

**DIN EN 13176**

ICS 71.100.80

Einsprüche bis 2014-09-11  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN 13176:2008-11

**Entwurf****Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch –****Ethanol;****Deutsche Fassung FprEN 13176:2014**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –  
Ethanol;

German version FprEN 13176:2014

Produits chimiques pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine –  
Ethanol;

Version allemande FprEN 13176:2014

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-07-11 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [naw@din.de](mailto:naw@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 13176:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-04-02 AA „Wasser-aufbereitung“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN.

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm in Deutschland wird vom deutschen Fachgremium NA 119-04-02 AA unter Bezugnahme auf die in der Einleitung der Europäischen Norm angegebenen Vorbehalte auf die Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) verwiesen.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen, wobei die EN-ISO-Normen nur dann genannt sind, wenn sie nicht als DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind:

|             |       |                |
|-------------|-------|----------------|
| EN ISO 3696 | siehe | DIN ISO 3696   |
| ISO 3856-2  | siehe | DIN ISO 3856-2 |

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 13176:2008-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Angaben zur Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung an das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) angepasst.

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

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

DIN ISO 3856-2, *Lacke und Anstrichstoffe — Bestimmung des „löslichen“ Metallgehaltes — Bestimmung des Antimongehaltes*

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBl. I, 2013, Nr. 46, S. 2977-3004), geändert durch Artikel 4 Absatz 22 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I, Nr. 48, S. 3154-3211)\*)

---

\*) Bezugsquelle: Bundesministerium der Justiz (Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de>).

## Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Ethanol

*Produits chimiques pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine — Ethanol*

*Chemicals used for treatment of water intended for human consumption — Ethanol*

ICS: 71.100.80

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm  
Dokument-Untertyp:  
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren  
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

## Inhalt

|                                                                        | Seite |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                          | 3     |
| Einleitung.....                                                        | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                              | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                         | 5     |
| 3 Beschreibung .....                                                   | 5     |
| 3.1 Identifizierung .....                                              | 5     |
| 3.2 Handelsform .....                                                  | 6     |
| 3.3 Physikalische Eigenschaften .....                                  | 6     |
| 3.4 Chemische Eigenschaften .....                                      | 7     |
| 4 Reinheitskriterien.....                                              | 8     |
| 4.1 Allgemeines .....                                                  | 8     |
| 4.2 Zusammensetzung des Handelsprodukts .....                          | 8     |
| 4.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile .....                       | 8     |
| 4.4 Chemische Parameter .....                                          | 8     |
| 5 Prüfverfahren .....                                                  | 9     |
| 5.1 Probenahme .....                                                   | 9     |
| 5.2 Analysen .....                                                     | 10    |
| 6 Kennzeichnung — Transport — Lagerung .....                           | 15    |
| 6.1 Lieferformen .....                                                 | 15    |
| 6.2 Kennzeichnung nach EU-Gesetzgebung .....                           | 16    |
| 6.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung .....                     | 16    |
| 6.4 Produktkennzeichnung .....                                         | 17    |
| 6.5 Lagerung.....                                                      | 17    |
| Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu synthetischem Ethanol..... | 18    |
| A.1 Herkunft .....                                                     | 18    |
| A.2 Anwendung .....                                                    | 18    |
| Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....                  | 19    |
| B.1 Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung.....              | 19    |
| B.2 Verhalten im Notfall .....                                         | 19    |
| Literaturhinweise .....                                                | 20    |

## Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 13176:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13176:2008 ersetzen.

Wesentliche technische Unterschiede zwischen dieser Ausgabe und EN 13176:2008 sind Folgende:

- a) Streichen des Bezugs zur EU-Richtlinie 67/548/EWG vom 27. Juni 1967, um der derzeit gültigen Verordnung (siehe [2]) Rechnung zu tragen;
- b) 6.2 — Anpassen der Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung an die EU-Verordnung [2] und ihre neuesten Anpassungen an den technischen Fortschritt.

## **Einleitung**

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen des in dieser Europäischen Norm beschriebenen Produktes auf die Qualität des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers wird auf Folgendes hingewiesen:

- a) Diese Europäische Norm enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.
- b) Es sollte beachtet werden, dass vorhandene nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieses Produktes gültig bleiben, bis entsprechende Europäische Regelungen verabschiedet worden sind.

**ANMERKUNG** Eine Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm bedeutet keine gleichzeitige Annahme oder Zulassung des Produktes in einem der Mitgliedsländer der EU oder EFTA. Die Anwendung des in dieser Europäischen Norm beschriebenen Produktes unterliegt den jeweiligen Regelungen der nationalen autorisierten Stellen.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für synthetisches Ethanol zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Sie beschreibt die Eigenschaften von synthetischem Ethanol und legt die Anforderungen sowie die entsprechenden Prüfverfahren für synthetisches Ethanol fest. Sie enthält Angaben zu dessen Anwendung in der Wasseraufbereitung.

**ANMERKUNG** Diese Europäische Norm gilt nicht für wasserfreies Ethanol, das nicht zur Aufbereitung von Trinkwasser verwendet wird.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1233, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von Chrom — Verfahren mittels Atomabsorptions-spektrometrie*

EN 1483, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von Quecksilber — Verfahren mittels Atomabsorptions-spektrometrie*

EN 26595, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von Arsen — Photometrisches Verfahren mit Silberdiethyl-dithiocarbamat (ISO 6595)*

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

ISO 3165, *Sampling of chemical products for industrial use — Safety in sampling*

ISO 3856-2, *Paints and varnishes — Determination of „soluble“ metal content — Part 2: Determination of antimony content — Flame atomic absorption spectrometric method and Rhodamine B spectrophotometric method*

ISO 6206, *Chemical products for industrial use — Sampling — Vocabulary*

ISO 8288:1986, *Water quality — Determination of cobalt, nickel, copper, zinc, cadmium and lead — Flame atomic absorption spectrometric methods*

ISO 9965, *Water quality — Determination of selenium — Atomic absorption spectrometric method (hydride technique)*

## 3 Beschreibung

### 3.1 Identifizierung

#### 3.1.1 Chemische Bezeichnung

Ethanol.

#### 3.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung

Ethylalkohol.