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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung** EC 10

**Eindeutiger Rezepturidentifikator** UFI: AD70-Q047-900Y-Q19E

**Produktkategorie** PC-CLN-OTH Sonstige Reinigungs-, Pflege-und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte)

**Gefahrbestimmende Komponenten**
Trikaliumorthophosphat, n-Propanol, Natriumhydroxid

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

**Verwendungsbereiche [SU]**
SU20 Gesundheitswesen
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
SU3 Industrielle Verwendungen

**Produktkategorien [PC]**
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel

**Verwendung des Stoffs/Gemischs**
Wässrig-alkalisches Universalreinigungskonzentrat zur Ultraschall- und Tauchreinigung alkalibeständiger Reinigungsgüter und Medizinprodukte.

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

**Lieferant**
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0
Telefax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Webseite www.elma-ultrasonic.com

Auskunft gebender Bereich:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

### * 1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN) +49 761 19240

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH +43 1 406 43 43

## * ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Met. Corr. 1, H290 | Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. |
| Eye Dam. 1, H318 | Berechnungsmethode. |

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrbestimmende Komponenten**
Trikaliumorthophosphat, n-Propanol, Natriumhydroxid

**Gefahrenpiktogramme**



GHS05

**Signalwort**
Gefahr

**Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort Arzt anrufen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Andere Kennzeichnung**
Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:
< 5% nichtionische Tenside
< 5% Phosphate

*** 2.3 Sonstige Gefahren**

* **Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften >=0,1%.

* **Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**
Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften >=0,1%.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Index-Nr. | Stoffname | Konzentration | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | SCL/ M/ ATE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 584-08-7 | 209-529-3 | | Kaliumcarbonat | < 5 Gew-% | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | |
| 7778-53-2 | 231-907-1 | | Trikaliumorthophosphat | < 5 Gew-% | Met. Corr. 1; H290<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335 | |
| 71-23-8 | 200-746-9 | 603-003-00-1 | n-Propanol | < 5 Gew-% | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336 | |

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Index-Nr. | Stoffname | Konzentration | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | SCL/ M/ ATE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1310-73-2 | 215-185-5 | 011-002-00-6 | Natriumhydroxid | < 1 Gew-% | Met. Corr. 1; H290<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318 | Skin Corr. 1A;H314: C>=5%<br>Skin Corr. 1B;H314: 2%<=C<5%<br>Skin Irrit. 2;H315: 0.5%<=C<2%<br>Eye Dam. 1;H318: C>=2%<br>Eye Irrit. 2;H319: 0.5%<=C<2% |

| REACH-Nr. | Stoffname |
|---|---|
| 01-2119486761-29 | n-Propanol |
| 01-2119971078-30 | Trikaliumorthophosphat |
| 01-2119532646-36 | Kaliumcarbonat |
| 01-2119457892-27 | Natriumhydroxid |

**Zusätzliche Hinweise**
Wässrig alkalisches Gemisch aus Natriumhydroxid, nichtionischen Tensiden, Alkaliphosphaten, -carbonaten und Korrosionsinhibitoren mit Lösevermittler.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

**Nach Einatmen**
Für Frischluft sorgen.
Nach Einatmen von Sprühnebeln ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**
Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

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

**Symptome**
Keine weiteren Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt**
Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

## * ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid ($CO_2$)
Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**
keine

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

* **Gefährliche Verbrennungsprodukte**
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid
Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**Einsatzkräfte**
Persönliche Schutzausrüstung
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Für Rückhaltung**
Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Sand
Sägemehl
Universalbinder
Kieselgur
Reste mit Wasser abspülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Das Produkt ist nicht brennbar.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**
Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
Geeignetes Fußbodenmaterial:
Laugenbeständig
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Lagerklasse**
12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**Zu vermeidende Stoffe**
Nicht zusammen lagern mit:
Säure

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.
Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.
Lagerzeit: 4 Jahre.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlung**
keine weiteren

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

### * 8.1 Zu überwachende Parameter

*** Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Arbeitsstoff | Arbeitsplatzgrenzwert |
|---|---|---|---|
| 71-23-8 | 200-746-9 | Propan-1-ol | 200 [ml/m³(ppm)]<br>500 [mg/m³]<br>(A) |
| 1310-73-2 | 215-185-5 | Natriumhydroxid | 2 inhalable aerosol [mg/m³]<br>Kurzzeit(mg/m³) 4 inhalable aerosol<br>(A) |

