

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 23.05.2018

Version 3.1

# aABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 100599

Artikelbezeichnung Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl₂ Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

REACH Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern

Registrierungsnummer siehe Abschnitt 3.

# 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik

Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck

Chemicals Portal (www.merckgroup.com).

# 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Deutschland \* Tel: +49 (0)6151 72-0

Auskunftsgebender Bereich LS-QHC \* e-mail: prodsafe@merckgroup.com

**1.4 Notrufnummer** Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 \* Telefax: +49 (0)6151/727780

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240

#### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Augenreizung, Kategorie 2, H319

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B, H360FD

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl₂ Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

# 2.2 Kennzeichnungselemente

# Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme





# Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sicherheitshinweise

Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nur für gewerbliche Anwender.

# Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme





#### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält: Borsäure

# 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Gemisch anorganischer und organischer Bestandteile

# 3.1 Stoff

Nicht anwendbar

#### 3.2 Gemisch

# Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Borsäure (>= 50 % - < 80 %)

PBT/vPvB: Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

10043-35-3 01-2119486683-25-

XXXX Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B, H360FD

Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz (>= 1 % - < 3 %)

64-02-8 \*)

Akute Toxizität, Kategorie 4, H302

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1, H318

\*) Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

#### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen

Temperaturabfall, Erregung, Krämpfe, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit, Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination)

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

# ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Stickstoffoxide, Phosphoroxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins

Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen,

Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

# 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

#### ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

# 8.1 Zu überwachende Parameter

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor) Produktname

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Grundlage Wert Grenzwerte Anmerkungen

Borsäure (10043-35-3)

Kategorie für **TRGS 900** Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung

Kurzzeitwerte grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende

Stoffe.

Art der Exposition: Einatembare fraktion. Angegeben als: als B berechnet

AGW: 0,5 mg/m3 Spitzenbegrenzungswert 2

> Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).

Art der Exposition: Einatembare fraktion. Angegeben als: als B berechnet

# Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Borsäure (10043-35-3)

Arbeiter DNEL, langzeit Systemische Effekte inhalativ 8.3 ma/m3

Arbeiter DNEL, langzeit Systemische Effekte dermal 392 mg/kg Körpergewicht

Verbraucher DNEL, Systemische Effekte inhalativ 4,15 mg/m3

langzeit

Verbraucher DNEL, Systemische Effekte

langzeit

Verbraucher DNEL,

langzeit

Verbraucher DNEL,

Systemische Effekte

Systemische Effekte

oral

dermal

0,98 mg/kg Körpergewicht

196 mg/kg Körpergewicht

0,98 mg/kg Körpergewicht oral

akut

#### Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Borsäure (10043-35-3)

PNEC Süßwasser 2,02 mg/l PNEC Meerwasser 2,02 mg/l PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser 13,7 mg/l PNEC Kläranlage 10 mg/l PNEC Boden 5,4 mg/kg

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

# Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.1.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und - menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 3

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

# ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form Pulver

Farbe weiß

Geruch geruchlos

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

Geruchsschwelle Nicht anwendbar

pH-Wert ca. 5

bei 22 g/l 20 °C

Schmelzpunkt Keine Information verfügbar.

Siedepunkt Keine Information verfügbar.

Flammpunkt Keine Information verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Information verfügbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

Untere Explosionsgrenze Keine Information verfügbar.

Obere Explosionsgrenze Keine Information verfügbar.

Dampfdruck Keine Information verfügbar.

Relative Dampfdichte Keine Information verfügbar.

Dichte Keine Information verfügbar.

Relative Dichte Keine Information verfügbar.

Wasserlöslichkeit löslich

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

Keine Information verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur Keine Information verfügbar.

Viskosität, dynamisch Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften keine

## 9.2 Sonstige Angaben

keine

#### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

# 10.1 Reaktivität

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

Siehe Abschnitt 10.3.

