

DIN EN 16086-2



ICS 65.080

**Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate –
Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit –
Teil 2: Petrischalentest mit Kresse;
Deutsche Fassung EN 16086-2:2011**

Soil improvers and growing media –
Determination of plant response –
Part 2: Petri dish test using cress;
German version EN 16086-2:2011

Amendements du sol et supports de culture –
Détermination de la réponse des plantes –
Partie 2: Essai en boîte de Pétri avec du cresson;
Version allemande EN 16086-2:2011

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16086-2:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 223 „Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate“ ausgearbeitet, dessen Sekretariat vom ASI (Österreich) gehalten wird.

Deutsche Experten haben an der Erarbeitung dieser Norm mitgewirkt. Der Norm-Entwurf ist unter der Bezeichnung E DIN EN 16089 veröffentlicht worden. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-03-01 AA „Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN.

Für die im Text zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

EN ISO 3696 siehe DIN ISO 3696

DIN EN 16086 *Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate — Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit* besteht aus:

- *Teil 1: Wachstumstest mit Chinakohl im Topf*
- *Teil 2: Petrischalentest mit Kresse*

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Deutsche Fassung

**Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate —
Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit —
Teil 2: Petrischalentest mit Kresse**

Soil improvers and growing media —
Determination of plant response —
Part 2: Petri dish test using cress

Amendements du sol et supports de culture —
Détermination de la réponse des plantes —
Partie 2: Essai en boîte de Pétri avec du cresson

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. September 2011 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, 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, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Auswahl der Verfahrensweise	5
5.1 Kontaktverfahren	5
5.2 Extraktverfahren	5
6 Material	5
7 Kontaktverfahren	6
7.1 Allgemeine Vorbereitung	6
7.2 Aufbewahrung und Herstellung der Probe	6
7.3 Verfahren	6
7.4 Bewertungsparameter	8
8 Extraktverfahren	9
8.1 Herstellung des Probeextraktes	9
8.2 Verfahren	10
8.3 Bewertungsparameter	10
9 Untersuchungsbericht	11
Anhang A (informativ) Validierung	12
Anhang B (normativ) Faustprobe, Nährlösung	15
B.1 Faustprobe	15
B.2 Zusammensetzung der Nährlösung	15
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16086-2:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 223 „Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom ASI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2012 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.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN — Bei der Handhabung von Proben, die scharfkantige Bestandteile enthalten könnten oder von staubförmiger Beschaffenheit sind, sollte sorgfältig vorgegangen werden.

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, Kroatien, 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 beschreibt ein Verfahren für die Routinebestimmung des Einflusses von Bodenverbesserungsmitteln und Kultursubstraten oder deren Bestandteile auf die Keimung und die frühe Wurzelentwicklung von Kresse.

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 13037, *Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate — Bestimmung des pH-Wertes*

EN 13038, *Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate — Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit*

EN 13040, *Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate — Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Pflanzenverträglichkeit
Abweichung in der Keimung von Kressesamen und/oder dem -wachstum, wenn die Aussaat und das Wachstum in einem Kultursubstrat, Bodenverbesserungsmittel oder in einem Ausgangsstoff davon erfolgt

ANMERKUNG Faktoren, die ein negatives Pflanzenwachstum bewirken, können durch Anwendung dieses Verfahrens weder identifiziert noch quantifiziert werden.

3.2
Keimung
bei diesem Verfahren gilt der Samen als gekeimt, sobald sich die Keimwurzel (Radicula) aus dem Samen herausbildet

3.3
Index der Wurzellänge
Prozentanteil der Abweichung in der Wurzellänge des auf dem untersuchten Material gekeimten Kressesamens im Vergleich mit der Wurzellänge der Kontrollprobe

3.4
Munoo-Liisa-Vitalitätsindex
aus der Keimrate und der Wurzellänge berechneter Index