

## Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### Produktidentifikatur

Handelsname: Knicknclean-Aqua (aktivierter Beutel)

Artikelnummer: keine (siehe Chargennummer)

Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird: Keine (Bedienungsanleitung beachten)

Verwendung des Stoffes/Gemisches: Chlordioxid, hergestellt aus Natriumchlorit durch Säurezugabe für die Desinfektion

### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Knick´n´clean<sup>®</sup> Helrik Bobke

Vahrenwalder Str. 7

30165 Hannover

Mobil: 0176/62041232

Auskunftgebender Bereich: Hersteller

Notfallauskunft: Beratungsstelle bei Vergiftungen

Mainz Tel.: 06131/19240

## 1 Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

Entfällt.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Keine.

## 2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Zusätzliche Hinweise:

Gilt nur für die innere Flüssigkeit, die nur durch Gewalteinwirkung austreten kann:  
gesundheitsgefährdende Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Konzentration
CAS: 10049-04-4	Chlordioxid	< 0,3% (3g/l)
EG-Nr. (EINECS): 233-162-8		

Die Produkte sind nach GefahrStoffV, Chemikaliengesetz und CLP-Verordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

## 3 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen oder Sauerstoff zuführen. Mit  
erhobenem Oberkörper halbsitzend lagern. Warmhalten,  
ruhig lagern und zudecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Durch das Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Bei andauernder  
Hautreizung Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lid spalt mehrere Minuten mit  
fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser Nachtrinken. Bei  
anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hinweise für den Arzt:

Nach Augenkontakt: Therapie wie bei Verätzung durch Säure.

Nach Verschlucken: Magenspülung, Therapie wie bei der Verätzung durch  
Säure, bzw. Methaemoglobinbildner.

Nach Einatmen von Chlor- Prophylaxe eines Spätlungenödems.  
dioxid, Aerosolen oder  
Sprühnebel:

#### **4 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel: Wasser, Löschschaum, Feuerlöschmaßnahmen auf  
Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Löschpulver,  
Kohlendioxid

Im Brandfall können freigesetzt werden: Chlordioxid, Chlor und Sauerstoff.

Produkt selbst brennt nicht.

Brandkennziffer: 5.3

Besondere Schutzausrüstung: keine

Weitere Angaben: keine

## 5 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Lecks schließen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen. In geschlossenen Räumen Atemschutz Filter B, Farbe grau tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen. Nicht in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung/Aufnahme und Reinigung:

Nicht eintrocknen lassen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 12 entsorgen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Nicht verwenden: Textilien, Sägemehl, brennbare Stoffe!

## 6 Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Behälter nicht mit Druck entleeren. Nicht in die Mikrowelle legen.

Hinweise zum sicheren Umgang: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

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

Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine

## 7 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: AGW: 0,3 mg/m<sup>3</sup>, 0,1 ml/m<sup>3</sup>, 0,1 ppm

Persönliche Schutzausrüstung: keine

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

Arbeitsschutzvorschriften: UVV "Chlorung von Wasser" (VGB 65).

Allgemeine Schutz- und Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit

Hygienemaßnahmen:	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. Vorbeugender Hautschutz durch Hautsalben. Bildung von Aerosolen und Sprühnebeln unbedingt vermeiden.
Atemschutz:	Bei Grenzwertüberschreitung Atemschutzgerät mit Filter B Farbe grau
Handschutz:	Schutzhandschuhe aus PVC, Neopren oder Nitrilkautschuk verwenden. Schutzhandschuhe aus Leder oder Baumwolle vermeiden.
Augenschutz:	Dichtschießende Schutzbrille.
Körperschutz:	Geeignete Schutzkleidung aus PVC, Neopren oder Nitrilkautschuk tragen. Gummi- oder Plastikstiefel tragen. Schuh aus Leder vermeiden.

## 8 Physikalische und chemische Eigenschaften der inneren Flüssigkeit

Aggregatzustand:	flüssig im Stab
Farbe:	gelblich
Geruch:	Extrem schwacher chlorartiger Geruch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert bei 20 °C:	< 3
Schmelz- /Gefrierpunkt:	ca. 0 °C bei Normaldruck (1013 Pa)
Siedepunkt:	ca. 100 °C bei Normaldruck (1013 Pa)
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit / Zündtemperatur:	Nicht brennbar / nicht anwendbar
Obere / untere Explosionsgrenze:	Beide nicht anwendbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte bei 20 °C:	ca. 1 g/ml
Wasserlöslichkeit:	Vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	> 180 °C
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	Reagiert mit brennbarem Material nicht. Exotherm. Lösungen < 10 % nicht korrosiver als Wasser

