

Alkalischer Abbeizer

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemischs und Firmenbezeichnung

1.1. Produktidentifikator

Alkalischer Abbeizer

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

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Entfernung unerwünschter Farben

Verwendungen von denen abgeraten wird:

Anwendung an Lebewesen

Grund für das Abraten dieser Verwendungen:

Gesundheitsgefahren

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

DMG Chemie GmbH

Heiterblickstraße 42

04347 Leipzig

Telefon: +49(0)341 – 493 70 53

Telefax: +49(0)341 – 33 965 0010

E-Mail der für das Sicherheitsdatenblatt sachkundigen Person: info@dmg-chemie.de

Kontaktstelle für technische Informationen: info@dmg-chemie.de

1.4. Notrufnummer

+49-361-730730 (24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ Erfurt)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. Corr. 1, H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Corr. 1, H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Alkalischer Abbeizer

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P260 Staub / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301 + BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P330 + P331

P303 + BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser

P351 + P338 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter der Schadstoffsammlung zuführen.

Bei der Abgabe den allgemeinen Verwender:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Für die Abgabe an gewerbliche Anwender:

keine

Ergänzende Informationen (EU):

keine

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

Alkalischer Abbeizer

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.2. Gemische

Angaben zu den Bestandteilen:

Natriumhydroxid

Gehalt: 23% bis < 26%

CAS-Nr: 1310-73-2

REACH Reg-Nr: 02-2119752469-26

EG-Nr: 215-185-5

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. Corr. 1, H290

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Corr. 1A, H314; $C \geq 5\%$ Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Corr. 1B, H314; $2\% \leq C \leq 5\%$ Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Eye Irrit. 2, H319; $0,5\% \leq C \leq 2\%$ Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2, H315; $0,5\% \leq C \leq 2\%$

BUTOXYETHANOL

Gehalt: 6% bis < 9%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Akute Toxizität, oral: Acute Tox. 4, H302

Akute Toxizität, dermal: Acute Tox. 4, H312

Akute Toxizität, inhalativ: Acute Tox. 4, H332

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2, H315

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Eye Irrit. 2, H319

C9-11 Alkoholethoxylat (4)

Gehalt: 1,5% bis < 3,9%

CAS- Nr: 68439-46-3

REACH Reg-Nr: keine Angabe

EG-Nr: keine Angabe

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Eye Irrit. 2, H319

Sonstige Angaben:

Voller Wortlaut von H-Sätzen in ABSCHNITT 16.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Bei andauernden Beschwerden nach Kontakt oder Benutzung des Gemischs Arzt aufsuchen. Wenn möglich dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen und vor erneutem Tragen waschen.

Alkalischer Abbeizer

nach Inhalation

Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautberührung

Kontaminierte Kleidung entfernen. Das Gemisch mit viel Wasser abwaschen. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

nach Augenberührung

Wenn möglich Kontaktlinsen entfernen. Augen sofort und ausreichend lange (15 Minuten) mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

nach Ingestion

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Nach Möglichkeit persönliche Schutzausrüstung tragen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt. Die Hauptwirkweisen der Inhaltsstoffe sind in Abschnitt 11 tabellarisch aufgelistet.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum oder Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl, alkoholunbeständiger Schaum

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei hohen Temperaturen ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.
Beim Brand können entstehen:

Alkalischer Abbeizer

Kohlendioxid, Kohlenmonoxid (unvollständige Verbrennung)

Gemisch ist basisch. Heftige Reaktion mit Säuren möglich. Auslaufen des Gebindes nach Möglichkeit verhindern, indem der Behälter entfernt oder gekühlt wird.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) und chemikalienbeständige Handschuhe.

Auf Rückzündung achten.

Produkt aus Brandbereich entfernen und mit Wassersprühstrahl abkühlen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Schutzbrille und chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (siehe Abschnitt 8.2.2) tragen.

