

	Grenzflächenaktive Stoffe Schäumvermögen und Entschäumerwirkung Verfahren mittels Turbinenrührgerät Deutsche Fassung EN 13996:2002	DIN EN 13996
ICS 71.100.40 Surface active agents — Foaming power and antifoaming power — Turbine stirring method; German version EN 13996:2002 Agents de surface — Pouvoir moussant et pouvoir antimoussant — Méthode d'agitation par turbine; Version allemande EN 13996:2002 Die Europäische Norm EN 13996:2002 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 276 „Grenzflächenaktive Stoffe“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) erarbeitet. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NMP 563 „Anwendungstechnische Prüfverfahren für Tenside“ (Obmann: Dr. A. Ruland, Ludwigshafen) im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) verantwortlich. Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen: EN ISO 3696 siehe DIN ISO 3696 ISO 607 siehe DIN ISO 607 ISO 1042 siehe DIN ISO 1042 Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise DIN ISO 607, <i>Tenside und Waschmittel — Verfahren zur Probenteilung; Identisch mit ISO 607:1980.</i> DIN ISO 3696, <i>Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen; Identisch mit ISO 3696:1987.</i> ISO 1042, <i>Laborgeräte aus Glas — Messkolben; Identisch mit ISO 1042:1998.</i> Fortsetzung 16 Seiten EN Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Grenzflächenaktive Stoffe - Schäumvermögen und Entschäumerwirkung - Verfahren mittels Turbinenrührgerät

Surface active agents - Foaming power and antifoaming
power - Turbine stirring method

Agents de surface - Pouvoir moussant et pouvoir
antimoussant - Méthode d'agitation par turbine

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. September 2002 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, Malta, 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
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens.....	5
5 Reagenzien	5
6 Geräte	5
7 Probenahme.....	6
8 Herstellung der Prüflösungen.....	6
9 Durchführung	7
10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	8
11 Präzision	8
12 Prüfbericht	9
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuches.....	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13996:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN /TC 276 "Grenzflächenaktive Stoffe", dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird, erarbeitet.

Dieses Europäische Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2003 zurückgezogen werden.

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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anhang A ist informativ.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Schäumvermögens eines grenzflächenaktiven Stoffes und der Entschäumerwirkung eines Antischaummittels bezüglich einer schäumenden Lösung fest.

Das Verfahren ist für alle grenzflächenaktiven Stoffe und insbesondere für schwach schäumende Produkte sowie für entschäumende grenzflächenaktive Stoffe anwendbar.

Die Bestimmung des Schäumvermögens von Lösungen leicht hydrolysierbarer Substanzen ergibt jedoch keine gültigen Ergebnisse, da sich die Hydrolyseprodukte in dem Flüssigkeitsfilm anreichern und die Beständigkeit des Schaums beeinflussen.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 12829, *Grenzflächenaktive Stoffe — Herstellung von Wasser mit bekannter Calciumhärte (ISO 2174:1990, modifiziert)*.

EN ISO 3696, *Wasser für analytische Laborzwecke — Spezifikation und Prüfverfahren (ISO 3696:1987)*.

ISO 607, *Surface active agents and detergents — Methods of sample division*.

ISO 1042, *Laboratory glassware — One-mark volumetric flasks*.

ISO 4788, *Laboratory glassware — Graduated measuring cylinders*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1 Schaum

Gesamtheit der Gaszellen, die durch dünne Flüssigkeitsfilme getrennt sind und durch Aneinanderreihen von Blasen gebildet werden, wobei eine Dispersion in einer Flüssigkeit entsteht

3.2 Schäumvermögen

Fähigkeit, Schaum zu bilden

ANMERKUNG In dieser Europäischen Norm wird das Schäumvermögen durch das Volumen des Schaums, das sofort erhalten wird, und durch das Verhalten dieses Volumens während 15 min nach seiner Bildung unter spezifischen experimentellen Bedingungen charakterisiert.

3.3 Schäummittel

Schäumer

Substanz, die, wenn sie einer Flüssigkeit zugesetzt wird, dieser die Fähigkeit verleiht, Schaum zu bilden

3.4 Antischaummittel

Entschäumer

Substanz, die die Bildung von Schaum verhindert oder die Schaumbeständigkeit beträchtlich vermindert