growing media –

Sample preparation for chemical and physical tests, determination of dry matter content,
moisture content and laboratory compacted bulk density;
German version EN 13040:2007

Amendements organiques et supports de culture –

Préparation des échantillons pour les essais physiques et chimiques, détermination de la
teneur en matière sèche, du taux d'humidité et de la masse volumique compactée en
laboratoire;

Version allemande EN 13040:2007

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 13040:2007 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 223 „Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) unter Beteiligung deutscher Experten erarbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss „Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5725-2:1994	siehe DIN ISO 5725-2:2002-12
ISO 5725-3:1994	siehe DIN ISO 5725-3:2003-02
ISO 5725-4:1994	siehe DIN ISO 5725-4:2003-01
ISO 5725-5:1998	siehe DIN ISO 5725-5:2002-11
ISO 5725-6:1994	siehe DIN ISO 5725-6:2002-08
ISO 565	siehe DIN ISO 565

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13040:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Klärschlämme sind aus dem Anwendungsbereich der Norm nicht mehr ausgeschlossen;
- b) die Bestimmung der Laborschüttichte (Anhang A) wurde ergänzt, unter anderem wurde eine Tabelle mit geeigneten Zylinder- und Stößelmassen eingefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 11540: 1962-01, 1964-04, 1978-01, 1989-04
DIN EN 13040: 2000-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5725-2:2002-12, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (ISO 5725-2:1994 einschließlich Technischen Korrigendum 1:2002)*

DIN ISO 5725-3:2003-02, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 3: Präzisionsmaße eines vereinheitlichten Messverfahrens unter Zwischenbedingungen (ISO 5725-3:1994 einschließlich Technisches Korrigendum 1:2001)*

DIN ISO 5725-4:2003-01, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 4: Grundlegende Methoden für die Ermittlung der Richtigkeit eines vereinheitlichten Messverfahrens (ISO 5725-4:1994)*

DIN ISO 5725-5:2002-11, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 5: Alternative Methoden für die Ermittlung der Präzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (ISO 5725-5:1998)*

DIN ISO 5725-6:2002-08, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 6: Anwendung von Genauigkeitswerten in der Praxis (ISO 5725-6:1994 einschließlich Technisches Korrigendum 1:2001)*

DIN ISO 565, *Analysensiebe — Metalldrahtgewebe, Lochplatten und elektrogeformte Siebfolien — Nennöffnungsweiten*

Deutsche Fassung

**Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate —
Probenherstellung für chemische und physikalische
Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des
Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte**

Soil improvers and growing media —
Sample preparation for chemical and physical tests,
determination of dry matter content, moisture content and
laboratory compacted bulk density

Amendements organiques et supports de culture —
Préparation des échantillons pour les essais physiques et
chimiques, détermination de la teneur en matière sèche, du
taux d'humidité et de la masse volumique compactée en
laboratoire

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. August 2007 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	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Probenahme	5
6 Probeneingang	5
7 Transport und Lagerung von Proben	5
8 Herstellung der ungetrockneten Untersuchungsprobe	5
8.1 Probenherstellung	5
8.2 Bestimmung von Material, das größer als 40 mm ist	6
8.3 Untersuchungsprobe, die durch ein 40-mm-Sieb mit quadratischer Öffnung hindurchgeht	6
8.4 Untersuchungsprobe, die durch ein 25-mm-Sieb mit quadratischer Öffnung hindurchgeht	6
8.5 Untersuchungsprobe, die durch ein 20-mm-Sieb mit quadratischer Öffnung hindurchgeht	7
9 Herstellung der getrockneten, gemahlenen (oder andersartig Größenreduzierten) Probe	7
9.1 Geräte	7
9.2 Durchführung	7
10 Bestimmung des Trockenrückstands	7
10.1 Geräte	7
10.2 Durchführung	8
11 Berechnung	8
11.1 Trockenrückstand	8
11.2 Feuchtigkeitsgehalt	8
12 Präzision — Feuchtigkeitsgehalt	8
13 Untersuchungsbericht	9
Anhang A (normativ) Bestimmung der Laborschüttdichte	10
A.1 Allgemeines	10
A.2 Kurzbeschreibung	10
A.3 Geräte	10
A.3.1 Prü fzylinder	10
A.4 Durchführung	12
A.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	13
A.6 Verwendung und Lagerung von Material	14
A.7 Präzision — Laborschüttdichte	14
A.8 Untersuchungsbericht	14
Anhang B (informativ) Ergebnisse eines Ringversuchs zur Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte	15
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13040:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 223 „Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2008 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 EN 13040:1999.

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.

SICHERHEITSHINWEIS — Bei der Handhabung der Proben müssen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, da sie scharfkantige Bestandteile enthalten oder staubförmig sein können. Die Proben sollten mit Latexhandschuhen und im Falle staubförmigen Materials mit Gesichtsmaske und Handschuhen bearbeitet werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Routineverfahren für die Herstellung einer Probe von Bodenverbesserungsmitteln oder Kultursubstraten vor der chemischen und der physikalischen Untersuchung fest. Das beschriebene Verfahren gilt nur für solche Proben, die einem Labor in dem Zustand, in dem sie für einen bestimmten Zweck verwendet werden, zur Verfügung gestellt werden.

ANMERKUNG 1 Dieses Verfahren gilt nicht für Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel und ist für Materialien wie Gesteinswolle und Schaumplatten ungeeignet.

ANMERKUNG 2 Die Bestimmung der Laborschüttdichte wird in Anhang A beschrieben.

ANMERKUNG 3 Die Ergebnisse eines Ringversuchs zur Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes sind in Anhang B zusammengestellt.

ANMERKUNG 4 Die Ergebnisse eines Ringversuchs zur Bestimmung der Laborschüttdichte sind in Anhang B zusammengestellt.

ANMERKUNG 5 Es wird auf das mögliche Vorhandensein nationaler gesetzlicher Vorgaben bezüglich der Deklaration bestimmter Produkte hingewiesen, die von den allgemeinen Anforderungen dieser Europäischen Norm abweichen.

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 12579:1999, *Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate — Probenahme*

ISO 565, *Test sieves — Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet — Nominal sizes of openings*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12579:1999 und die folgenden Begriffe.

3.1

Untersuchungsprobe

aus der Laboratoriumsprobe hergestellte Probe, aus der zu untersuchende Mengen entnommen werden

3.2

untersuchte Menge

die Menge an Material, die aus der Untersuchungsprobe (oder, falls beide identisch sind, der Laboratoriumsprobe) entnommen wird und an der die Untersuchungen oder Beobachtungen tatsächlich durchgeführt werden

3.3

Laborschüttdichte

Dichte der unter festgelegten Bedingungen verdichteten Probe, angegeben in Gramm je Liter des Materials, wie im Labor unter Verwendung eines 1-l-Prüfzylinders bestimmt