6.1.2 Einsatzkräfte:

Keine Angaben verfügbar.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen von Produkt und großer Mengen verunreinigten Waschwassers oder Löschwassers in Gewässer und Boden sowie in die Kanalisation vermeiden.

Aufgenommenes Produkt entsprechend Abschnitt 13 entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Rückhaltung

Keine Angaben verfügbar.

6.3.2 Reinigung

Größere Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen und in geschlossenen Behältern sammeln.

Kleine Mengen mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 behandeln.

Vorgereinigte Fläche mit Wasser reinigen. Große Mengen Waschwasser möglichst nicht in Boden, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3.3 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

Alkalischer Abbeizer

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 7 zur sicheren Handhabung, Abschnitt 8.2. zur Schutzausrüstung und Abschnitt 13 zur Entsorgung beachten.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden:

Keine Maßnahmen erforderlich

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung:

Folgende Maßnahmen können ergriffen werden, um die Aerosol- und Staubbelastung zu senken. Dies ist ratsam z.B. bei Überschreitung von biologischen oder Arbeitsplatzgrenzwerten.

Gemisch nicht fein versprühen.

Beim Spritzen oder versprühen Abdeckglocke verwenden.

Möglichst mit Pinseln, Einwaschern, Rollen etc. auftragen.

Maßnahmen zum Schutz vor Dämpfen:

Gemisch nicht erhitzen.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Überschreitung von Grenzwerten Atemschutz tragen. Siehe hierzu Abschnitt 8.2.2

Bei Überschreitung von Grenzwerten sollte das Gemisch nicht fein versprüht werden. Dämpfe nicht einatmen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:

Produkt möglichst nicht oder nur sehr stark verdünnt und in kleinen Mengen in die Umwelt gelangen lassen. Vorratsbehälter nicht offen stehenlassen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit Schutzausrüstung entsprechend Abschnitt 8.2.2 tragen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Temperaturen über 60°C vermeiden. Sicherheitstechnische Betrachtungen wurden nur bis zu diesem Punkt durchgeführt.

Die Zusammenlagerung mit u.a. folgenden Stoffen ist verboten:

- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermitteln

Alkalischer Abbeizer

- Selbstentzündliche Stoffe, explosive Stoffe

Beachten Sie die Zusammenlagerung nach TRGS 510

Stets in Behältern aufbewahren die dem Originalgebinde entsprechen.

Größere Mengen stets auf einer Auffangwanne lagern

Lagerklasse:

Lagerklasse 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Eventuell geeignetes Ersatzprodukt mit geringerem gesundheitlichem Risiko:

Graffiti-entferner 627c (Gel und flüssig)

Abbeizer 685g

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

BUTOXYETHANOL; EG-Nr.: 603-014-00-0; CAS-Nr.: 111-76-2

Spezifizierung: Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900 (Stand 05/2020), EU, DFG

Wert: 10 ml/m³ bzw. 49 mg/m³

Spitzenbegrenzung: 2(l); maximal 2-fache AGW-Überschreitung in 15 Minuten.

Fruchtschädigung: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-Grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Sonstiges: Hautresorptiv

Spezifizierung: Biologischer Grenzwert nach TRGS 903 (Stand 05/2020), DFG

Wert: 150 mg/g Kreatinin

Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

Untersuchungsmaterial: Urin

Probenahme: Bei Expositionsende bzw. Schichtende. Nach Langzeitexposition am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Angaben über Überwachungsverfahren

Keine Angaben verfügbar.

Alkalischer Abbeizer

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

8.2.1.1 Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen:

Hoher Sprühdruck und feine Verteilung bei Auftragen des Produkts verursachen durch Verdampfung und Aerosole eine erhöhte Konzentration des Produkts in der Luft. Die Schadstoffkonzentration in der Atemluft kann - besonders im Falle einer Überschreitung von Grenzwerten - mit folgenden Maßnahmen gesenkt werden:

Verwendung einer Abdeckhaube.

Absenkung des Sprühdrucks, Verwendung weniger zerstäubender Düsen, Auftragen des Produkts mit Pinseln oder Einwaschern.

