

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

**1.1 Produktidentifikator**

**descon Klareffekt**

Hersteller: **DESCON GmbH INNOVATIVE WASSERTECHNIK**  
Adresse: **Alzenau, 63755, Siemensstraße 10**

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Bestimmte Benutzungen: Wird zur Wasseraufbereitung in Schwimmbädern verwendet

Nicht empfohlene Verwendungen: Die Verwendung sollte auf die oben aufgeführten beschränkt werden.

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

Bezeichnung: DESCON GmbH INNOVATIVE WASSERTECHNIK  
Adresse: Alzenau, 63755, Siemensstraße 10  
Identifikationsnummer: DE270063597  
Tel: +49 (0) 6023 50701-10  
Internetseiten: www.descon-trol.de  
Person, die für das SDB verantwortlich ist: Hr. Bernhard Thoma, b.thoma@descon-trol.de

**1.4 Notrufnummer**

Telefon: +49 (0) 551-19240 Giftinformationszentrum Nord (24 Std/Tag)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):  
Warngefahrensymbole:

Signalwort:

Enthält: 2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride (1:1), homopolymer, Polymer aus N-Methylmethanamin (Einecs 204-697-4) mit (Chlormethyl)oxiran (Einecs 203-439-8)/Polymeres quaternäres Ammoniumchlorid (PQ Polymer)

H - Sätze:

P - Sätze:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Sonstige Angaben:

**2.3 Sonstige Gefahren**

Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.  
Dieses Produkt enthält kein SVHC.  
Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### 3.2 Gemische

| Ordnername  | Gehalt (Gew.%) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. Nummer | Klassifikation laut der Verordnung (EG)<br>Nr. 1272/2008 |                      |
|---|----------------|--|--|----------------------|
|   |                |  |  |                      |
| 2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride (1:1), homopolymer  | 6,9            | 26062-79-3<br>607-855-4                  | Aquatic Chronic 3  | H412                 |
| Polymer aus N-Methylmethanamin (Eines 204-697-4) mit (Chlormethyl)oxiran (Eines 203-439-8)/Polymeres quaternäres Ammoniumchlorid (PQ Polymer) | 0,25           | 25988-97-0<br>607-843-9                  | Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1     | H302<br>H400<br>H410 |

Die vollständigen Texte aller Klassifikationen und die H-Sätze sind in ABSCHNITT 16 aufgeführt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Allgemeine Anweisungen:    | Im Falle eines Unfalls oder wenn Sie sich unwohl fühlen, suchen Sie sofort einen Arzt auf (zeigen Sie das Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett, wenn möglich).   |
| Exposition durch Einatmen: | Bewegen Sie den Betroffenen an die frische Luft, halten Sie ihn ruhig und vermeiden Sie Unterkühlung. Bei Problemen einen Arzt aufsuchen.  |
| Hautkontakt:               | Kontaminierte Kleidung ausziehen und betroffen mit viel Wasser und Seife waschen.  |
| Augenreizung:              | Augen sofort mit fließendem Wasser spülen, Augenlider öffnen. Wenn Kontaktlinsen getragen werden, entfernen Sie diese vorsichtig und spülen Sie sie weiter aus, wobei das betroffene Auge von der inneren zur äußeren Ecke weit geöffnet ist, damit das andere Auge nicht getroffen wird und auch min. 15 Minuten. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt aufsuchen. |
| Einnahme:                  | Mund mit Wasser ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen. Geben Sie einer bewusstlosen Person nichts mit dem Mund; Bringen Sie die Person in eine stabilisierte Position und suchen Sie sofort einen Arzt auf.<br>Sofort den Mund spülen und sehr viel Wasser trinken. Kein Erbrechen hervorrufen. Sofort einen Arzt konsultieren                                    |
| Schutz des Ersthelfers:    | Keine Angabe.  |

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel:  | Schaum, Löschpulver, CO <sub>2</sub> , Wasserdampf, Sprühwasser, Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Löschpulver. |
| Ungünstige Löschmittel: | Vollen Wasserstrahl.  |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienvollschutzanzug tragen. Im Brandfall: Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Vermeiden Sie eine Kontamination von Kleidung und Schuhen mit dem Produkt und den Kontakt mit Haut und Augen. Geeignete Schutzkleidung tragen, kontaminierte Kleidung ersetzen. Sorgen Sie für Belüftung des betroffenen Bereichs. Halten Sie alle Personen, die nicht an Rettungsaktionen beteiligt sind, in sicherem Abstand.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Im Falle eines Lecks das Produkt lokalisieren und wenn möglich entleeren oder mechanisch entfernen, von der Wasseroberfläche abziehen. Rückstände oder kleine Mengen sollten in einem geeigneten Sorptionsmittel (Kieselgur, Sand) eingeweicht und in geeignete gekennzeichnete Behälter gegeben und gemäß den geltenden Vorschriften zum Recycling / zur Entsorgung übergeben werden. Mit viel Wasser waschen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Andere – siehe Abschnitte 8, 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Geeignete Arbeitsschutzausrüstung verwenden (siehe 8.2).

