

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **DESINTEC® Chlordioxid Komponente A**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Zusammen mit DESINTEC® Chlordioxid Komponente B für die Wasseraufbereitung
- **Lieferant/Hersteller:**
AGRAVIS Raiffeisen AG
Industrieweg 110
48155 Münster

Tel.: +49-251-682-1
Fax: +49-251-682-2516
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie aber die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung von:
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7647-01-0	Salzsäure	< 0,5%
EINECS: 231-595-7	C, Xi; R 34-37	
Indexnummer: 017-002-01-X		
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
In Zweifelsfällen oder wenn Symptome anhalten Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:**
Falls bei der Verarbeitung Dämpfe/Aerosole entstehen und es zu einer inhalativen Exposition kommt:
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente A

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Hinweise für den Arzt:**
 - **Behandlung:** Symptomatische Behandlung
-

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Das Produkt ist nicht brennbar und unterstützt die Verbrennung nicht. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** keine bekannt
 - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
-

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 - **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
 - **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mit viel Wasser verdünnen.
-

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
 - **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Bei der Weiterverarbeitung sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Bei Raumtemperatur lagern
Nicht geeignetes Behältermaterial: Metall
Geeignetes Material für Behälter und Verpackungen:
Polypropylen
Polyethylen
Polytetrafluorethylen
PVC
Glas
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
 - **Lagerklasse:** 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten (VCI)
 - **Klassifizierung nach Betriebsstoffsicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
 - **Bestimmte Verwendungen**
Bei der Herstellung von Lösungen in Kombination mit Komponente B sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.
-

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente A

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
 - **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 - **Atemschutz:**
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
Kurzzeitig Filtergerät:
Gasfilter: E (Kennfarbe: gelb)
E - P2 (Kennfarbe: gelb-weiß)
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.
 - **Handschutz:**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
 - **Handschuhmaterial:**
Für Salzsäure 20 %ig kommen in Frage:
Polychloropren - CR (0,5 mm)
Nitrilkautschuk - NBR (0,35 mm)
Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)
 - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
Durchbruchzeit > 8 Std.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.
-

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	geruchlos
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich:	~ 100°C
- **Flammpunkt:** nicht anwendbar
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20°C:** ~ 1 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** mischbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente A

(Fortsetzung von Seite 3)

· **pH-Wert bei 20°C:** 1,2

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Zu vermeidende Bedingungen: siehe Punkt 7
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Metalle
reduzierende Stoffe
Metallsalze
Säuren
brennbare Stoffe
Metalllegierungen
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte; wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Kann zu leichten Hautreizungen führen.
- **am Auge:** Reizwirkung am Auge ist möglich
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:** Es liegen uns zurzeit keine quantitativen Daten zur aquatischen Toxizität vor.
- **Bemerkung:**
Schädigende Wirkung durch pH-Wert Verschiebung.
Für HCl allgemein gilt:
Leuciscus idus LC50: 862mg/l (1N-Lösung).
Schädlichkeitsgrenze: Pflanzen 6 mg/l.
Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005



Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: **DESINTEC® Chlordioxid Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 4)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog**
07 06 99 Abfälle a. n. g.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
- **Marine pollutant:** Nein
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

* 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Ersetzt die Version vom:** 03.07.2008
- **Relevante R-Sätze**
aus Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes (nicht relevant für die Kennzeichnung des Produktes)
34 Verursacht Verätzungen.
37 Reizt die Atmungsorgane.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark, 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim
- Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0
Fax: +49 6155 86829-25
Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 86829-22
- **Ansprechpartner:** Angelika Torges
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
Die mit * gekennzeichneten Kapitel weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Zusammen mit DESINTEC® Chlordioxid Komponente A für die Wasseraufbereitung
- **Lieferant/Hersteller:**
AGRAVIS Raiffeisen AG
Industrieweg 110
48155 Münster
- **Tel.:** +49-251-682-1
Fax: +49-251-682-2516
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Zusätzliche Angaben:** Das eingetrocknete Produkt wirkt brandfördernd.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Wässrige Lösung von:
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
CAS: 7758-19-2 Natriumchlorit < 6%
EINECS: 231-836-6 T, C, O, N; R 8-22-23/24-32-34-50
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
In Zweifelsfällen oder wenn Symptome anhalten Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:**
Falls bei der Verarbeitung Dämpfe/Aerosole entstehen und es zu einer inhalativen Exposition kommt:
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Hautkontakt:**
Verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.
 - **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
 - **Hinweise für den Arzt:** Nach Augenkontakt: Therapie wie bei Verätzung durch Säure
 - **Gefahren:**
Gefahr eines Lungenödems.
Gefahr der Methämoglobinbildung.
 - **Behandlung:**
Symptomatische Behandlung
(Dekontamination, Vitalfunktion)
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.
-