Produkt nicht länger einwirken lassen, als für die Entfernung erforderlich.

8.2.1.2 Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Möglichst im Freien verwenden.

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

8.2.1.3 Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorratsbehälter nicht offen stehenlassen.

8.2.1.4 Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

In Räumen für ausreichend Lüftung (unter anderem abhängig von Raumgröße) sorgen. Vor allem, wenn an heißen Tagen die Raumtemperatur über der Außentemperatur liegt.

Verspritzen von Produkt beim Auftragen (Sprühen, Spritzen) durch eine Abdeckglocke verhindern.

Siehe Abschnitt 7.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

8.2.2.2 Hautschutz:

Handschutz:

Hinweis für die Fachkräfte für Arbeitssicherheit: Sofern Ihr Arbeitgeber nicht bereits eine auf die vorgesehene Tätigkeit angepasste, betriebsinterne Vorgabe zum Hautschutz erlassen hat, prüfen Sie vor der Verwendung eines Handschuh-Typs, der nicht einer unten stehenden Empfehlung entspricht, auf optische und physische Veränderungen (Quellung, Reißfestigkeit etc.) durch Kontakt mit dem Produkt innerhalb der vorgesehenen Einsatzzeiten. Die nachfolgenden Angaben basieren auf Berechnungen zu den vorliegenden Daten der Inhaltsstoffe. Das Produkt selbst ist nicht geprüft worden.

Hinweis für den Arbeitgeber: Bei regelmäßiger Handhabung des Produkts empfiehlt sich die Wahl eines Handschuhs, der auf die Einsatzzeiten, Tätigkeiten und die physische Belastung abgestimmt ist.

Kontaktieren Sie hierzu einen Handschuhhersteller und übermitteln Sie ihm hierfür dieses Sicherheitsdatenblatt oder eine Probe des Produkts.

Alkalischer Abbeizer

Allgemeine Hinweise: Die Verwendung beständiger Schutzhandschuhe wird empfohlen.

Beschädigte, gequollene oder anderweitig optisch veränderte Handschuhe unverzüglich austauschen.

Spritzschutz:

Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) von KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes von 8 Stunden und mehr:

Schutzhandschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex (Schichtdicke 0,5 mm) z.B. Lapren von KCL

Schutzhandschuhe aus Polychloropren (Schichtdicke: 0,5 mm)

Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Schichtdicke: 0,4 mm) z.B. Camatril (Schichtdicke: 0,4 mm) von KCL

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (Schichtdicke: 0,7 mm) z.B. Butoject von KCL

Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk (Schichtdicke 0,4 mm)

Schutzhandschuhe aus Polyvinylchlorid (0,5 mm) z.B. NITRAS von KCL.

Sonstiger Hautschutz:

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Körperkontakt auftreten kann, dort für dieses Gemisch undurchlässige Schutzkleidung tragen.

8.2.2.3 Atemschutz:

Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung den speziellen Arbeitsbedingungen und den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen.

Filtertyp A für organische Gase und Dämpfe.

8.2.2.4 Thermische Gefahren:

Keine Informationen verfügbar.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitte 5, 6, 7 und 13.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen:

farbloses bis gelbliches Gel

b) Geruch:

charakteristisch

c) Geruchsschwelle:

nicht bekannt

d) pH-Wert:

14

Alkalischer Abbeizer

e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

f) Siedebeginn und Siedebereich:

Nicht bestimmt

g) Flammpunkt:

> 100 °C

h) Verdampfungsgeschwindigkeit:

Nicht bestimmt.

i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Nicht bestimmt.

k) Dampfdruck:

nicht bestimmt.

l) Dampfdichte:

nicht bestimmt

m) relative Dichte:

ca. 1,25 - 1,30 kg/l bei 20 °C

n) Löslichkeit(en):

löslich in Wasser

o) Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Nicht bestimmt.

p) Selbstentzündungstemperatur:

Keine Selbstentzündung zu erwarten.

q) Zersetzungstemperatur:

Nicht anwendbar.

r) Viskosität:

nicht bestimmt.