**DNEL Arbeitnehmer**

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | DNEL Wert | DNEL Typ | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 1310-73-2 | Natriumhydroxid | 1 mg/m³ | Langzeit inhalativ (lokal) | Extrapolationsfaktor 1 |
| 584-08-7 | Kaliumcarbonat | 10 mg/m³ | Langzeit inhalativ (lokal) | |
| 71-23-8 | n-Propanol | 136 mg/kg KG/Tag | Langzeit dermal (systemisch) | |
| 71-23-8 | n-Propanol | 268 mg/m³ | Langzeit inhalativ (systemisch) | Extrapolationsfaktor 7.5 |
| 7778-53-2 | Trikaliumorthophosphat | 23.09 mg/m³ | Langzeit inhalativ (systemisch) | Extrapolationsfaktor 50 |

**PNEC**

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | PNEC Wert | PNEC Typ | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 71-23-8 | n-Propanol | 6.83 mg/L | Gewässer, Süßwasser | Extrapolationsfaktor 10 |
| 71-23-8 | n-Propanol | 96 mg/L | Kläranlage (STP) | Extrapolationsfaktor 100 |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz**
dicht schliessende Schutzbrille

**Handschutz**
Handschuhe (laugenbeständig)
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: Butyl, 0,5mm, >=8h.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NBR, 0,35mm, >=8h.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: FKM, 0,4mm, >=8h.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**
Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.
Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

**Zusätzliche Hinweise**
Arbeitsplatzgrenzwerte für Natriumhydroxid.
Arbeitsplatzgrenzwert für n-Propanol.

## * ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aggregatzustand**
flüssig

**Farbe**
farblos bis gelblich

* **Geruch**
charakteristisch

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Geruchsschwelle: | | | n-Propanol: 0,075 - 150 mg/m3 (0,03 - 60 ppm). |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Erstarrungsbereich | | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | ≥ 100 °C | | |
| Entzündbarkeit | fest | | nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | gasförmig | | nicht anwendbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | Obere Explosionsgrenze 13.5 Vol-% | | Wert für n-Propanol. |
| Untere und obere Explosionsgrenze | Untere Explosionsgrenze 2.1 Vol-% | | Wert für n-Propanol. |
| Flammpunkt | 52 °C | DIN EN ISO 13736 | Unterhält nicht die Verbrennung. |
| Zündtemperatur | 360 °C | | Wert für n-Propanol. |
| Zersetzungstemperatur | ≥ 100 °C | | |

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| pH-Wert | im Lieferzustand<br>ca. 12.5 (20°C) | | |
| Viskosität | dynamisch<br>1.6 mPa*s (20°C) | | |
| Löslichkeit(en) | Wasserlöslichkeit | | mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | 0.34 | | Wert für n-Propanol. |
| Dampfdruck | ca. 24 hPa (20°C) | | |
| Dichte und/oder relative Dichte | 1.078 g/cm³ (20°C) | | |
| Relative Dampfdichte | 2.07 | | Wert für n-Propanol. |
| Partikeleigenschaften | | | nicht anwendbar (Flüssigkeit). |

**9.2 Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

**Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine explosive Stoffe (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf explosive Eigenschaften hinweisen.

**entzündbare Gase**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

**Aerosole**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht relevant - kein Aerosol.
Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

**Oxidierende Gase**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

**Gase unter Druck**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit - kein gelöstes Gas).

**entzündbare Flüssigkeiten**

**Abschätzung/Einstufung**
Flammpunkt > 35 °C, unterhält nicht die Verbrennung.
Das Gemisch ist nicht als entzündbare Flüssigkeiten eingestuft.

**entzündbare Feststoffe**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine selbstzersetzliche Stoffe (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: Im Molekül sind keine chemischen Gruppen vorhanden, die auf explosive oder selbstzersetzliche Eigenschaften hinweisen.

**Pyrophore Flüssigkeiten**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine pyrophore Stoffe - nicht selbstentzündlich (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Das Einstufungsverfahren für pyrophore Flüssigkeiten braucht nicht angewandt zu werden, wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass sich der Stoff oder das Gemisch in Berührung mit Luft und bei normalen Temperaturen nicht von selbst entzündet (d. h. von diesem Stoff ist bekannt, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist).