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Expositionsgrenzwerte: Nationale Grenzwerte. Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) Gemäß der nationalen Gesetzgebung des Ziellandes.

| Stoff           | CAS | Zulässige Expositionslimiten (mg/m <sup>3</sup> ) SMW | Maximale Arbeitsplatzkonzentration (mg/m <sup>3</sup> ) KZW | Bemerkung |
|-----------------|-----|---|---|-----------|
| Fehlende Daten. |     |   |   |           |

Stoffe mit berufsbedingte Expositionsgrenzwerte der Union: Arbeitsplatzgrenzwerte der Union gemäß der Richtlinie 2000/39/EG (in der geänderten Fassung).

| Stoff           | CAS | Grenzwerte (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Bemerkung |
|-----------------|-----|---------------------------------|------|-----------|
|                 |     | OEL                             | STEL |           |
| Fehlende Daten. |     |                                 |      |           |

Für andere Stoffe wurden keine DNEL und PNEC-Werte festgesetzt.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Keine Angabe.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Atemschutz: Keine Notwendigkeit für normale Handhabung.  
 Handschutz : Schutzhandschuhe verwenden. Das Schuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautpflege beachten. Völlig ungeeignet sind Stoff- oder Lederhandschuhe. Nachfolgende Daten gelten für wässrige, gesättigte Lösungen des Salzes. Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Naturkautschuk/Naturalatex - NR (0,5 mm); Polychloropren - CR (0,5 mm)

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille oder Gesichtsschutz  
 Hautschutz: Arbeitsanzug und Arbeitsschuhe  
 Thermische Gefahren: Keine Angabe  
 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Handhabungs- und Lagerbedingungen beachten, insbesondere Bereiche gegen Auslaufen in Gewässer, Erdreich und Kanalisation sichern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |   |
|---|---|
| Aggregatzustand:  | Flüssig                                 |
| Farbe:  | Blau                                    |
| Geruch:   | Charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle:  | Nicht bestimmt                          |
| pH-Wert:  | 7 (100%)                                |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):                             | Nicht bestimmt                          |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich(°C):           | Fehlende Daten.                         |
| Flammpunkt (°C):  | Fehlende Daten.                         |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:                                | Nicht bestimmt                          |
| Entzündbarkeit (flüssig, fest, gasförmig):                  | Nicht brennbare Substanz                |
|   |   |
| Untere und obere Explosionsgrenze:                          | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdruck (20 °C):   | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdruck (50 °C):   | Nicht bestimmt                          |
| Relative Dampfdichte:                                       | Nicht bestimmt                          |
| Dichte und/oder relative Dichte (g/cm <sup>3</sup> , 20°C): | 1                                       |
| Löslichkeit (20°C):   | Fehlende Daten,                         |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):         | Nicht bestimmt                          |
| Zündtemperatur:   | Nicht bestimmt                          |
| Zersetzungstemperatur:                                      | Nicht bestimmt                          |
| Kinematische Viskosität:                                    | Fehlende Daten.                         |
| Brechungsindex (20°C):                                      | Keine Angabe                            |
| Oxidierende Eigenschaften:                                  | Es hat keine oxidierenden Eigenschaften |
| Explosive Eigenschaften:                                    | Es liegen keine Informationen vor.      |

**9.2 Sonstige Angaben**

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| VOC-Gehalt (%):            | 0                                  |
| Feststoffgehalt:           | Es liegen keine Informationen vor. |
| Zusätzliche Informationen: |                                    |

**9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Das Produkt hat keine physikalischen Gefahren.

**9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Mechanische Empfindlichkeit                          | Fehlende Daten. |
| Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation | Fehlende Daten. |
| Entstehung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische     | Fehlende Daten. |
| Pufferkapazität                                      | Fehlende Daten. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                          | Fehlende Daten. |
| Mischbarkeit   | Fehlende Daten. |
| Leitfähigkeit  | Fehlende Daten. |
| Ätzwirkung   | Fehlende Daten. |
| Gasgruppe  | Fehlende Daten. |
| Redoxpotenzial                                       | Fehlende Daten. |
| Radikalbildungspotenzial                             | Fehlende Daten. |
| Fotokatalytische Eigenschaften                       | Fehlende Daten. |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | Unter normalen Bedingungen ist das Produkt stabil. |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | Unter normalen Bedingungen ist das Produkt stabil. |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Es liegen keine Informationen vor.                 |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | Es liegen keine Informationen vor.                 |