Die Viskosität kann sich im Verlauf der Zeit ändern.

s) explosive Eigenschaften:

Nicht bestimmt.

t) oxidierende Eigenschaften:

Nicht zu erwarten.

9.2 Sonstige Angaben

keine

Alkalischer Abbeizer

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung zu erwarten.

Reaktion mit Verbindungen, die mit Wasser reagieren, zu erwarten.

Mit stark reaktiven Oxidations- oder Reduktionsmitteln heftige Reaktion möglich.

Das Gemisch ist basisch. Heftige Reaktion mit Säuren zu erwarten.

Reaktion mit Metallen aufgrund des pH möglich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei der Lagerung unter normalen Bedingungen (0 - 30 °C) stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Reagiert mit amphoteren unedlen Metallen (wie Zink, Aluminium) unter Wasserstoffentwicklung.

Der Kontakt mit hoch reaktiven Substanzen kann zu gefährlichen Reaktionen führen.

Das Gemisch ist basisch. Heftige Reaktion und Erwärmung mit Säuren möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über 60 °C. Sicherheitstechnische Betrachtungen sind entsprechend der Einstufungskriterien als Gefahrstoff und Gefahrgut nur bis zu dieser Grenze durchgeführt worden. Oberhalb dieser Temperatur ist eine Entflammbarkeit des Produkts nicht auszuschließen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Lacke und Beschichtungen können abgelöst werden.

Kunststoffe können geschädigt werden, vor allem, wenn sie verspannt sind.

Gebinde aus unedlen Metallen (wie Aluminium, Magnesium aber auch einige Stähle) können eventuell gelöst werden.

Bei der Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermaterial zu erwarten. Findet die Lagerung nicht im Originalgebinde statt, so können Verdampfungsverluste auftreten, die die Eigenschaften des Produkts negativ beeinflussen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Erwärmung: Bildung zündfähiger Dampf-Lösemittelgemische möglich.

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Alkalischer Abbeizer

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Produkt als solches ist in den nachstehenden Gefahrenkategorien nicht geprüft. Die Bewertung wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (1272/2008/EG) vorgenommen.

akute Toxizität:

ATE oral > 2000 mg/kg

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATE dermal > 2000 mg/kg

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATE inhalativ > 2000 mg/kg

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Nicht getestet. Hautschädigung entsprechend Berechnung zu erwarten.

schwere Augenschädigung/-reizung:

Nicht getestet. Schwere Augenschädigung entsprechend Berechnung zu erwarten.

Sensibilisierung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Alkalischer Abbeizer

Folgende akute Hauptwirkweisen sind für die in Abschnitt 3.2 angegebenen relevanten Inhaltsstoffe bekannt:

maximaler Anteil, für den diese Hauptwirkweise angegeben ist	Wirkweise
26 %	Augenschädigung
12,9 %	Augenreizung
26 %	Hautschädigung, Verätzung
9 %	Hautreizung
9 %	Störung des Zentralnervensystems
9 %	Reizwirkung auf die Schleimhäute
9 %	Reizwirkung auf die Atmungsorgane oder Atemwege
9 %	Kopfschmerzen
9 %	Übelkeit, Erbrechen
9 %	Magen-Darm-Beschwerden
26 %	Schädigung der Schleimhäute

Folgende chronische Hauptwirkweisen sind für die in Abschnitt 3.2 angegebenen relevanten Inhaltsstoffe bekannt:

maximaler Anteil, für den diese Hauptwirkweise angegeben ist	Wirkweise
26 %	Reizung der Haut
26 %	Reizung der Atemwege
26 %	Augenreizung

