

DIN EN 891

Mai 2023

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Eisen(III)chloridsulfat

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –
Iron (III) chloride sulfate

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la
consommation humaine –
Chlorosulfate de fer (III)

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 891



ICS 71.100.80

Ersatz für
DIN EN 891:2005-03

**Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch –
Eisen(III)chloridsulfat;
Deutsche Fassung EN 891:2023**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –
Iron (III) chloride sulfate;
German version EN 891:2023

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation
humaine –
Chlorosulfate de fer (III);
Version allemande EN 891:2023

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 891:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der DIN-DVGW-Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 119-07-13 AA „Aufbereitungsstoffe und -anlagen“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm in Deutschland wird vom deutschen Fachgremium NA 119-07-13 AA unter Bezugnahme auf die in der Einleitung der Europäischen Norm angegebenen Vorbehalte auf die in Deutschland für Trinkwasser geltenden Rechtsvorschriften, insbesondere der Trinkwasserverordnung (TrinkwV), verwiesen.

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 891:2005-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Analysenverfahren wurden aus dieser Norm gestrichen und EN 17215 als Referenznorm für Analysenverfahren ergänzt;
- b) Aktualisierung der Angaben zur Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung des Produktes zur Übereinstimmung mit den neuen Vorschriften (siehe 7.2 und [2]);
- c) Aktualisierung der Angaben im Zusammenhang mit der Trinkwasserrichtlinie.

Frühere Ausgaben

DIN 19602: 1956-03, 1969-05, 1987-02

DIN EN 891: 1999-04, 2005-03

Deutsche Fassung

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen
Gebrauch —
Eisen(III)chloridsulfat

Chemicals used for treatment of water intended for
human consumption —
Iron (III) chloride sulfate

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau
destinée à la consommation humaine —
Chlorosulfate de fer (III)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Dezember 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	6
4.1 Identifizierung	6
4.1.1 Chemische Bezeichnung	6
4.1.2 Synonyme oder allgemeine Bezeichnungen	6
4.1.3 Relative molekulare Masse	6
4.1.4 Summenformel	6
4.1.5 Chemische Formel	6
4.1.6 CAS-Registrier-Nummer	7
4.1.7 EINECS-Nummer	7
4.2 Handelsform	7
4.3 Physikalische Eigenschaften	7
4.3.1 Äußere Form	7
4.3.2 Dichte	7
4.3.3 Löslichkeit (in Wasser)	7
4.3.4 Dampfdruck	7
4.3.5 Siedepunkt bei 100 kPa	7
4.3.6 Gefrierpunkt	7
4.3.7 Spezifische Wärme	7
4.3.8 Viskosität (dynamische)	7
4.3.9 Kritische Temperatur	7
4.3.10 Kritischer Druck	8
4.3.11 Mechanische Härte	8
4.4 Chemische Eigenschaften	8
5 Reinheitskriterien	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes	8
5.3 Qualität des Produkts	8
5.4 Typ des Produkts	9
6 Prüfverfahren	9
6.1 Probenahme	9
6.2 Analyse	9
7 Kennzeichnung - Transport - Lagerung	10
7.1 Lieferformen	10
7.2 Gefahren und Sicherheitskennzeichnung gemäß EU-Richtlinien	10
7.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung	11
7.4 Produktkennzeichnung	11
7.5 Lagerung	11
7.5.1 Langzeitstabilität	11
7.5.2 Unzulässige Lagerungsbedingungen	12
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Eisen(III)chloridsulfat	13
A.1 Herkunft	13
A.1.1 Rohstoffe	13
A.1.2 Herstellungsverfahren	13
A.2 Qualität des Handelsprodukts	13
A.3 Anwendung	14
A.3.1 Funktion	14

A.3.2	Anwendungsform des Produkts	14
A.3.3	Dosiermenge	15
A.3.4	Dosiermittel	15
A.3.5	Nebeneffekte	15
A.3.6	Entfernen des überschüssigen Produktes	15
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln		16
B.1	Regeln für sichere Handhabung und Verwendung	16
B.2	Verhalten im Notfall	16
B.2.1	Erste Hilfe	16
B.2.2	Unbeabsichtigte Freisetzung	16
B.2.3	Brandbekämpfung	16
Literaturhinweise		17

Tabellen

Tabelle 1	— Grenzwerte für Qualität 1, Qualität 2 und Qualität 3	9
Tabelle 2	— Grenzwerte für Typ 1, Typ 2 und Typ 3	9
Tabelle 3	— Kennzeichnungsanforderungen	10
Tabelle A.1	— Größter Einfluss von Eisen(III)chloridsulfat, Typ 1, auf den Gehalt an Spurenmetallen im Wasser. Trinkwassergrenzwert auf Grundlage der Trinkwasserrichtlinie	13
Tabelle A.2	— Größter Einfluss von Eisen(III)chloridsulfat, Typ 2, auf den Gehalt an Spurenmetallen im Wasser. Trinkwassergrenzwert auf Grundlage der Trinkwasserrichtlinie	14
Tabelle A.3	— Größter Einfluss von Eisen(III)chloridsulfat, Typ 3, auf den Gehalt an Spurenmetallen im Wasser. Trinkwassergrenzwert auf Grundlage der Trinkwasserrichtlinie	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 891:2023) 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 August 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2023 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 891:2004.

EN 891:2023 enthält folgende wesentlichen technischen Änderungen gegenüber EN 891:2004:

- die Analysenverfahren wurden aus dieser Norm gestrichen und EN 17215 als Referenznorm für Analysenverfahren ergänzt;
- Aktualisierung der Angaben zur Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung des Produktes zur Übereinstimmung mit den neuen Vorschriften (siehe 7.2 und [2]);
- Aktualisierung der Angaben im Zusammenhang mit der Trinkwasserrichtlinie.

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

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

- a) Dieses Dokument 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 diesem Dokument bedeutet keine gleichzeitige Annahme oder Zulassung des Produktes in einem der Mitgliedsländer der EU oder EFTA. Die Anwendung des in diesem Dokument beschriebenen Produktes unterliegt den jeweiligen Regelungen der nationalen autorisierten Stellen.