

Biotechnik
Leistungskriterien für Pumpen
 Deutsche Fassung EN 12462 : 1998

DIN
EN 12462

ICS 07.080; 23.080

Deskriptoren: Biotechnik, Pumpe, Leistungsvermögen, Mikroorganismen, gefährlicher Stoff

Biotechnology – Performance criteria for pumps;
 German version EN 12462 : 1998

Biotechnologie – Critères de performance pour les pompes;
 Version allemande EN 12462 : 1998

Die Europäische Norm EN 12462 : 1998 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.

Zum Abschnitt "1 Anwendungsbereich" ist klarzustellen, daß die Europäische Norm nicht alle Leistungskriterien festlegt, sondern nur die zur Begrenzung und Verhinderung des Austritts von Mikroorganismen. Die sonstigen Sicherheitsanforderungen an Pumpen, vornehmlich zur Mechanik, sind festgelegt in DIN EN 809 "Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten – allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen. (Die in der Einleitung genannten Normen EN 292-1 und EN 292-2 behandeln die Sicherheit von Maschinen nur in allgemeiner Form.)

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 4287 siehe DIN EN ISO 4287

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4287

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren – Benennung, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit (ISO 4287 : 1997); Deutsche Fassung EN ISO 4287 : 1998

Fortsetzung 10 Seiten EN

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

– Leerseite –

ICS 07.080; 23.080

Deskriptoren: Biotechnik, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz, Gefährdung, Kontamination, Mikroorganismen, transgene Organismen, Laborausstattung, Pumpe, Anforderung, Betriebsbeschreibung, Dichtheit, Klarspülen, Sterilisation, Klassifikation

Deutsche Fassung

Biotechnik

Leistungskriterien für Pumpen

Biotechnology – Performance criteria for pumps

Biotechnologie – Critères de performance pour les pompes

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1. Juli 1998 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	3
4 Gefährdungen	5
5 Leistungsklassen	5
6 Pumpentypen	7
7 Einstufung und Verifizierung der Leistung	7
8 Kennzeichnung und Verpackung	9
9 Dokumente	9
Anhang A (informativ) Literaturhinweise	10

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 Januar 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 1999 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Die mechanische Sicherheit von Pumpen, die bei biotechnischen Verfahren vielfach angewendet werden, wird in EN 292-1 und EN 292-2 behandelt. Darüber hinaus ist es wichtig, die Eigenschaften von Pumpen hinsichtlich potentieller Gefährdungen durch eingesetzte Mikroorganismen zu beachten. Bei einigen Mikroorganismen sind zusätzliche technische Maßnahmen erforderlich, um deren Austritt in die Umgebung zu verhindern. Der Arbeitsplatz, die Umwelt und die Bevölkerung im allgemeinen sollten berücksichtigt werden.

Die Anwendung dieser Norm kann die Spezifikationen von Pumpen hinsichtlich der biosicherheitstechnischen Leistung durch den Hersteller in einer Form ermöglichen, die leicht zu verstehen ist und einfach vom Endanwender angewandt werden kann.