BUTOXYETHANOL

Gehalt: 6% bis < 9%

CAS-NR: 111-76-2

REACH Reg-Nr: 01-2119475108-36

EG-Nr: 203-905-0

LD50 (oral, Ratte):	1300 mg/kg
LD50 (oral, Meerschweinchen):	1414 mg/kg
NOAEC (oral, Meerschweinchen):	500 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	400 mg/kg
LD0 (dermal, Meerschweinchen)	>2000 mg/kg
NOAEC (dermal, Meerschweinchen)	>2000 mg/kg
LC50 (4h, inhalativ, Ratte, männlich)	2,4 mg/l
LC50 (4h, inhalativ, Ratte, weiblich)	2,2 mg/l

Hauptwirkweise akut:

Augenreizung

Hautreizung

Reizwirkung auf die Schleimhäute

Reizwirkung auf die Atmungsorgane oder Atemwege

Kopfschmerzen

Übelkeit

Alkalischer Abbeizer

Magen-Darm-Beschwerden

Störung des Zentralnervensystems

Hauptwirkweise chronisch:

keine Angaben verfügbar

Akute Toxizität, Symptome:

Orale Aufnahme: Ca. 50 g reine Substanz bewirken Koma, Ausschaltung des Schmerzreflexes, Atemstörungen, Störungen des Stoffwechsels (Azidose, Hypokaliämie, teils auch Hypoxämie, Polyurie) und der Herz-Kreislauf-Funktion (Tachykardie, Hypotonie, Hyperventilation) und Blutschädigung (Hämolyse). Todesfälle sind nicht bekannt.

Im Tierversuch mit Meerschweinchen sind bei geringer Dosis (500 mg/kg) leichte Schwächung und Schläfrigkeit beobachtet worden, bei mittlerer Dosis (1000 mg/kg) schwere Schwächung mit Todesfolge oder mittlere Schwächung und bei hoher Dosis (2000 mg/kg) meist schwere Schwächung mit Todesfolge, bei überlebenden Exemplaren nur mittlere Schwächung mit vermehrtem Speichelfluss.

Resorption: Blutschädigung (Hämolyse) und Funktionsveränderungen von Leber, Nieren, Milz und Lunge und in Konsequenz daraus Hämoglobinausscheidung.

Im Tierversuch zeigten Meerschweinchen bei der Dosis von 2000 mg/kg keine Symptome.

Inhalation: Bei 8-stündiger inhalativer Exposition von Menschen gegenüber 100 bzw. 195 ppm (10-faches bzw. 19,5-faches des AGW) stellte man akute Reizeffekte an den Schleimhäuten sowie Wirkungen auf das ZNS (Übelkeit und Kopfschmerzen), jedoch keine weiteren systemisch-toxischen Effekte fest. Im Tierversuch an der empfindlicheren Spezies Ratte wurden Atemstörungen und Blutausscheidungen im Harn sowie Blutstauungen an der Milz beobachtet. IDLH-Wert (immediately dangerous to life and health): 700 ppm.

Augen: Augenreizung bei Dämpfen (100 ppm über 8 h). Im Tierversuch an Kaninchen traten reversible Augenreizungen auf.

Haut: 2-stündige Exposition am Menschen ohne Reizungen. Einstufung als Hautreizend wegen Daten von Tierversuchen: Im Tierversuch an Kaninchen traten bei 4-stündiger Exposition nach 14 Tagen nicht vollständig reversible Hautrötungen auf.

Chronische Toxizität, Symptome:

Es gibt keine Daten über Schäden durch berufliche Überexpositionen.

Orale Aufnahme: Nieren- und Leberschädigungen im Tierversuch bei Ratten.

Inhalation: Hämolyse und dadurch hervorgerufene Folgeerscheinungen: verringerte Erythrozytenzahl und Blut-Hb-Konzentrationen; Erhöhung der Retikulozytenzahlen, Erhöhung des Lebergewichts.

