

DIN EN 15797



ICS 71.100.80

Entwurf

Einsprüche bis 2020-07-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 15797:2010-04

**Produkte zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser –
Flockungsmittel auf Eisenbasis;
Deutsche und Englische Fassung prEN 15797:2020**

Chemicals used for the treatment of swimming pool water –
Iron based coagulants;
German and English version prEN 15797:2020

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau des piscines –
Coagulants à base de fer;
Version allemande et anglaise prEN 15797:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-05-29 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15797:2020) 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).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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 15797:2010-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Angaben zur Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung an das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) angepasst;
- c) 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;
- d) Hinweis aufgenommen, dass der Anwender die Unverträglichkeiten der transportierten Produkte untereinander kennen muss;
- e) erforderliche Angaben für die Produktkennzeichnung auf die Begleitdokumente ausgedehnt.

<i>Titel de:</i>	Produkte zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser — Flockungsmittel auf Eisenbasis
<i>Titel en:</i>	Chemicals used for the treatment of swimming pool water — Iron based coagulants
<i>Titel fr:</i>	Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau des piscines — Coagulants à base de fer

Angaben zum XML-Konverter

Konverterversion

Letztes Konverterupdate

Konvertierungsdatum

Projekt-ID

Fragen an xml@din.de (Bitte betr. Dokumente inklusive Bilder anhängen)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Beschreibung	5
5 Reinheitskriterien	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes	6
5.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile	6
5.4 Chemische Parameter	6
6 Prüfverfahren	6
7 Kennzeichnung, Transport, Lagerung	6
7.1 Lieferformen	6
7.2 Kennzeichnung nach EU-Gesetzgebung	7
7.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung	10
7.3.1 Allgemeines	10
7.3.2 Eisen(III)-chlorid	11
7.3.3 Eisen(III)-sulfat, flüssig	11
7.3.4 Eisen(III)-chloridsulfat	11
7.4 Produktkennzeichnung	12
7.5 Lagerung	12
7.5.1 Langzeitstabilität	12
7.5.2 Unzulässige Lagerungsbedingungen	12
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Flockungsmitteln auf Eisenbasis	14
A.1 Herkunft	14
A.1.1 Rohstoffe	14
A.1.2 Herstellungsverfahren	14
A.2 Anwendung	14
A.2.1 Funktion	14
A.2.2 Anwendungsform des Produktes	14
A.2.3 Dosiermenge	14
A.2.4 Dosiermittel	14
A.2.5 Nebeneffekte	14
A.2.6 Entfernen des überschüssigen Produktes	14
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln	15
B.1 Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung	15
B.2 Verhalten im Notfall	15
B.2.1 Erste Hilfe	15
B.2.2 Unbeabsichtigte Freisetzung	15
B.2.3 Brandbekämpfung	15
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15797:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15797:2010 ersetzen.

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) Aktualisierung der Literaturhinweise;
- d) Aktualisierung von 7.2 nach EN 888, EN 890 und EN 891;
- e) Aktualisierung des Abschnitts 6.

Einleitung

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen der in diesem Dokument beschriebenen Produkte auf die Qualität des Schwimm- und Badebeckenwassers wird auf Folgendes hingewiesen:

- a) Dieses Dokument enthält keine Angaben darüber, ob die Produkte in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden dürfen.
- b) Es sollte beachtet werden, dass vorhandene nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieser Produkte gültig bleiben, bis entsprechende europäische Regelungen verabschiedet worden sind.

ANMERKUNG Eine Übereinstimmung mit diesem Dokument bedeutet keine gleichzeitige Annahme oder Zulassung der Produkte in einem der Mitgliedsländer der EU oder EFTA. Die Anwendung der in diesem Dokument beschriebenen Produkte unterliegt den jeweiligen Regelungen der nationalen autorisierten Stellen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für Flockungsmittel auf Eisenbasis (Eisen(III)-chlorid, Eisen(III)-chloridsulfat und Eisen(III)-sulfat, flüssig), die direkt zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser oder zur Herstellung von Zubereitungen für diesen Zweck verwendet werden.

Es beschreibt die Eigenschaften von Flockungsmitteln auf Eisenbasis und legt die Anforderungen sowie die entsprechenden Prüfverfahren für Flockungsmittel auf Eisenbasis fest. Es enthält Angaben zu deren Anwendung in der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser. Allgemeine Angaben zu Flockungsmitteln auf Eisenbasis sind in Anhang A enthalten.

Es legt darüber hinaus Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung fest (siehe Anhang B).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 888, *Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Eisen(III)chlorid*

EN 890, *Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Eisen(III)sulfat-Lösung*

EN 891, *Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Eisen(III)chloridsulfat*

EN 17215, *Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Flockungsmittel auf Eisenbasis — Analysenverfahren*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

4 Beschreibung

Hinsichtlich der Identifizierung, der Handelsform, der physikalischen Eigenschaften und der chemischen Eigenschaften siehe die entsprechenden Unterabschnitte von EN 888, EN 890 und EN 891.

