

DIN EN 12671

ICS 71.100.80

Einsprüche bis 2014-09-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12671:2009-04

Entwurf**Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch –****Vor Ort erzeugtes Chlordioxid;
Deutsche Fassung prEN 12671:2014**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –
Chlorine dioxide generated in situ;
German version prEN 12671:2014

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

Dioxyde de chlore obtenu sur site;
Version allemande prEN 12671:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-07-04 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 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/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter 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 27 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12671:2014) 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 „Wasseraufbereitung“ 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.

Weiterhin werden den Anwendern dieser Norm in Deutschland vom Fachgremium NA 119-04-02 AA die folgenden Hinweise gegeben:

Allgemein

Zur Anwendung von Chlordioxid in der Wasseraufbereitung siehe auch DVGW W 224.

Zu A.2.4 Dosiermittel

Bei der Verwendung von Dosierpumpen entspricht die Arbeitslösung der Stammlösung mit einer Konzentration von 2 g/l bis 3 g/l.

Bei der Verwendung von Injektoren wird die Konzentration der Stammlösung von 2 g/l bis 3 g/l durch das Injektorwasser auf mindestens 0,2 g/l bis 0,3 g/l verdünnt.

Ein Stabilitätsproblem besteht nicht, da mit dem Injektorwasser die verdünnte Lösung über kurze Dosierleitungen direkt zur Dosierstelle geführt wird.

Zum Aufbau und Betrieb von Dosieranlagen für Chlordioxid siehe auch DVGW W 624.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12671:2009-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Hinweis aufgenommen, dass Chlordioxid der EU-Biozidverordnung unterliegt;
- b) Angaben zur Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung an das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) angepasst;
- c) EN 899, EN 901, EN 902, EN 937, EN 938, EN 939, EN 12678, EN 12926, EN 15028 aus den Literaturhinweisen entfernt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DVGW W 224, *Verfahren zur Desinfektion von Trinkwasser mit Chlordioxid^{*)}*

DVGW W 624, *Dosieranlagen für Desinfektionsmittel und Oxidationsmittel — Dosieranlagen für Chlordioxid^{*)}*

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)^{**)}

^{*)} Herausgegeben von: DVGW Deutsche Vereinigung der Gas- und Wasserfaches e. V., zu beziehen durch Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH.

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

— Leerseite —

CEN/TC 164

Datum: 2014-06

prEN 12671:2014

CEN/TC 164

Sekretariat: AFNOR

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Vor Ort erzeugtes Chlordioxid

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine — Dioxyde de chlore obtenu sur site

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption — Chlorine dioxide generated in situ

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Beschreibung	5
3.1 Identifizierung	5
3.2 Darreichungsform	6
3.3 Physikalische Eigenschaften	6
3.4 Chemische Eigenschaften	8
4 Reinheitskriterien.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Zusammensetzung des vor Ort erzeugten Produktes	8
4.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile	8
4.4 Chemische Parameter	8
5 Prüfverfahren	9
5.1 Probenahme	9
5.2 Bestimmung der Konzentration von Chlordioxid und Chlorit	9
6 Kennzeichnung — Lagerung — Verteilersystem	12
6.1 Kennzeichnung nach EU-Gesetzgebung	12
6.2 Verteilungsmittel	14
6.3 Lagerung, Stabilität	14
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Chlordioxid	15
A.1 Herkunft	15
A.2 Anwendung	16
A.3 Spektrometrisches Verfahren für die spezifische Bestimmung von ClO ₂	17
A.4 Bestimmung der Chlorit- und Chlorat-Ionengehalte in wässrigen Chlordioxid-Lösungen aus dem Reaktionsapparat	19
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....	22
B.1 Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung.....	22
B.2 Verhalten im Notfall	22
Literaturhinweise	23

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12671:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12671:2009 ersetzen.

Wesentliche technische Unterschiede zwischen dieser Ausgabe und EN 12671:2009 sind Folgende:

- a) Streichen des Bezugs zur EU-Richtlinie 67/548/EWG vom 27. Juni 1967, um der derzeit gültigen Verordnung (siehe [3]) Rechnung zu tragen;
- b) 6.2 — Anpassen der Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung an die EU-Verordnung [3] 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:

- 1) Dieses Dokument enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.
- 2) 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 1 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 diesem Dokument beschriebenen Produktes unterliegt den jeweiligen Regelungen der nationalen autorisierten Stellen.

ANMERKUNG 2 Dieses Produkt ist ein Biozid, dessen Anwendung der derzeit gültigen Gesetzgebung unterliegt. In der Europäischen Gemeinschaft ist dies zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm die VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012 [2].

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für vor Ort erzeugtes Chlordioxid zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Es beschreibt die Eigenschaften von Chlordioxid und legt die Zusammensetzung sowie die entsprechenden Prüfverfahren für Chlordioxid fest. Es enthält Angaben für dessen Anwendung in der Wasseraufbereitung. Es legt darüber hinaus Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung von vor Ort erzeugtem Chlordioxid fest (siehe Anhang B).

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

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

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

3 Beschreibung

3.1 Identifizierung

3.1.1 Chemische Bezeichnung

Chlordioxid.

3.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung

Keine.

3.1.3 Relative molekulare Masse

67,46.

3.1.4 Summenformel

ClO_2 .

3.1.5 Chemische Formel

$\text{O} \cdots \text{Cl} \cdots \text{O}$ (Resonanzstruktur).

3.1.6 CAS-Registriernummer¹⁾

10049-04-4.

3.1.7 EINECS-Nummer²⁾

233-162-8.

1) Chemical Abstracts Service Registry Number.

2) Altstoffverzeichnis der EU (en: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)).