Natriumhydroxid

Gehalt: 23% bis < 26%

CAS-Nr.: 1310-73-2

REACH Reg-Nr: 02-2119752469-26

EG-Nr.: 215-185-5

LD50 (oral, Ratte):

keine Angaben verfügbar

LD50 (dermal, Kaninchen):

keine Angaben verfügbar

LC50 (inhalativ, Ratte):

keine Angaben verfügbar

Hauptwirkweise akut:

Verätzung der Haut

Alkalischer Abbeizer

Augenschädigung

Schädigung der Schleimhäute

Hauptwirkweise chronisch:

Hautreizung

Augenreizung

Reizung der Atemwege

Akute Toxizität, Symptome:

Allgemein: aufgrund der starken Ätzwirkung tritt die lokale Wirkung in den Vordergrund. Die Schädigung ist abhängig von Einwirkdauer und Konzentration.

Orale Aufnahme: schmerzhafte Rötung und glasige Schwellung der Schleimhäute in Mund und Rachen, starke Schmerzen hinter dem Brustbein und im Magen. Evtl.

Erbrechen. Schlucken ist qualvoll bis unmöglich. Nachfolgend können bei hohen Dosen Herz-Kreislauf-Reaktionen wie Kollaps (evtl. tödlich) auftreten. Weitere mögliche Schädigungen: Glottisödem, schwer stillbare Blutungen, Ösophagus- und Magenperforation, Läsionen der Speiseröhre, Aspirationspneumonie, akutes Lungenversagen; Mediastinitis, Peritonitis; später Stenosen in Ösophagus und Magen, Störungen im Säure-Basen- und Elektrolythaushalt (Laktazidose, Hyperkaliämie), Hämolysefolgen und Nierenversagen (Schockfolge).

Inhalation: Reizung der Atemwege in denen die Substanz adsorbiert wird und von Augen und Haut. IDLH-Wert: 10 mg/m³.

Auge: niedrige Dosen/Konzentrationen: Schwellung der Hornhaut, Vorwölbung und Anstieg des Augeninnendrucks, folgend Hornhautperforation. Höhere Konzentrationen verursachen Hornhaut-, Bindehaut und Sklerenschädigung (Trübung, Perforation/Ulceration, Vaskularisierung, Symblepharon), mitunter auch Schädigung des Augeninneren.

Haut: verzögert einsetzender Schmerz, je nach Konzentration erst nach Stunden. Schädigung beginnt sofort. Niedrige Konzentrationen/Dosen: Hautrötung, wachartiges Aussehen und geschwollene Haarfollikeln, Veränderungen der Haut.

Konzentrierte Lösungen ätzen (Verquellung, weiche sulzige Oberfläche) schon nach kurzer Zeit. Längerer Kontakt schädigt Haare und Nägel.

Chronische Toxizität, Symptome:

Inhalation: Reizungen von Augen, Nase und Rachen wohl ab ca. 0,5 - 2 mg/m³ (Abschätzung). Möglichkeit chronischer Schädigung der Atemwege.

Haut: Es gibt Berichte über Hautentzündungen

C9-11 Alkoholethoxylat (4)

Gehalt: 1,5% bis < 3,9%

CAS- Nr: 68439-46-3

REACH Reg-Nr: keine Angabe

EG-Nr.: keine Angabe

LD50 (oral, Ratte):

>2000 mg/kg

LD50 (dermal, Kaninchen):

keine Angabe verfügbar

LC50 (inhalativ, Ratte):

keine Angabe verfügbar

Hauptwirkweise akut:

reizende Wirkung auf die Augen

Alkalischer Abbeizer

Hauptwirkweise chronisch:

keine Angaben verfügbar

Akute Toxizität, Symptome:

keine weiteren Angaben verfügbar

Chronische Toxizität, Symptome:

keine weiteren Angaben verfügbar

11.2 Sonstige Angaben

keine

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

BUTOXYETHANOL

CAS-NR: 111-76-2

REACH Reg-Nr: 01-2119475108-36

EG-Nr: 203-905-0

LC50, 96h (Oncorhynchus mykiss)	1474 mg/l
NOEC, 21 d (Brachydanio rerio)	31,6 mg/l
EC50, 72h (Pseudokirchneriella Subcapitata)	1840 mg/l
NOEC, 3 d (Pseudokirchneriella Subcapitata)☞	31,6 mg/l
EC50, 48h (Daphnia magna)	1550 mg/l
NOEC, 21 d (Daphnia magna)	> 100 mg/l