**Pyrophore Feststoffe**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

**selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine selbsterhitzungsfähige Stoffe.

**Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht relevant - in Berührung mit Wasser entstehen keine entzündbaren Gase (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Das Einstufungsverfahren für diese Klasse braucht nicht angewandt zu werden, a) wenn in der chemischen Struktur des Stoffes oder Gemisches keine Metalle oder Halbmetalle enthalten sind oder b) wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass der Stoff oder das Gemisch nicht mit Wasser reagiert, so z. B. weil der Stoff mit Wasser hergestellt oder mit Wasser gewaschen wird, oder c) wenn der Stoff oder das Gemisch bekanntermaßen in Wasser löslich ist und ein stabiles Gemisch bildet.

**Oxidierende Flüssigkeiten**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine oxidierende (brandfördernde) Stoffe.

**Oxidierende Feststoffe**

**Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

**Organische Peroxide**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine organische Peroxide.

**Korrosiv gegenüber Metallen**

**Sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | Wert | Methode, Ergebnis | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Korrosionsrate (mm Aluminium/Jahr) | > 6.25 mm/a | Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. | |
| Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr) | | | nicht verfügbar |

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist als korrosiv gegenüber Metallen eingestuft (Met. Corr. 1 H290).

**Desensibilisierte Stoffe/Gemische**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine desensibilisierte explosive Stoffe.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | | | Wasser: 0,36 (ASTM D3539). |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | | | n-Propanol: 0,89 (ASTM D3539) / 16 (DIN 53170) . |
| Lösemittelgehalt | < 5 % | | |

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Explosive Eigenschaften | | | keine |
| Brandfördernde Eigenschaften | | | keine |

**Sonstige Angaben**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Exotherme Reaktion mit:
Säure
Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren.
Korrodiert Aluminium.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität**

**Tierdaten**

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | > 5000 mg/kg | ATE: Schätzwert akuter Toxizität | |
| Akute dermale Toxizität | > 5000 mg/kg | ATE: Schätzwert akuter Toxizität | |
| Akute inhalative Toxizität | Akute inhalative Toxizität (Dampf)<br>> 50 mg/L | ATE: Schätzwert akuter Toxizität | |
| | CAS-Nr.71-23-8 n-Propanol<br>Akute inhalative Toxizität (Dampf)<br>LC50: > 33.8 mg/L<br>Spezies Ratte<br>Expositionsdauer 4 h | | |

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Tierdaten**

| Ergebnis / Bewertung | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|
| Reizend. | Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. | |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Tierdaten**

| Ergebnis / Bewertung | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|
| Gefahr ernster Augenschäden. | Berechnungsmethode. | |

**Sensibilisierung der Atemwege**

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Haut**

**Tierdaten**

| Ergebnis / Bewertung | Dosis / Konzentration | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Das Gemisch ist nicht als hautsensibilisierend eingestuft. | | Berechnungsmethode. | |

**Keimzellmutagenität**

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**STOT SE 1 und 2**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**STOT SE 3**

**Reizung der Atemwege**

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Narkotisierende Wirkung**

**Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

**Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Angaben über sonstige Gefahren**

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Endokrinschädliche Eigenschaften | | | Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften >=0,1%. |

**Sonstige Angaben**

Test an ähnlichem Gemisch (EC 10, Batch: 2016-50 2021-50 12): OECD 435: nicht hautätzend (not corrosive to skin).

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität**

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Akute (kurzfristige) Fischtoxizität | LC50: > 250 mg/L | berechnet. | |
| Chronische (langfristige) Fischtoxizität | nicht bestimmt | | |
| Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere | EC50 > 350 mg/L | berechnet. | |
| Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen | nicht bestimmt | | |
| Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien | EC50 29 mg/L | berechnet. | Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten. |
| Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien | nicht bestimmt | | |
| Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen | nicht bestimmt | | |
| Toxizität für Mikroorganismen | nicht bestimmt | | |