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasser
Schaum
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Löschpulver
Kohlendioxid
 - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Personen, die Brandgase eingeatmet haben, sind mindestens 48 Stunden ärztlich zu überwachen, da Vergiftungssymptome eventuell erst nach einigen Stunden auftreten.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlor, Chlordioxid, Sauerstoff
 - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - **Weitere Angaben**
Erwärmung führt zur Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr. Umliegende Behälter und Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
-

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Größere Mengen eindämmen und in Behälter pumpen.
Nicht eintrocknen lassen.
Mit nicht brennbarem Aufsaugmaterial (z.B. Sand, Erde, Kieselgur) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 2)

 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
 Haut- und Augenkontakt vermeiden.
 Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
 Aerosolbildung vermeiden.
 Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten.
 Bei der Weiterverarbeitung sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Größere Mengen des Produkts niemals eintrocknen lassen.
 Nach Eintrocknen ist der Rückstand mit Wasser aufzulösen.

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.
 Nur im Originalgebinde aufbewahren.
 Geeignetes Material für Behälter und Verpackungen:
 PVC
 Polyethylen
 Polypropylen
 Glas
 Keramik
 VA-Stahl (passiviert)
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 Getrennt von Lebensmitteln lagern.
 Getrennt von Futtermitteln lagern.
 Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
 Nicht zusammen lagern mit:
 Reduktionsmitteln
 Metallsalzen
 Säuren
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Vor Verunreinigungen schützen.
 Verpackungsmaterial (Holz, Papier, Pappe, Folien) aus dem Lagerbereich entfernen.
- **Lagerklasse:** 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten (VCI)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Bestimmte Verwendungen**
 Bei der Herstellung von Lösungen in Kombination mit Komponente A sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
 Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.
- **Atemschutz:**
Bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter B. (Kennfarbe: grau)
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.
- **Handschutz:**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
- **Handschuhmaterial:**
Nitrilkautschuk (NBR)
Naturkautschuk/Naturlatex (NR)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
Durchbruchzeit > 8 Std.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	hellgelb grünlich
Geruch:	chlorartig
- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-10°C
Siedepunkt/Siedebereich:	~ 100°C
- **Flammpunkt:** nicht anwendbar
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20°C:** 1,0475 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** mischbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 4)

· **pH-Wert bei 20°C:** 12-13

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Behälter.
Zu vermeidende Bedingungen: siehe Punkt 7
 - **Zu vermeidende Stoffe:**
reduzierende Stoffe
Metallsalze
Säuren
brennbare Stoffe
schwefelhaltige Substanzen
 - **Gefährliche Reaktionen** Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid (ClO₂).
 - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlordioxid
Chlor
Sauerstoff
 - **Weitere Angaben:**
Produkt nicht eintrocknen lassen. Auf brennbaren Materialien (Holz, Papier, Textilien) eingetrocknetes Produkt macht diesen Stoff leicht entflammbar.
-

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Natriumchloritlösung 30% ig:

LD₅₀/oral: > 1136 mg/kg (Ratte)
LD₅₀/dermal: > 2000 mg/kg
LC₅₀/inhalativ: 075 mg/kg (4h)
 - **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:**
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
(Natriumchloritlösung 30%ig)
 - **am Auge:**
Reizwirkung
(Natriumchloritlösung 30%ig)
 - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
-

12 Umweltspezifische Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 5)



Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

- **Europäischer Abfallkatalog**

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
-

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 8 (C9) Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80
- **UN-Nummer:** 1908
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 1908 CHLORITLÖSUNG
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ22
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E
- **Bemerkungen:** Limited Quantity: 1 l je Innenverpackung, 30 kg (br) je Versandeinheit