Natriumhydroxid

CAS-Nr.: 1310-73-2

REACH Reg-Nr: 02-2119752469-26

EG-Nr.: 215-185-5

LC50 (Fisch, Gambusia affinis; 96 h)	125 mg/l
LC50 (Fisch, Poecilia reticulata; 24 h)	145 mg/l
EC50 (Daphnien, Daphnia magna, 24 h)	76 mg/l
EC10 (Bakterien, Photobacterium phosphoreum; 15 min)	22 mg/l

C9-11 Alkoholethoxylat (4)

CAS- Nr: 68439-46-3

REACH Reg-Nr: keine Angabe

EG-Nr.: keine Angabe

LC50 (Fisch, 96h)	2,4 mg/l
EC50 (Daphnien, 48h)	1-10 mg/l
EC50 (Algen, 72h)	1-10 mg/l
EC50 (Skeletonema costatum, 72h)	ca. 4,5 mg/l

Alkalischer Abbeizer

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BUTOXYETHANOL

CAS-NR: 111-76-2

REACH Reg-Nr: 01-2119475108-36

EG-Nr: 203-905-0

OECD TG 301 B: 95%

leicht biologisch abbaubar

Natriumhydroxid

CAS-Nr.: 1310-73-2

REACH Reg-Nr: 02-2119752469-26

EG-Nr.: 215-185-5

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

C9-11 Alkoholethoxylat (4)

CAS- Nr: 68439-46-3

REACH Reg-Nr: keine Angabe

EG-Nr.: keine Angabe

BOD, 28 d (OECD TG 301D): > 60%

BOD, 28d (OEAD TG 306): > 70%

leicht biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BUTOXYETHANOL

CAS-NR: 111-76-2

REACH Reg-Nr: 01-2119475108-36

EG-Nr: 203-905-0

log Pow = 0,81

keine Bioakkumulation zu erwarten

Natriumhydroxid

CAS-Nr.: 1310-73-2

REACH Reg-Nr: 02-2119752469-26

EG-Nr.: 215-185-5

Aufgrund der hohen Wasserlöslichkeit ist keine Bioakkumulation zu erwarten.

C9-11 Alkoholethoxylat (4)

CAS- Nr: 68439-46-3

REACH Reg-Nr: keine Angabe

EG-Nr.: keine Angabe

log Kow = 2.4

Keine wesentliche Bioakkumulation erwartbar.

12.4. Mobilität im Boden

BUTOXYETHANOL

CAS-NR: 111-76-2

REACH Reg-Nr: 01-2119475108-36

EG-Nr: 203-905-0

Keine Daten verfügbar

Natriumhydroxid

CAS-Nr.: 1310-73-2

REACH Reg-Nr: 02-2119752469-26

EG-Nr.: 215-185-5

Studie nicht erforderlich: Natriumhydroxid akkumuliert wegen der hohen Wasserlöslichkeit nicht in Organismen. Die hohe Wasserlöslichkeit und der niedrige Dampfdruck zeigen an, dass Natriumhydroxid vornehmlich in der aquatischen Umwelt vorgefunden wird.

C9-11 Alkoholethoxylat (4)

CAS- Nr: 68439-46-3

REACH Reg-Nr: keine Angabe

EG-Nr.: keine Angabe

Koc = 1288 (bei 20 °C)

Alkalischer Abbeizer

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Verfahren zum Recycling mit dem Hersteller absprechen.

Das Produkt sollte nicht über das Abwasser entsorgt werden.

Genaue Verfahren zur Abfallentsorgung sind von der Verwendung abhängig und sollten mit den örtlichen Entsorgern abgesprochen werden.