5 Reinheitskriterien

5.1 Allgemeines

Dieses Dokument gibt die Mindestreinheitskriterien für Flockungsmittel auf Eisenbasis zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser an. Grenzwerte sind für solche Verunreinigungen angegeben worden, die häufig in den Produkten auftreten. Wenn die Rohstoffe oder das Herstellungsverfahren zum Auftreten anderer Verunreinigungen führen können, ist dies dem Anwender und falls notwendig den zuständigen Behörden mitzuteilen.

Anwender dieser Produkte sollten auf der Grundlage der nationalen Bestimmungen prüfen, ob diese einen geeigneten Reinheitsgrad für die Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser besitzen, und dabei die Rohwasserbeschaffenheit, die erforderliche Dosierung, den Gehalt an anderen Verunreinigungen und von in den Produkten enthaltenen Begleitstoffen, die nicht in diesem Dokument benannt sind, in Betracht ziehen.

Grenzwerte sind für solche Verunreinigungen und chemischen Parameter angegeben worden, die in signifikanten Mengen aus den angewandten Herstellungsverfahren und Rohstoffen stammen können. Wenn das Herstellungsverfahren oder die Rohstoffe zum Auftreten signifikanter Mengen von Verunreinigungen, Nebenprodukten oder Zusätzen führen, ist dies dem Anwender mitzuteilen.

5.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes

Der Aktivgehalt im hergestellten Produkt, als Massenanteil in % von FeCl_3 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ oder FeClSO_4 , muss innerhalb eines Bereiches von ± 3 %, bezogen auf die vom Hersteller angegebenen Werte, liegen.

ANMERKUNG Der Aktivgehalt an Eisen in den Handelsprodukten unterliegt Schwankungen. In Tabelle 1 sind typische Werte angeführt.

Tabelle 1 — Typische Werte für den Aktivgehalt an Eisen in Handelsprodukten

Produkt	Handelsform	Konzentration % (Massenanteil)
Eisen(III)-chlorid	fest	99 in FeCl_3
	fest, Hexahydrat	59 in FeCl_3
	Lösung	40 in FeCl_3
Eisen(III)-sulfat	Lösung	30 in $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
Eisen(III)-chloridsulfat	Lösung	36,9 in FeClSO_4

5.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile

Der Gehalt an Mangan, Eisen(II) und Unlöslichem muss den Anforderungen nach EN 888, EN 890 und EN 891 entsprechen.

5.4 Chemische Parameter

Der Gehalt an Arsen, Cadmium, Chrom, Quecksilber, Nickel, Blei, Antimon und Selen muss für jede Qualität und jeden Typ des Produktes den Anforderungen nach EN 888, EN 890 und EN 891 entsprechen.

6 Prüfverfahren

Die Verfahren für Probenahme und Analyse entsprechen denjenigen nach EN 17215.

7 Kennzeichnung, Transport, Lagerung

7.1 Lieferformen

Feststoffe: Die Produkte sind in geeigneten Verpackungen, Papier- oder Kunststoffsäcken zu liefern.

Flüssigkeiten: Die Produkte sind in Behältern aus korrosionsbeständigen Materialien, die für diesen Zweck geeignet sind, zu liefern.

ANMERKUNG Der Hersteller kann geeignete Materialien empfehlen.

Damit die Reinheit der Produkte nicht beeinträchtigt wird, dürfen die Gebinde zuvor für kein anderes Produkt verwendet oder müssen vor Gebrauch besonders gereinigt und vorbereitet worden sein.

7.2 Kennzeichnung nach EU-Gesetzgebung¹

- **Bei Eisen(III)-chlorid:** Nachfolgend sind Beispiele für die Kennzeichnung angegeben. Der Hersteller sollte die Einstufungen seiner Produkte bestätigen. Anwender werden angewiesen, das Datenblatt des Herstellers zu lesen. Für Eisenchlorid, wasserfrei, ist kein Beispiel angegeben.

Feststoffe	
Gefahrensymbol  Bild 1 — GHS05  Bild 2 — GHS07	— Signalwort: Gefahr — Gefahrenhinweise: H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sicherheitshinweise („P-Sätze“) sollten von dem Unternehmen angegeben werden, das für den Vertrieb des Stoffes verantwortlich ist. Sie sollten auf dem Verpackungsetikett und im erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDS) des Stoffes angeführt sein.

¹ Siehe [1].

Gefahrensymbol



Bild 3 — GHS05



Bild 4 — GHS07

— Signalwort: Gefahr

— Gefahrenhinweise:

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise („P-Sätze“) sollten von dem Unternehmen angegeben werden, das für den Vertrieb des Stoffes verantwortlich ist. Sie sollten auf dem Verpackungsetikett und im erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDS) des Stoffes angeführt sein.