Erstellungsdatum des SDB: 23.02.2022

Datum der Überarbeitung des SDB: 23.02.2022

Revisionsnummer: 1

- |   |  |
|---|--|
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>      | Es liegen keine Informationen vor.   |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> | Bei normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen zersetzt sich das Produkt nicht und es entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.. |

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Einzelkomponenten

##### Gemische:

- |  |  |
|--|--|
| Akute Toxizität:   | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Schwere Augenschädigung/reizung:                             | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Ätz/Reizwirkung auf die Haut:                                | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                          | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:   | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Karzinogenität:  | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Keimzell-Mutagenität:  | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Reproduktionstoxizität:                                      | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |
| Aspirationsgefahr:   | Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung. |

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gew .-% oder mehr.

##### Sonstige Angaben

Fehlende Daten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist vollständig wasserlöslich. Mobilität im Boden ist zu erwarten.

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

Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gew .-% oder mehr.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallkatalognummer des Stoffes / des Gemisches: Fehlende Daten.

Abfallschlüssel von gereinigte Verpackung: 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Empholene Verfahren für die Behandlung des Stoffs/Gemischs: Sammeln Sie die Reste der Mischung in gekennzeichneten Behältern und übergeben Sie sie zur Entsorgung an eine Person, die zum Umgang mit gefährlichen Abfällen befugt ist.  
Geeignete Entsorgung: Verbrennung in einer Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle.  
Wenn möglich, regenerieren Sie das Produkt.

Empfohlene Verfahren für die Behandlung des kontaminierten Verpackungsmaterials:

Leere Verpackungen müssen vom Abfallerzeuger gemäß den geltenden Abfallgesetzen entsorgt werden. Nach perfekter Reinigung kann die Verpackung für den gleichen Zweck als Sekundärrohstoff verwendet werden. Empfohlene Entsorgungsmethode für das Recycling, die Verbrennung in einer Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle oder die Deponierung gefährlicher Abfälle.

Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:

Fehlende Daten.

Verhinderung der Abfallbeseitigung durch die Kanalisation:

Vor Witterungseinflüssen schützen. Verhinderung des Eindringens von Abfällen in das Wasser /den Boden /die Kanalisation. Benachrichtigung der zuständigen Behörden im Falle eines Lecks.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|      | Gefahrguttransport Typ               | Straßen- und Schienentransport ADR/RID             | Seetransport IMDG                                  | Lufttransport ICAO / IATA                          |
|------|--------------------------------------|--|--|--|
| 14.1 | UN-Nummer oder ID-Nummer             |  |  |  |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen             |  |  |  |
|      | Klassifizierungscode                 | -  | -  | -  |
|      | Gefahrzettel                         |  |  |  |
| 14.4 | Verpackungsgruppe                    |  |  |  |

14.5 Umweltgefahren Nein.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Fehlende Daten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige Angaben**

| Gefahrguttransport Typ   | Straßen- und Schienentransport ADR/RID | Seetransport IMDG | Lufttransport ICAO / IATA |
|--------------------------|--|-------------------|---------------------------|
| Begrenzte Mengen:        |  |                   |                           |
| Freigestellte Mengen:    |  |                   |                           |
| Beförderungskategorie:   |  | -                 | -                         |
| Tunnelbeschränkungscode: |  | -                 | -                         |
| Segregationsgruppe:      | -                                      |                   | -                         |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Alles in der gültigen Fassung und einschließlich der Durchführungsvorschriften:

Chemikaliengesetz - ChemG (Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen)

Chemikalien-Ozonschichtverordnung - ChemOzonSchichtV (Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen)

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV (Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz)

Chemikalien-Kostenverordnung - ChemKostV (Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz)

Biozid-Zulassungsverordnung - ChemBiozidZulV (Verordnung über die Zulassung von Biozid-Produkten und sonstige chemikalienrechtliche Verfahren zu Biozid-Produkten und Biozid-Wirkstoffen)

Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV (Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz)

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV (Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen)

Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zue Änderung ...

Verordnung (EG) Nr. 1338/2008 zu Gemeinschaftsstatistiken über öffentliche Gesundheit und über Gesundheitsschutz...

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen,...

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH),...