## 9 Stabilität

Chemische Stabilität	
Thermische Zersetzung /zu vermeidende Bedingungen:	Stabil bei Umgebungstemperatur. Keine Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zu vermeidende Stoffe:	Laugen, unedle Metalle

Gefährliche Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 10 Toxikologische Angaben

Akute Toxizität (oral): keine  
Akute Toxizität (dermal): keine  
Akute Toxizität (inhalativ): keine  
Ätz-/Reizwirkung auf der Haut: Keine Reizwirkung  
Augenschädigung/-reizung: Keine Reizwirkung  
Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt  
Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Auf Grund der verfügbaren Daten sind die

Karzinogenität: Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Reproduktionstoxizität: Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Wirkungen auf/über die Muttermilch: Auf Grund der verfügbaren Daten sind die

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Aspirationsgefahr: Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheits-schädlichen Wirkungen. Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

## 11 Umweltbezogene Angaben

Verhalten in Umweltkompartimenten: Reduktion zu Kochsalz in Wasser, Boden und auf Lebensmitteln.

### 11.1 Toxizität

Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Gemische der EG“ in der letztgültigen Fassung.

### 11.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht persistent; reagiert schnell mit organischem Material.

Verhalten in Kläranlagen: Bei Einleitung geringer Konzentrationen sind keine Störungen der Abbauproduktivität in

biologischen Kläranlagen zu erwarten.

### **11.3 Bioakkumulationspotenzial**

Nicht relevant. Das Produkt besteht zu ca. 99 % aus Wasser und zu ca. 1 % aus Salzen.

### **11.4 Mobilität im Boden**

Nicht relevant; es erfolgt ein schneller Abbau.

### **11.5 Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung**

PBT: nicht anwendbar  
vPvV: nicht anwendbar

### **11.5 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor. Negative ökotoxikologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

## **12 Hinweise zur Entsorgung**

Empfehlung bei größeren Mengen: Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung bei kleinen Mengen: Produkt kann in den Hausmüll entsorgt werden.

## 12.1 Produkt

Abfallschlüsselnummer: 20-03-99 = Siedlungsabfälle a.n.g.  
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Reduktion mit Natriumthiosulfat oder Natriumsulfit.

## 12.2 Verpackung:

Abfallschlüsselnummer: 15-01-02 = Verpackungen aus Kunststoff  
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Restentleerte und nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwertet werden.

## 13 Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID/GGVSE):

UN-Nummer (ADR, ADN, IMDG, IATA)	entfällt
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung (ADR, ADN, IMDG, IATA)	entfällt
Transportgefahrenklasse (ADR, ADN, IMDG, IATA)	entfällt
Verpackungsgruppe (ADR, IMDG, IATA)	entfällt
Umweltgefahren (Meeresschadstoff-IMDG)	nein
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender (ARD und GGVSE, IMDG/GGVSee, ICAO-TI und IATA/DGR):	nicht anwendbar – kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften für Land-, Schiffs- und Lufttransport
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens & gemäß IBC-Code:	nicht anwendbar

## 14 Rechtsvorschriften

### 14.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechts-vorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 14.1.1 Nationale Vorschriften

Lagerklasse: 12 = nichtbrennbare Flüssigkeiten  
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

## **14.1.2 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Gehalt an VOC: Nicht anwendbar

Besondere besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57, sind nicht enthalten.

## **14.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht erforderlich, da Produkt nicht zu öffnen ist.

## **15 Sonstige Angaben**

### **15.1 Wortlaut der H- und P-Sätze**

#### **Keine H-Sätze**

P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen

P412 Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen

### **15.2 Relevante R-Sätze**

Der aktivierte Wirkstoff hat keine R-Sätze.

### **15.3 Literatur**

Unfallverhütungsvorschriften (UVV) – Grundsätze der Prävention (DGUV-V1)

### **15.4 Kennzeichnung**

Die Produkte sind nach GefahrstoffV, Chemikaliengesetz und CLP-Verordnung nicht kennzeichnungspflichtig, da diese unter die Kleinstmengen (unter 125 ml) fallen.

### **15.5 Weitere Informationen**

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle früheren Versionen.

Die Angaben stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Sie sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang bieten, stellen keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Das Produkt unterliegt den gesetzlichen Regelungen der Biozid Verordnung.

### **Abkürzungen und Akronyme**

ADN Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ARD	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
EG	Europäische Gemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EU	Europäische Union
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GGVSE	Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern
GGVSee	Gefahrgutverordnung See
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
PBT	Polybutylenterephthalat(e)
REACH	Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals
SVHC	Substances of Very High Concern
VOC	Volatile Organic Compounds
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative substances / sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe

Soweit möglich und gebräuchlich, werden SI-Einheiten verwendet. Wenn nicht anders vermerkt, gelten die angegebenen Daten bei Standardbedingungen.