

DIN EN 899

Oktober 2022

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Schwefelsäure

Chemicals used for treatment of water intended for human
consumption –
Sulfuric acid

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la
consommation humaine –
Acide sulfurique

WASSER

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung

von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN EN 899



ICS 71.100.80

Ersatz für
DIN EN 899:2009-07

**Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch –
Schwefelsäure;
Deutsche Fassung EN 899:2022**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –
Sulfuric acid;
German version EN 899:2022

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine –
Acide sulfurique;
Version allemande EN 899:2022

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 899:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 119-07-13 AA „Aufbereitungsstoffe und -anlagen“ im der DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) verantwortlich.

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

ISO 9174 siehe DIN EN 1233

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 EN 899:2009-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Angaben zur Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung an das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) angepasst;
- b) Hinweis auf die EU-Richtlinie 67/548/EWG bezüglich der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen ersetzt durch den Hinweis auf die EU-Verordnung Nr. 1272/2008;
- c) Hinweis aufgenommen, dass der Anwender die Unverträglichkeiten der transportierten Produkte untereinander kennen muss;
- d) erforderliche Angaben für die Produktkennzeichnung auf die Begleitdokumente ausgedehnt.

Frühere Ausgaben

DIN 19610: 1958-07

DIN 19618: 1969-05, 1984-06

DIN EN 899: 1997-03, 2003-09, 2009-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 1233, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von Chrom — Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie*

Deutsche Fassung

Produkte zur Aufbereitung von Wasser
für den menschlichen Gebrauch —
Schwefelsäure

Chemicals used for treatment of water intended
for human consumption —
Sulfuric acid

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau
destinée à la consommation humaine —
Acide sulfurique

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. April 2022 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	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Beschreibung.....	7
4.1 Identifizierung.....	7
4.1.1 Chemische Bezeichnung.....	7
4.1.2 Synonyme oder allgemeine Bezeichnungen	7
4.1.3 Relative molekulare Masse	7
4.1.4 Summenformel	7
4.1.5 Chemische Formel	7
4.1.6 CAS-Registrier-Nummer.....	7
4.1.7 EINECS-Nummer.....	7
4.2 Handelsformen.....	7
4.3 Physikalische Eigenschaften	7
4.3.1 Äußere Form	7
4.3.2 Dichte	7
4.3.3 Löslichkeit in Wasser	8
4.3.4 Dampfdruck.....	8
4.3.5 Siedepunkt bei 100 kPa.....	8
4.3.6 Schmelzpunkt.....	8
4.3.7 Spezifische Wärme.....	8
4.3.8 Viskosität (dynamisch).....	8
4.3.9 Kritische Temperatur	8
4.3.10 Kritischer Druck	8
4.3.11 Mechanische Härte.....	8
4.4 Chemische Eigenschaften	9
5 Reinheitskriterien.....	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Zusammensetzung des Handelsprodukts.....	9
5.3 Chemische Parameter und Indikatorparameter	9
6 Prüfverfahren	10
6.1 Probenahme	10
6.1.1 Allgemeines	10
6.1.2 Probenahme aus Fässern und Flaschen.....	10
6.1.3 Probenahme aus Tanks und Tankfahrzeugen	11
6.2 Analysen.....	11
6.2.1 Schwefelsäure (Hauptprodukt).....	11
6.2.2 Chemische Parameter und Indikatorparameter	11
7 Kennzeichnung — Transport — Lagerung.....	14
7.1 Lieferformen.....	14
7.2 Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung nach EU-Rechtsvorschriften	15
7.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung.....	16

7.4	Produktkennzeichnung.....	17
7.5	Lagerung.....	17
7.5.1	Langzeitstabilität.....	17
7.5.2	Unzulässige Lagerungsbedingungen.....	17
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Schwefelsäure.....		18
A.1	Herkunft.....	18
A.1.1	Rohstoffe.....	18
A.1.2	Herstellungsverfahren.....	18
A.2	Anwendung.....	18
A.2.1	Funktion.....	18
A.2.2	Anwendungsform.....	18
A.2.3	Dosiermenge.....	18
A.2.4	Dosiermittel.....	18
A.2.5	Nebenwirkungen.....	18
A.2.6	Entfernen von überschüssigem Produkt.....	18
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....		19
B.1	Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung.....	19
B.2	Verhalten im Notfall.....	19
B.2.1	Erste Hilfe.....	19
B.2.2	Unbeabsichtigte Freisetzung.....	19
B.2.3	Brandbekämpfung.....	19
Literaturhinweise.....		20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 899:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ 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 Dezember 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 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 EN 899:2009.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- a) 7.3 „Transportvorschriften und -kennzeichnung“ wurde geändert. Der Satz „Der Anwender muss die Unverträglichkeiten zwischen den transportierten Produkten kennen.“ wurde hinzugefügt;
- b) 7.4 „Produktkennzeichnung“ wurde geändert. Die Anforderungen an die Produktkennzeichnung werden auch auf die Begleitdokumente angewendet;
- c) die geänderte Klassifizierung und Kennzeichnung wurde verwendet (siehe [4]);
- d) die Verweisung auf die EU-Richtlinie 67/548/EWG vom 27. Juni 1967 wurde gelöscht, um der zuletzt in Kraft getretenen Richtlinie Rechnung zu tragen (siehe [4]).

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.