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Verordnung (EG) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Vom 18. April 2017

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Wurde nicht durchgeführt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut aller in ABSCHNITT 3 genannten Einstufungen und Gefahrenklassen**

**Gefahrenklasse:** Acute Tox. 4 - Akute Toxizität, Kategorie 4  
Aquatic Acute 1 - Akut gewässergefährdend der Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 - Chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3 - Chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3

**H-Sätze:** H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen:**

|        |   |
|--------|---|
| ADN    | Binnenwasserstraßen   |
| ADR    | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  |
| CAS    | Chemical Abstracts Service  |
| DNEL   | Abgeleitetes Niveau, bei dem es nicht zu unerwünschten Wirkungen kommt  |
| EC50   | Konzentration eines Stoffes, bei der 50 % der Population betroffen wird   |
| EINECS | Europäisches System der existierenden handelbaren chemischen Stoffe   |
| EL50   | Effektlevel für 50%   |
| IATA   | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung   |
| IC50   | Konzentration, die ein 50 % Blockade bewirkt  |
| ICAO   | Internationale Zivilluftfahrtorganisation   |
| IL 50  | Sperrlast für 50%   |
| IMDG   | Internationale Seeschifffahrts - Organisation für gefährliche Güter   |
| KZW    | Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben) |
| LC50   | Tödliche Konzentration eines Stoffes, bei der man erwarten kann, dass sie den Tod von 50 % der Popul. bewirkt   |
| LD50   | Tödliche Dosierung eines Stoffes, bei der man erwarten kann, dass sie den Tod von 50% der Popul. bewirkt  |
| LL50   | Tödliche Belastung für 50%  |
| LOAEC  | Niedrigste Konzentration mit beobachteter ungünstiger Wirkung   |
| LOAEL  | Niedrigste Dosierung mit beobachteter ungünstiger Wirkung   |
| LOEC   | Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung   |
| LOEL   | Lowest observable effect level  |
| NEL    | Kein Effektlevel  |
| NOAEC  | Konzentration ohne beobachtete ungünstige Wirkung   |
| NOAEL  | Wert der Dosierung ohne beobachtete ungünstige Wirkung  |
| NOEC   | Konzentration ohne beobachtete Wirkungen  |
| NOEL   | Wert der Dosierung ohne beobachtete Wirkung   |
| NPK-P  | Maximale Arbeitsplatzkonzentration  |
| OEL    | Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen  |

|      |  |
|------|--|
| PBT  | Persistent, bioakkumulativ und toxisch   |
| PEL  | Zulässiges Expositionslimit  |
| PNEC | Schätzung der Konzentration, bei der es zu ungünstigen Wirkungen kommt   |
| RID  | Übereinkommen über den Transport von Gefahrgut mit der Bahn  |
| SCL  | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte   |
| SMW  | Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben) |
| STEL | Kurzzeit - Expositionsgrenze   |
| TT   | Toxizitätsschwelle   |
| VOC  | Flüchtige organische Verbindungen  |
| vPvB | Hoch persistent und hoch bioakkumulativ  |
| WGK  | Wassergefährdungsklassen   |

**Änderungen gegenüber der vorherigen Version des Sicherheitsdatenblattes:**

Diese Überarbeitung folgt der Überarbeitung .... und steht im Einklang mit Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

Die folgenden Materialien wurden zur Überprüfung des Sicherheitsdatenblattes verwendet:

Die Klassifizierung basierte auf Testdaten.

**Hinweis für die Schulung:**

Allgemeine Schulung zum sicheren Umgang mit Chemikalien und Zubereitungen.

Darüber hinaus muss man mit den Erste-Hilfe-Maßnahmen, den erforderlichen Sanierungsverfahren und den Verfahren zur Störungs- und Unfallbeseitigung vertraut sein.

Die Person, die mit diesem chemischen Produkt umgeht, muss mit den Sicherheitsregeln und den Angaben im Sicherheitsdatenblatt vertraut sein.

Wenn eine gefährliche Chemikalie / ein gefährliches Gemisch als ätzend oder giftig eingestuft wird, müssen die Beschäftigten mit den Regeln für den Umgang mit ätzenden / giftigen Chemikalien / Gemischen vertraut sein.

Personen, die gefährliche Stoffe befördern, müssen über die ADR / RID Unfallrichtlinien informiert werden.

**Sonstige Angaben:**

Das Produkt ist nicht für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln bestimmt.

Der Hersteller garantiert die oben beschriebenen Produkteigenschaften für die empfohlene Verwendung.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Eignung des Produkts für spezifische Zwecke zu bestimmen und die Sicherheitsvorkehrungen anzupassen, falls dies den Empfehlungen des Herstellers widerspricht.