Empfehlung:

Waschwasser aus den Reinigungsprozessen

Abfallschlüssel: 08 01 15

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen; (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten.

ungereinigte Verpackungen

Abfallschlüssel: 15 01 10

Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

kontaminierte Schutzkleidung, Aufsaugmassen und Wischtücher

Abfallschlüssel: 15 02 02

Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.); Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung; Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Alkalischer Abbeizer

Entferner mit Farbe

Abfallschlüssel: 08 01 17

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen; (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

(überlagerte) Produkte und Produktreste

Abfallschlüssel: 08 01 21

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen; (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- oder Lackentfernerabfälle.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

1824

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Entfällt

NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG

IMDG-Code

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, SOLUTION

ICAO-TI / IATA-DGR

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen

8 (Ätzende Stoffe)

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

ADR /RID /IMDG-Code: nein

Alkalischer Abbeizer

ICAO TI / IATA DGR: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitte 6-8

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC Code

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:

Angabe der Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004

unter 5 %

nichtionische Tenside

Flüchtige organische Verbindungen im Sinne der Richtlinie 1999/13/EG:

< 9 %

Verordnung (EG) Nr.850/2004 Über persistente organische Schadstoffe

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr.1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59)

Kein Inhaltsstoff ist gelistet.

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII)

Die Beschränkungen nach Eintrag 3 sind zu beachten.

Verordnung (EG) Nr.649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht anwendbar

Nationale Vorschriften Deutschland:

Wassergefährdungsklasse nach AwSV:

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Alkalischer Abbeizer

31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen) (31.BImSchV)

Der Anteil flüchtiger organischer Verbindungen entspricht dem nach Richtlinie 1999/13/EG

Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe:

TRGS 500 (Schutzmaßnahmen)

TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwerte).

TRGS 903 (Biologische Grenzwerte)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Verwendete Abkürzungen:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimates, Schätzwert Akuter Toxizität
BGW	Biologischer Grenzwert
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BOD	biochemischer Sauerstoffbedarf (auch BSB)
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EC	Effective Concentration
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur)
EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure
EG	Europäische Gemeinschaft(en)
EG-Nr.	EG-Nummer
EN	Europäische Norm
etc.	et cetera
EU	Europäische Union

Alkalischer Abbeizer

evtl.	eventuell
GESTIS	Gefahrstoffinformationssystem
GGIZ	Gemeinsames Giftinformationszentrum
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HZVA	Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
IATA DGR	International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations
IBC Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
ICAO TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions For The Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IDLH	Immediately Dangerous to Life and Health
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
Koc	Verteilungskoeffizient organischer Stoffe (im Sorbens)
Kow	Verteilungskoeffizient Octanol / Wasser
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
MARPOL	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
OECD TG	OECD Test Guideline (Prüfungsrichtlinie)
PBT	persistent, bioakkumulativ und toxisch
POW	Partition Coefficient Oil Water. Siehe KOW
REACH	Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REACH Reg-Nr.	REACH Registrierungsnummer
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
TRK	Technische Richtkonzentration
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
u.a.	unter anderem
UN	United Nations
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulativ
z.B.	zum Beispiel
ZNS	zentrales Nervensystem

wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern, Europäische Chemikalienagentur, 2015

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember

GESTIS Stoffdatenbank

Sicherheitsdatenblätter der Hersteller oder Lieferanten der Rohstoffe

ECHA Database of registered substances

TRGS 500

TRGS 510

TRGS 900

Alkalischer Abbeizer

TRGS 903

Giftinformationsverordnung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung)

Gefahrstoffverordnung

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Abfallverzeichnisverordnung

ADR

IMDG-code

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG und 2009/161/EU zu den Arbeitsplatzgrenzwerten

Chemikaliengesetz

648/2004/EG Detergenzienverordnung

Dreizehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung) (13.

ProdSV)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist vollständig neu überarbeitet worden.

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist
ausschließlich für dieses vorgesehen.