

Biotechnik
Leistungskriterien für Behälter
Teil 5: Abtötungsbehälter
Deutsche Fassung EN 13311-5:2001

DIN
EN 13311-5

ICS 07.080; 07.100.01

Biotechnology —
Performance criteria for vessels —
Part 5: Kill tanks;
German version EN 13311-5:2001

Biotechnologie —
Critères de performance des récipients —
Partie 5: Cuves de décontamination;
Version allemande EN 13311-5:2001

Die Europäische Norm EN 13311-5:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 233 „Biotechnik“ (Sekretariat: AFNOR) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss „Biotechnik“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Die Befolgung dieser Norm entbindet nicht von der Einhaltung gesetzlicher Verpflichtungen.

Fortsetzung 9 Seiten EN

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Biotechnik

Leistungskriterien für Behälter

Teil 5: Abtötungsbehälter

Biotechnology — Performance criteria for vessels —
Part 5: Kill tanks

Biotechnologie — Critères de performance des
récipients — Partie 5: Cuves de décontamination

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2001-02-04 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

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

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	9 Dokumentation	5
Einleitung	2	Anhang A (informativ)	
1 Anwendungsbereich	3	Leitfaden für Prüfverfahren zur	
2 Normative Verweisungen	3	Bestimmung der Leckagesicherheit von	
3 Begriffe	3	Abtötungsbehältern	6
4 Gefährdungen	3	Anhang B (informativ)	
5 Leistungsklassen	3	Systembeispiele für Abtötungsbehälter	7
6 Typen von Abtötungsbehältern	3	Anhang C (informativ)	
7 Einstufung und Verifizierung der Leistung	4	Leitfaden für Werkstoffe, Konstruktion und	
8 Kennzeichnung und Verpackung	5	Herstellung	8
		Literaturhinweise	9

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 233 „Biotechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis 2001-09, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis 2001-09 zurückgezogen werden.

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

Diese Norm gehört zu einer Reihe Europäischer Normen, die Leistungskriterien für Behälter behandeln. Die Teile von EN 13311 sind:

EN 13311-1, Biotechnik — Leistungskriterien für Behälter — Teil 1: Allgemeine Leistungskriterien.

EN 13311-2, Biotechnik — Leistungskriterien für Behälter — Teil 2: Druckentlastungseinrichtungen.

EN 13311-3, Biotechnik — Leistungskriterien für Behälter — Teil 3: Druckbehälter aus Glas.

EN 13311-4, Biotechnik — Leistungskriterien für Behälter — Teil 4: Bioreaktoren.

EN 13311-5, Biotechnik — Leistungskriterien für Behälter — Teil 5: Abtötungsbehälter.

EN 13311-6, Biotechnik — Leistungskriterien für Behälter — Teil 6: Chromatographiesäulen.

Die Anhänge A, B und C sind informativ.

Diese Norm enthält Literaturhinweise.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Abtötungsbehälter werden zur Inaktivierung von Mikroorganismen in Flüssigkeiten oder Schlämmen verwendet, wobei diese mit Dampf, Hitze, Chemikalien oder Strahlung behandelt werden. Abtötungsbehälter sind Teil des geschlossenen Systems, können aber ebenso gut für die Behandlung von Abwasser, zum Beispiel aus Abwasserleitungen oder von Duschen, verwendet werden. Nach ihrem System können Abtötungsbehälter kontinuierlich oder chargenweise arbeiten. Beispiele für Systeme von Abtötungsbehältern sind in Anhang B angegeben.

Abtötungsbehälter werden zur Inaktivierung von Produktionsmikroorganismen vor ihrem Austritt aus dem geschlossenen System oder vor der weiteren Aufarbeitung unter nicht geschlossenen Bedingungen verwendet.