# DK-DOX® 2-Komponenten-System (0,3 %)

Sicherheitsdatenblatt
entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 30.03.2017 Überarbeitungsdatum: 15.04.2025 Version / ersetzte Version: 19.0 / 18.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Handelsname : DK-DOX® 2-Komponenten-System (0,3 %)
DK-DOX® Chlordioxidlösung, DK-DOX® AKTIV BEV, DK-DOX® AKTIV, DK-DOX® TUBE, DK-DOX® AGRAR

Andere Bezeichnungen : E 926, Chlor(IV)-oxid

UFI : VPCX-R0YW-S00N-7JMG

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung. Gewerbliche Verwendung. Breite Öffentlichkeit.

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Desinfektionsmittel. Schutzmittel.

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

**Hersteller/Lieferant**
Dr. Küke GmbH
Langer Acker 33
30900 Wedemark - Deutschland
T +49 (0) 5130 97196-0
info@drkueke.com - www.drkueke.com

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: sds@dlac-gmbh.de

### 1.4. Notrufnummer

| Land | Organisation/Firma | Anschrift | Notrufnummer |
|---|---|---|---|
| Deutschland | Giftinformationszentrum (GIZ-Nord)<br>Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität | Robert-Koch Straße 40<br>37075 Göttingen | +49 551 19240 |
| Österreich | Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)<br>Gesundheit Österreich GmbH | - | +43 1 406 43 43 |
| Luxemburg | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid | Rue Bruyn 1<br>1120 Bruxelles | +352 8002 5500 |
| Belgien | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid | Rue Bruyn 1<br>1120 Bruxelles | +32 70 245 245 |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS07

Signalwort (CLP) : Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) : H319 - Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise (CLP) : P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

EUH-Sätze : EUH208 - Enthält Natriumperoxodisulfat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

### Zusätzliche Hinweise für die breite Öffentlichkeit

Sicherheitshinweise (CLP) : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Chlordioxid ... % | (CAS-Nr.) 10049-04-4<br>(EG-Nr.) 233-162-8<br>(EG Index-Nr.) 017-026-01-0<br>(REACH-Nr.) 01-2119492305-37-xxxx | 0,3 - 0,35 | Acute Tox. 3 (Oral), H301<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10) |
| Natriumperoxodisulfat | (CAS-Nr.) 7775-27-1<br>(EG-Nr.) 231-892-1<br>(REACH-Nr.) 01-2119495975-15-xxxx | 0,1 - < 1 | Ox. Sol. 3, H272<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 |

| Name | Produktidentifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|
| Chlordioxid ... % | (CAS-Nr.) 10049-04-4<br>(EG-Nr.) 233-162-8<br>(EG Index-Nr.) 017-026-01-0<br>(REACH-Nr.) 01-2119492305-37-xxxx | (0,3 ≤ C < 3) Eye Irrit. 2, H319<br>(1 ≤ C < 5) Skin Irrit. 2, H315<br>(3 ≤ C < 5) Eye Dam. 1, H318<br>(C ≥ 3) STOT SE 3, H335<br>(C ≥ 5) Skin Corr. 1B, H314 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen. Personen in Sicherheit bringen. Betroffene Person nicht unbeaufsichtigt lassen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Vorsorglich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. BEI VERSCHLUCKEN: Magenspülung. Wie eine Verätzung behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Wasser im Sprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Berstgefahr unter Hitzeeinwirkung durch Anstieg des Innendrucks.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Chlor. Chlordioxid. Sauerstoff.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Wirkbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Es ist zu vermeiden, dass zur Brandlöschung verwendetes Wasser in die Umwelt gelangt.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandbereich nicht ohne ausreichendes Schutzgerät einschließlich Atemschutzgerät betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Für gute Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, Wasserläufe, Untergrund oder Keller gelangen lassen. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