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 1908
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A S-B
- **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Richtiger technischer Name:** CHLORITE SOLUTION
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
 - **UN/ID-Nummer:** 1908
 - **Label:** 8
 - **Verpackungsgruppe:** II
 - **Richtiger technischer Name:** CHLORITE SOLUTION
-

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Natriumchlorit
 - **R-Sätze:**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 - **S-Sätze:**
7 Behälter dicht geschlossen halten.
14 Von Säuren fernhalten
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Mutterschutzgesetz für schwangere Frauen beachten.
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
 - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
 - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
M050 Umgang mit Gefahrstoffen
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
-

*16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Ersetzt die Version vom:** 03.07.2008
- **Relevante R-Sätze**
aus Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes (nicht relevant für die Kennzeichnung des Produktes)
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
23/24 Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid Komponente B

(Fortsetzung von Seite 7)

- 32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 86829-22

· **Ansprechpartner:** Angelika Torges

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit * gekennzeichneten Kapitel weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **DESINTEC® Chlordioxid**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Wasseraufbereitung
- **Lieferant/Hersteller:**
AGRAVIS Raiffeisen AG
Industrieweg 110
48155 Münster
- **Tel.:** +49-251-682-1
Fax: +49-251-682-2516
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



T Giftig
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

R 23 Giftig beim Einatmen.
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Zusätzliche Angaben:**

Lösungen mit weniger als 3 g/l Chlordioxid sind nach EG nicht kennzeichnungspflichtig. Die hier eingestzte Chloridoxidlösung unterschreitet mit < 0,2 Gew.% diesen Wert deutlich. Über einer der Lösung bildet sich eine Gasphase von < 1 Vol% Chlordioxid, die gemäß den den Konzentrationsgrenzen für die Einstufung gasförmiger Chlordioxid-Mischungen als "giftig" und "umweltgefährlich" zu kennzeichnen ist.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Reaktionsprodukt aus Desintec® Chlordioxid Komponente A und B

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 10049-04-4	Chlordioxid	< 1 Vol.%
EINECS: 233-162-8	T+, C, O, N; R 6-8-26-34-50	
Indexnummer: 017-026-00-3		

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Selbstschutz des Ersthelfers.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:**
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.
Auch bei völliger Beschwerdefreiheit ist nach inhalativer Chlordioxid-Intoxikation ein Notarzt zu rufen.
 - **nach Hautkontakt:**
Verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
 - **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.
 - **nach Verschlucken:**
Unabsichtliches Verschlucken ist im gewerblichen Bereich so gut wie ausgeschlossen. Sollte Produkt oral aufgenommen werden, Erbrechen auslösen und für ärztliche Behandlung sorgen.
Kopf des Erbrechenden in Tieflage bringen, um Aspiration zu vermeiden.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Notarzt zum Unfallort rufen.
 - **Hinweise für den Arzt:** Nach Einatmen Bildung von Lungenödemen möglich. Symptome können verzögert auftreten.
 - **Folgende Symptome können auftreten:**
Reizungen der Augen und der Schleimhäute
Nach Einatmen:
Schleimhautreizungen
Lungenödem
 - **Gefahren:** Gefahr eines Lungenödems.
 - **Behandlung:**
Symptomatische Behandlung
(Dekontamination, Vitalfunktion)
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.
-

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Wasser im Sprühstrahl
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
 - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
 - **Weitere Angaben**
Erwärmung führt zur Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr. Umliegende Behälter und Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
-

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten

- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf den Austritt großer Mengen.
Bei Gasaustritt zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Defekte Gebinde in Bergefässer aus Kunststoff (kein Metall) einstellen.

Bei tiefer Temperatur ausgelaufene Flüssigkeit mit Löschkalk abdecken, dann durch Fachkraft vernichten lassen (nur bei größeren Mengen).

Anschließend Raum lüften und verschmutzte Gegenstände und Boden reinigen.

- **Zusätzliche Hinweise:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten.

CIO₂ löst mit der Zeit den Weichmacher aus Kunststoff. Bei längerem Gebrauch des 30 Liter Anmischkanisters besteht die Gefahr, dass der Kanister bricht oder leckschlägt und Chlordioxid freigesetzt wird. Die 30 Liter CIO₂ Anmischkanister müssen aus Sicherheitsgründen spätestens nach 12 Monaten Gebrauch durch neue Kanister ersetzt werden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebilde aufbewahren.