**Abschätzung/Einstufung**
Schädlich für Wasserorganismen.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Biologischer Abbau | Abbaurate > 70 % | berechnet | DOC-Abnahme<br>Biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau | Abbaurate 100 % | Neutralisation, pH-Messung | Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar. |
| Biologischer Abbau | | | CAS-Nr.1310-73-2 Natriumhydroxid<br><br>Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |
| Biologischer Abbau | Abbaurate 83- 92 %<br>Testdauer 28 d | OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D | CAS-Nr.71-23-8 n-Propanol |

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Biologischer Abbau | | | CAS-Nr.7778-53-2 Trikaliumorthophosphat<br><br>Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |
| Biologischer Abbau | | | CAS-Nr.584-08-7 Kaliumcarbonat<br><br>Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Abschätzung/Einstufung**
Kaliumcarbonat: Keine Bioakkumulation.
Trikaliumorthophosphat: nicht verfügbar.
n-Propanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,34).
Natriumhydroxid: Keine Bioakkumulation.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Abschätzung/Einstufung**
Kaliumcarbonat: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Trikaliumorthophosphat: nicht verfügbar.
n-Propanol: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Natriumhydroxid: Mobil in wässriger Umgebung.

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

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Endokrinschädliche Eigenschaften | | | Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften >=0,1%. |

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Ozonabbaupotential (ODP): | | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | 110 mgO2/g | berechnet. | |
| AOX | | | Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene. |

**Zusätzliche Angaben**
Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.
Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen. Nach Neutralisation: nicht als akut gewässergefährdend eingestuft.
Das Gemisch ist nicht als chronisch gewässergefährdend eingestuft.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## * ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### * 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

| Abfallschlüssel Produkt | Abfallbezeichnung |
|---|---|
| 200129 * | Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten |

| Abfallschlüssel Verpackung | Abfallbezeichnung |
|---|---|
| 150110 * | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

* **Sachgerechte Entsorgung / Produkt**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

* **Andere Entsorgungsempfehlungen**
Anwendungslösung / Reinigungslösung :
Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren, wenn ein Edelstahl-Bad benutzt wird.
Kann in die Kanalisation gegeben werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Landtransport (ADR/RID) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** | UN 1824 | UN 1824 | UN 1824 |
| **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION | Sodium hydroxide solution |
| **14.3 Transportgefahrenklassen** | 8 | 8 | 8 |
| **14.4 Verpackungsgruppe** | III | III | III |
| **14.5 Umweltgefahren** | Nein | Nein | Nein |

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

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

nicht relevant

**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| UN-Nummer oder ID-Nummer | UN 1824 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG |
| Transportgefahrenklassen | 8 |
| Gefahrzettel | 8 |

| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode | C5 |
| Verpackungsgruppe | III |
| Umweltgefahren | Nein |
| Begrenzte Menge (LQ) | 5 L |
| Sondervorschriften | - |
| Tunnelbeschränkungscode | E |

**Seeschiffstransport (IMDG)**

| | |
|---|---|
| UN-Nummer oder ID-Nummer | UN 1824 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| Transportgefahrenklassen | 8 |
| Verpackungsgruppe | III |
| Umweltgefahren | Nein |
| Begrenzte Menge (LQ) | 5 L |
| Meeresschadstoff | Nein |
| EmS | F-A, S-B |

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| UN-Nummer oder ID-Nummer | UN 1824 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Sodium hydroxide solution |
| Transportgefahrenklassen | 8 |
| Verpackungsgruppe | III |
| Umweltgefahren | Nein |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

**Zulassungen**
nicht relevant

**Verwendungsbeschränkungen**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 3 + 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 75 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Sonstige EU-Vorschriften**

**Zu beachten:**
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: nicht genannt.

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] VOC**
VOC-Gehalt, Lieferzustand ≤ 3 %

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

**Nationale Vorschriften**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme**
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ASTM: Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
ATE: Schätzwert akuter Toxizität
AVV: Abfallverbringungsverordnung
DGR: Gefahrgutvorschriften (IATA)
DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL: abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff
EmS: Notfallpläne
EN: Europäische Norm
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO: International Maritime Organization
ISO: Internationale Organisation für Normung
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL: Specific concentration limit
TI: Technische Anweisung
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**
Eigene Messungen.
Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/.
Informationen unserer Lieferanten.

**Zusätzliche Hinweise**
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

| | |
|---|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**Änderungshinweise**
* Daten gegenüber der Vorversion geändert