## 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Essigsäureanhydrid

Heftige Reaktionen möglich mit:

starken Oxidationsmitteln, Basen

# 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

# 10.5 Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

# 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Gemisch

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg

Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Mögliche Symptome:, Schleimhautreizungen

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Keine Informationen verfügbar.

Augenreizung

Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen Teratogenität:

Kann das ungeborene Kind schädigen.

Reproduktionstoxizität:

Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

#### 11.2 Weitere Information

Nach Resorption großer Mengen:

Erbrechen, Übelkeit, Durchfall, Erregung, Krämpfe, Müdigkeit, Ataxie (Störungen der

Bewegungskoordination), Temperaturabfall

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

#### Inhaltsstoffe

# Borsäure

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 3.450 - 4.080 mg/kg (ECHA)

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte: > 2,03 mg/l; 4 h; Staub/Nebel (höchste herstellbare Konzentration)

OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen: > 2.000 mg/kg (ECHA)

Hautreizung Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

(ECHA)

Augenreizung Kaninchen

Ergebnis: leichte Reizung OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung

Buehler Test Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität

# gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

Gentoxizität in vivo In-vivo Mikrokerntest

Maus

männlich und weiblich

oral

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 474

Gentoxizität in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

Mutagenität (Säugerzellentest):

Mouse lymphoma test Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476

Mutagenität (Säugerzellentest):

Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 482

*Teratogenität*Applikationsweg: Oral

Ratte

Anzahl der Expositionen: täglich Methode: OECD- Prüfrichtlinie 414

## Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 1.780 mg/kg (ECHA)

Hautreizung Kaninchen

Ergebnis: Keine Reizung OECD Prüfrichtlinie 404

# ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

# Gemisch

# 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

# 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### Inhaltsstoffe

Borsäure

Toxizität gegenüber Fischen

Durchflusstest LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 79 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

statischer Test EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 133 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Algen

statischer Test EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 52,4 mg/l; 74,5 h

Begleitanalytik: ja OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

semistatischer Test NOEC Danio rerio (Zebrabärbling): 6,4 mg/l; 34 d

OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) semistatischer Test NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 34,2 mg/l; 21 d

OECD- Prüfrichtlinie 211

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -0,2 (25 °C)

EPI Suite™

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Lit.)

PBT/vPvB: Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

### Ethylendiamintetraessigsäure, Tetranatriumsalz

Toxizität gegenüber Fischen

statischer Test LC50 Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 121 mg/l; 96 h (ECHA) (in weichem Wasser)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 625 mg/l; 24 h

DIN 38412

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

#### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

*Verfahren der Abfallbehandlung* Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG!

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

# 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

SEVESO III Nicht anwendbar

Beschäftigungsbeschränkun

nkun Beschäftigungsbeschränkungen nach den

gen

Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen

beachten, soweit zutreffend.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl2 Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die

zum Abbau der Ozonschicht führen

nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der

Richtlinie 79/117/EWG

nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

besorgniserregende Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006, Art. 59 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von >

Dieses Produkt enthält besonders

0,1 % (w/w).

Enthält: Borsäure

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 6.1 D

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklasse WGK 2 deutlich wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M039 Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz -

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

# 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im

Mutterleib schädigen.

## Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-1

# Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme





Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Sicherheitshinweise

Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Weitere Information

Nur für gewerbliche Anwender.

Enthält: Borsäure

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 23.05.2018

Version 3.1

#### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

# 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 100599

Artikelbezeichnung Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl₂ Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

REACH Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern

Registrierungsnummer siehe Abschnitt 3.

# 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik

Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck

Chemicals Portal (www.merckgroup.com).

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Deutschland \* Tel: +49 (0)6151 72-0

Auskunftsgebender Bereich LS-QHC \* e-mail: prodsafe@merckgroup.com

**1.4 Notrufnummer** Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 \* Telefax: +49 (0)6151/727780

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240

#### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, Schilddrüse, H373

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

# 2.2 Kennzeichnungselemente

# Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl₂-2

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H373 Kann die Organe (Schilddrüse) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Reaktion

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Achtung

Enthält: Kaliumiodid

# 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

# ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Wässrige Lösung mit anorganischen Bestandteilen.

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

# Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Kaliumiodid (>= 1 % - < 10 %)

7681-11-0 01-2119906339-35-

XXXX Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition,

Kategorie 1, H372

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Lähmungen, Erregung, Erbrechen

Für lodide allgemein gilt: Eine Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

# ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

# 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins

Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen,

Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

# ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl₂-2

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.1.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und - menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

# Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form flüssig

Farbe farblos

Geruch geruchlos

Geruchsschwelle Nicht anwendbar

pH-Wert 6,5 - 7,5

bei 20 °C

Schmelzpunkt Keine Information verfügbar.

Siedepunkt/Siedebereich ca. 100 °C

bei 1.013 hPa

Flammpunkt Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Information verfügbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Information verfügbar.

Untere Explosionsgrenze Keine Information verfügbar.

Obere Explosionsgrenze Keine Information verfügbar.

Dampfdruck Keine Information verfügbar.

Relative Dampfdichte Keine Information verfügbar.

Dichte 1,01 g/cm3

bei 20 °C

Relative Dichte Keine Information verfügbar.

Wasserlöslichkeit bei 20 °C

löslich

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

Keine Information verfügbar.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

Selbstentzündungstemperatur Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur Keine Information verfügbar.

Viskosität, dynamisch Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften keine

# 9.2 Sonstige Angaben

keine

#### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

# 10.2 Chemische Stabilität

Lichtempfindlichkeit

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

# 10.5 Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

# 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

# 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Gemisch

Akute orale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Akute inhalative Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Keine Informationen verfügbar.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

Augenreizung

Keine Informationen verfügbar.

Sensibilisierung

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Gemisch kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zielorgane: Schilddrüse

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

# 11.2 Weitere Information

Nach Resorption:

Blutdruckabfall, Lähmungen, Erregung, Erbrechen

Für lodide allgemein gilt: Eine Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Inhaltsstoffe

Kaliumiodid

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 2.779 mg/kg (eigene Untersuchung)

Akute dermale Toxizität LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 402

Hautreizung Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung OECD Prüfrichtlinie 404

Augenreizung Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung
OECD Prüfrichtlinie 405

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

Sensibilisierung Patch-Test: Mensch Ergebnis: negativ (ECHA)

Keimzell-Mutagenität Gentoxizität in vitro Ames test Salmonella typhimurium Ergebnis: negativ

(Lit.)

# ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

#### Gemisch

#### 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

# 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

# 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

#### Inhaltsstoffe

Kaliumiodid

Toxizität gegenüber Fischen statischer Test LC50 Danio rerio (Zebrabärbling): > 100 mg/l; 96 h OECD Prüfrichtlinie 203

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl2 Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

#### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

*Verfahren der Abfallbehandlung*Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG!

#### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

SEVESO III Nicht anwendbar

Beschäftigungsbeschränkun I

gen

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen

beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die

zum Abbau der Ozonschicht führen

nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der

Richtlinie 79/117/EWG

nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

Die

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006, Art. 57

oberhalb der gesetzlichen

Konzentrationsgrenze von ≥ 0,1 % (w/w).

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 6.1 D

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklasse nwg nicht wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

## Merck (firmeninterner) Arbeitsplatzrichtwert (Merck OEL)

Kaliumiodid (7681-11-0)

Firmeninterner 10 µg/m3

Arbeitsplatzrichtwert

Überschreitungsfaktor (15 4

min)

Schwangerschaftsgruppe C

Eine fruchtschädigende Wirkung braucht bei Einhaltung des

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 100599

Produktname Chlor-Test (freies Chlor und Gesamtchlor)

Methode: photometrisch, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®

Cl<sub>2</sub>-2

Merck OEL nicht befürchtet zu werden.

## Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

durch Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter

Exposition.

# Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.