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

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Zur Entsorgung in einem angemessenen und verschlossenen Behälter verwahren. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Neutralisationsmittel verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13. Empfohlene Bedingungen bei Verwendung und Lagerung, siehe Abschnitt 7.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für gute Lüftung sorgen. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Produkt vor Eintrocknen schützen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. Kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungsinformation : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Lagerung getrennt von Säuren, Reduktionsmitteln, Schwefelverbindungen, brennbaren Stoffen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| **Chlor (7782-50-5)** | | |
|---|---|---|
| EU | Lokale Bezeichnung | Chlorine |
| EU | IOELV STEL (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| EU | IOELV STEL (ppm) | 0,5 ppm |
| Österreich | Lokale Bezeichnung | Chlor |
| Österreich | MAK (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Österreich | MAK (ppm) | 0,5 ppm |
| Österreich | MAK Kurzzeitwert (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Österreich | MAK Kurzzeitwert (ppm) | 0,5 ppm |
| Belgien | Lokale Bezeichnung | Chlore # Chloor |
| Belgien | Kurzzeitwert (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Belgien | Kurzzeitwert (ppm) | 0,5 ppm |
| Deutschland | Lokale Bezeichnung | Chlor |
| Deutschland | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Deutschland | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm) | 0,5 ppm |
| Deutschland | Anmerkung (TRGS 900) | 1(I), DFG, EU, Y |
| Schweiz | Lokale Bezeichnung | Chlor / Chlore |
| Schweiz | MAK-Wert (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Schweiz | MAK-Wert (ppm) | 0,5 ppm |

| Chlor (7782-50-5) | | |
|---|---|---|
| Schweiz | KZG-Wert (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Schweiz | KZG-Wert (ppm) | 0,5 ppm |
| Luxemburg | Lokale Bezeichnung | Chlore |
| Luxemburg | OEL STEL (mg/m³) | 1,5 mg/m³ |
| Luxemburg | OEL STEL (ppm) | 0,5 ppm |

| Chlordioxid ... % (10049-04-4) | | |
|---|---|---|
| Österreich | Lokale Bezeichnung | Chlordioxid |
| Österreich | MAK (mg/m³) | 0,3 mg/m³ |
| Österreich | MAK (ppm) | 0,1 ppm |
| Österreich | MAK Kurzzeitwert (mg/m³) | 0,3 mg/m³ |
| Österreich | MAK Kurzzeitwert (ppm) | 0,1 ppm |
| Belgien | Lokale Bezeichnung | Chlore (dioxyde de) # Chloordioxide |
| Belgien | Grenzwert (mg/m³) | 0,28 mg/m³ |
| Belgien | Grenzwert (ppm) | 0,1 ppm |
| Belgien | Kurzzeitwert (mg/m³) | 0,84 mg/m³ |
| Belgien | Kurzzeitwert (ppm) | 0,3 ppm |
| Deutschland | Lokale Bezeichnung | Chlordioxid |
| Deutschland | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 0,28 mg/m³ |
| Deutschland | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm) | 0,1 ppm |
| Deutschland | Anmerkung (TRGS 900) | 1(I), DFG |
| Schweiz | Lokale Bezeichnung | Chlordioxid / Dioxyde de chlore |
| Schweiz | MAK-Wert (mg/m³) | 0,3 mg/m³ |
| Schweiz | MAK-Wert (ppm) | 0,1 ppm |
| Schweiz | KZG-Wert (mg/m³) | 0,3 mg/m³ |
| Schweiz | KZG-Wert (ppm) | 0,1 ppm |

| Chlordioxid ... % (10049-04-4) | |
|---|---|
| DNEL/DMEL (Arbeitnehmer) | |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 0,304 mg/m³ |
| PNEC (Wasser) | |
| PNEC aqua (Süßwasser) | 0,000021 mg/l |
| PNEC aqua (Meerwasser) | 0,000021 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) | 0,0002 mg/l |
| PNEC (STP) | |
| PNEC Kläranlage | 0,1 mg/l |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

**Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN 374). PVC. Polyethylen. 0,5 mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166).

**Haut- und Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutzgerät nur bei Dampf-oder Nebelbildung. Gasmaske mit Filtertyp B (EN 14387).