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Futtermitteln lagern

Für die Lagerung die Regelungen der TRGS 514 beachten. (Gilt ab einer Menge von 200 kg giftiger bzw. 50 kg sehr giftiger Stoffe.)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl lagern.

- **Lagerklasse:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **Bestimmte Verwendungen** Die Gebrauchsanweisung ist zu beachten!

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

10049-04-4 Chlordioxid

AGW (Deutschland) 0,28 mg/m³, 0,1 ml/m³

1(I);DFG

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,3 mg/m³, 0,1 ml/m³

Langzeitwert: 0,3 mg/m³, 0,1 ml/m³

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
 Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich.
 Nach Substanzkontakt am Auge Spülung vornehmen.

· **Atemschutz:**

Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter B. (Kennfarbe: grau)

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

· **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

· **Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Schutzbrille mit Seitenschutz

Bei Gasaustritt:

Vollmaske

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig gasförmig
Farbe:	farblos
Geruch:	scharf erstickend

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -59,5°C

Siedepunkt/Siedebereich: 11°C (1013 mbar)

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: > 180°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** 45° C

· **Explosionsgrenzen:**

untere: 300 g/m³

· **Dampfdruck bei 20°C:** 1,4 mbar

· **Dichte bei 0°C:** 3,01 g/l (1013 mbar (Gas))

· **Relative Dichte bei 0°C** 2,33 (Gas)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** nicht bestimmt
-

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Zu vermeidende Bedingungen: siehe Punkt 7
 - **Zu vermeidende Stoffe:** Säuren
 - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Im Brandfall ist die Bildung folgender Zersetzungsprodukte möglich:
Chlorwasserstoff (HCl)
Phosgen
Dioxine
Bei thermischer Zersetzung:
Chlor
Sauerstoff
-

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
 - **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
 - **am Auge:** Starke Reizwirkung
 - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
 - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Giftig
Reizend
-

12 Umweltspezifische Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Anwendungshinweise des Herstellers bzw. Lieferanten beachten.
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.



Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: **DESINTEC® Chlordioxid**

(Fortsetzung von Seite 5)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

- **Europäischer Abfallkatalog**

06 13 01 anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung nicht wiederverwenden.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser

0,1 % Wasserstoffperoxidlösung

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** -

- **Bemerkungen:** Das Produkt wird vor Ort aus den Komponenten Desintec Chlordioxid A und B hergestellt und verbraucht. Daher entfällt eine Transportklassifizierung.

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **Marine pollutant:** Nein

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



T Giftig
N Umweltgefährlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Chlordioxid

- **R-Sätze:**

- 23 Giftig beim Einatmen.
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- **S-Sätze:**

- 4 Von Wohnplätzen fernhalten.
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
23 Gas nicht einatmen
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version: 3.1

überarbeitet am: 06.04.2010

Handelsname: DESINTEC® Chlordioxid

(Fortsetzung von Seite 6)

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Es sind die zusätzlich die Kennzeichnungsvorschriften der Richtlinie 98/8/EG Artikel 20 zu beachten (Biozidrichtlinie).

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Mutterschutzgesetz für schwangere Frauen beachten.

· **Störfallverordnung:**

Anhang I - Nr.: 2

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1

- Satz 1: 50000 kg

- Satz 2: 200000 kg

Geltungsbereich: giftige Stoffe

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

M050 Umgang mit Gefahrstoffen

BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"

TRGS 555 "Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GeStoffV"

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung

· **Sonstige Informationen:** "Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen."

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Gründe für Änderungen** Allgemeine Überarbeitung

· **Ersetzt die Version vom:** 03.07.2008

· **Relevante R-Sätze**

aus Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes (nicht relevant für die Kennzeichnung des Produktes)

26 Sehr giftig beim Einatmen.

34 Verursacht Verätzungen.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

6 Mit und ohne Luft explosionsfähig.

8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT Chemieservice GmbH

Im Leuschnerpark. 3 D-64347 Griesheim

Postfach 1451 D-64345 Griesheim

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 86829-22

· **Ansprechpartner:** Angelika Torges

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit * gekennzeichneten Kapitel weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.
