

DIN EN 17035



ICS 71.100.40

Ersatz für
DIN CEN/TS 17035
(DIN SPEC 19280):2017-06

**Grenzflächenaktive Stoffe –
Bio-basierte Tenside –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 17035:2021**

Surface active agents –
Bio-based surfactants –
Requirements and test methods;
German version EN 17035:2021

Agents de surface –
Tensioactifs biosourcés –
Exigences et méthodes d'essais;
Version allemande EN 17035:2021

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17035:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 276 „Grenzflächenaktive Stoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-62 AA „Analytik von Tensiden“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 862 siehe DIN EN ISO 862

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN CEN/TS 17035 (DIN SPEC 19280):2017-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einleitung überarbeitet;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Unterabschnitt 5.2 eingefügt;
- d) Abschnitt 7 überarbeitet und aktualisiert;
- e) Anhang A ergänzt;
- f) Literaturverzeichnis aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 17035 (DIN SPEC 19280): 2017-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 862, *Grenzflächenaktive Verbindungen — Begriffe*

Deutsche Fassung

**Grenzflächenaktive Stoffe —
Bio-basierte Tenside —
Anforderungen und Prüfverfahren**

Surface active agents —
Bio-based surfactants —
Requirements and test methods

Agents de surface —
Tensioactifs biosourcés —
Exigences et méthodes d'essais

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Juni 2020 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Allgemeingültige Regeln zu oberflächenaktiven Substanzen	7
5 Leistung der oberflächenaktiven Substanzen	8
5.1 Allgemeingültige Regeln zur Leistung	8
5.2 Technische Leistungseigenschaften	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Chemische Zusammensetzung	8
5.2.3 Löslichkeit	9
5.2.4 Oberflächen- und Grenzflächenspannung	9
5.2.5 Schäumvermögen	9
5.2.6 Netzwirkung	10
5.2.7 Emulsionsleistung	10
6 Anforderungen in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und Umwelt	10
7 Biobasierter Gehalt	10
7.1 Allgemeingültige Regeln	10
7.2 Klassifizierung der oberflächenaktiven Substanzen	12
7.3 Analytischer Ansatz	12
8 Nachhaltigkeit	12
9 Ende der Lebensdauer	13
10 Deklaration und Produktkennzeichnungen	14
Anhang A (informativ) Verfahren für die Entnahme von Teilproben	15
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17035:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 276 „Grenzflächenaktive Stoffe“ 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 März 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 17035:2017.

Die neue Ausgabe bindet die Empfehlungen für das Verfahren der Entnahme von Teilproben ein und legt das Verfahren zur Analyse des biobasierten Gehalts für nicht reine Verbindungen und in einer wässrigen Lösung dar.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation dem CEN erteilt haben.

Dieses Dokument wurde unter dem Normungsauftrag M/491 [12] der Europäischen Kommission erarbeitet, gerichtet an CEN für die Entwicklung der Europäischen Normen für Lösemittel und oberflächenaktive Substanzen in Bezug auf die Aspekte biobasierter Produkte. Es wurde durch CEN/TC 276/WG 3 „Bio-Tenside“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Biobasierte Rohstoffe werden seit Jahrtausenden zur Herstellung von oberflächenaktiven Substanzen genutzt, z. B. war die erste oberflächenaktive Substanz, die vom Menschen genutzt wurde – Seife – gänzlich biobasiert. Mit dem Aufkommen moderner oberflächenaktiver Substanzen Anfang des 20. Jahrhunderts wurden auch petrochemische Rohstoffe interessant. Durch sie gab es die Möglichkeit, die Eigenschaften der oberflächenaktiven Substanzen im erweiterten Sinne auf die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten einzustellen.

In den letzten Jahrzehnten sind neue biobasierte Rohstoffe für oberflächenaktive Substanzen aufgekommen. Einige Gründe für das gestiegene Interesse liegen in den möglichen Vorteilen, die biobasierte Produkte mit Blick auf die Erschöpfung der fossilen Ressourcen und den Klimawandel bieten.

Unter der Berücksichtigung der Notwendigkeit für gemeinsame Normen zu biobasierten Produkten hat die Europäische Kommission das Mandat M/492¹ erteilt, unter dem das CEN/TC 411 eine Reihe von Normen erarbeitet hat, deren Augenmerk auf biobasierten Produkten liegt, die nicht in die Bereiche Lebens- und Futtermittel sowie Biomasse für Energieanwendungen fallen.

Die Normen des CEN/TC 411 „Biobasierte Produkte“ bieten eine gemeinsame Grundlage für die folgenden Aspekte:

- einheitliche Terminologie²;
- Bestimmung des biobasierten Gehalts;
- Ökobilanz (en: Life Cycle Assessment, LCA)³;
- Nachhaltigkeitsaspekte⁴;
- Deklarationsregeln.

Es ist wichtig zu verstehen, was durch die Bezeichnung „biobasiertes Produkt“ abgedeckt wird und wie die Bezeichnung verwendet wird. Die Bezeichnung „biobasiert“ bedeutet „in Gänze oder in Teilen von Biomasse abgeleitet“. Es ist wichtig, die Menge der im Produkt enthaltenen Biomasse zu charakterisieren, zum Beispiel den (gesamten) biobasierten Gehalt oder den Gehalt an biobasiertem Kohlenstoff.

Der biobasierte Gehalt eines Produkts selbst bietet keine Informationen über die Umweltauswirkung oder Nachhaltigkeit; diese können anhand von Sachbilanzen (LCI, en: Life Cycle Inventory), Ökobilanzen (en: LCA) und Nachhaltigkeitskriterien beurteilt werden. Darüber hinaus wird durch einen harmonisierten Rahmen für die Zertifizierung und Deklaration die transparente und eindeutige Kommunikation innerhalb biobasierter Wertschöpfungsketten erleichtert.

1 Ein Mandat ist eine Normungsaufgabe, die in die europäischen Handelsgesetze eingebettet ist. Das Mandat M/492 richtet sich zur Erarbeitung horizontaler Europäischer Normen für biobasierte Produkte an die Europäischen Normungsinstitute, d. h. CEN, CENELEC und ETSI. Mandat M/491 ist an die Entwicklung der Europäischen Normen für Bio-Lösemittel und Bio-Tenside gerichtet.

2 EN 16575.

3 EN 16760.

4 EN 16751.