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit

Farbe : Gelblich

Geruch : Leicht stechend. Geruchsschwelle: ≈ 0,1 ppm

| | | |
|---|---|---|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | 0 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | : | 100 °C |
| Entzündbarkeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : | > 45 °C |
| pH-Wert | : | 7 (nach Aktivierung sinkt der pH-Wert über die Lagerdauer auf pH > 2 – < 7) |
| Kinematische Viskosität | : | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit | : | Wasser: vollkommen mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | : | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : | ≈ 14 hPa (20 °C) |
| Dichte und/oder relative Dichte | : | 1,005 g/cm³ (20 °C) |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften | : | Nicht anwendbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

| | | |
|---|---|---|
| Explosive Eigenschaften | : | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Das Produkt ist nicht oxidierend. |

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Produkt vor Eintrocknen schützen. Nach Verdampfung des gesamten Wassers: Brandfördernde Eigenschaften. Gefahr des Berstens.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen. Überhitzung. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Reduktionsmittel. Brennbare Stoffe. Metalle und Metallsalze.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor. Chlordioxid. Sauerstoff.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Bildung giftiger Gase möglich (< 2,5 vol% Chlordioxid)

| **Chlordioxid … % (10049-04-4)** | |
|---|---|
| LC50 Inhalation Ratte | 32 ppmV/4h (Chlordioxid) |

| | | |
|---|---|---|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : | Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Keimzellmutagenität | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Karzinogenität | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Reproduktionstoxizität | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |

| | | |
|---|---|---|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Aspirationsgefahr | : | Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

Chronische aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

| **Chlordioxid … % (10049-04-4)** | |
|---|---|
| LC50 Fische | 0,021 mg/l 96 h, Danio rerio |
| EC50 Daphnia | 0,063 mg/l 48 h, Daphnia magna |
| EC50 Algen | 1,096 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |
| NOEC Daphnia | 0,015 mg/l 22 d, Daphnia magna |
| NOEC Algen | 0,02 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |
| EC50 Mikroorganismen | 10,7 mg/l 3 h, Belebtschlamm (OECD 209) |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.

Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht im Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produkt vor Eintrocknen schützen.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Bei vollständiger Leerung der Behälter können diese wie andere Verpackungen dem Recycling zugeführt werden.

EAK-Code : 15 00 00 - VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00 - Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
06 00 00 - ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 13 00 - Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g
06 13 01* - anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide
18 01 06* - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

Abfallschlüsselnummer : Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|---|---|---|
| UN-Nr. (ADR) | : | Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (IMDG) | : | Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (IATA) | : | Nicht anwendbar |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|---|---|---|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) | : | Nicht anwendbar |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : | Nicht anwendbar |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : | Nicht anwendbar |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : | Nicht anwendbar |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : | Nicht anwendbar |

**IATA**

| | | |
|---|---|---|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : | Nicht anwendbar |

### 14.4. Verpackungsgruppe

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe (ADR) | : | Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : | Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : | Nicht anwendbar |

### 14.5. Umweltgefahren

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährlich | : | Nein |
| Meeresschadstoff | : | Nein |
| Sonstige Angaben | : | Keine zusätzlichen Informationen verfügbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**- Landtransport**

Nicht anwendbar

**- Seeschiffstransport**

Nicht anwendbar

**- Lufttransport**

Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

**Deutschland**

| | | |
|---|---|---|
| Wassergefährdungsklasse (WGK) | : | WGK 3 - Stark wassergefährdend |
| WGK Anmerkung | : | Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 |
| Lagerklasse (LGK) | : | LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten |
| Beschäftigungsbeschränkungen | : | Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten. |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Änderungen gegenüber der Vorgängerversion : Generelle Überarbeitung

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

| | |
|---|---|
| Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319 | Berechnungsmethode |

Abkürzungen und Akronyme:

| | |
|---|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen |
| DMEL | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level) |
| DNEL | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level) |
| EC50 | Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration) |
| IATA | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association) |
| IMDG | Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr |
| LC50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration) |
| LD50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis) |
| LOAEL | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level) |
| NOAEC/L | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Concentration/Level) |
| NOEC/L | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level) |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development) |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic) |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration) |
| REACH | Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe |
| SDB (SDS) | Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet) |
| STP | Kläranlage (Sewage Treatment Plant) |
| UFI | Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier) |
| vPvB | Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative) |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 3 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 |
| Ox. Sol. 3 | Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3 |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1 |
| Skin Corr. 1B | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B |
| Skin Irrit. 2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilisierung - Haut, Kategorie 1 |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung |
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel |
| H301 | Giftig bei Verschlucken |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden |
| H315 | Verursacht Hautreizungen |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen |
| H335 | Kann die Atemwege reizen |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen |
| EUH208 | Enthält … Kann allergische Reaktionen hervorrufen |

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden