



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 1

Erstellungsdatum: 14.11.2017

Revisionsdatum: 20.12.2019

Revisionsnummer: 1.2

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Produktcode: ZI19

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

Verwendung des Produkts: Alkalischer Grundreiniger. PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis) .

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Langguth Chemie GmbH
Wandalenstrasse 6
86343 Königsbrunn
Deutschland
Tel: +49 8231-60506-0
Fax: +49 8231-60506-99
Email: info@langguth-chemie.de

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: +49 (0)30-19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP): Skin Corr. 1A: H314

Wichtigste schädliche Wirkungen: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente:

Gefahrenhinweise: H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Gefahrenpiktogramme: GHS05: Ätzwirkung



Signalwörter: Gefahr

Sicherheitshinweise: P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264: Nach Gebrauch Hände mit Wasser gründlich waschen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+330+331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+361+353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+351+338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 2

vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile:

2-BUTOXY-ETHANOL - Registrierte Nr. REACH: 01-2119475108-36-XXXX

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
203-905-0	111-76-2	-	Acute Tox. 4: H332; Acute Tox. 4: H312; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315	1-10%

POTASSIUM HYDROXIDE KALIUMHYDROXID - Registrierte Nr. REACH: 01-2119487136-33-XXXX

215-181-3	1310-58-3	-	Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1A: H314	1-10%
-----------	-----------	---	---	-------

FETTALKOHOL (C10), ALKOXYLIERT

-	160875-66-1	-	Eye Dam. 1: H318	1-10%
---	-------------	---	------------------	-------

PHOSPHONOBUTANTRICARBONSÄURE - Registrierte Nr. REACH: 01-2119436643-39-XXXX

253-733-5	37971-36-1	-	Met. Corr. 1: H290; Eye Irrit. 2: H319	<1%
-----------	------------	---	--	-----

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Betroffene Haut mit reichlich fließend Wasser für 10 Minuten oder länger abspülen, falls das Material auf der Haut verbleibt. Bei Verätzungen oder Vergiftungserscheinungen in ein Krankenhaus überweisen.

Augenkontakt: Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Überweisung in ein Krankenhaus zur Untersuchung durch einen Facharzt.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Alle 10 Minuten eine Tasse Wasser verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

Einatmen: Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Bei Bewußtsein die betroffene Person aufrecht sitzen lassen oder hinlegen. Bei Atemröcheln die unfallgeschädigte Person aufrecht setzen und Sauerstoff verabreichen, falls verfügbar. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwülbildung eintreten.

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 3

Augenkontakt: Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen.

Verschlucken: Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Blut kann erbrochen werden. Blutungen aus Mund oder Nase können auftreten.

Einatmen: Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

Verzögert auftretende Wirkungen: Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort- / Sonderbehandlung: An Ort und Stelle sollte eine Einrichtung zum Augenbaden zur Verfügung stehen.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel: Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsrisiko: Ätzend. Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Pers. Schutzmaßnahmen: Polizei und Feuerwehr sofort benachrichtigen. Im Außenbereich Personen mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Gefahrenstelle halten. Kontaminierten Bereich mit Beschilderung abgrenzen und Zutritt von Unbefugten verhindern. Maßnahmen nur mit geeigneter Schutzkleidung ergreifen - siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten. Verschüttungen eindämmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden: Reinigung nur durch Fachkräfte, die mit dem entsprechenden Material vertraut sind. Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. In einen verschleißbaren und ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung umladen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sich. Umgang: Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Nebelbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

Geeignete Verpackung: Nur in Originalverpackung aufbewahren.

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 4

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen Nicht verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Gefährliche Bestandteile:

2-BUTOXY-ETHANOL

Expositionsgrenzwerte:

Atembarer Staub

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	49 mg/m ³	392 mg/m ³	-	-

DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Für ausreichende Belüftung sorgen.

Atemschutz: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

Handschutz: Undurchlässige Handschuhe.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

Hautschutz: Undurchlässige Schutzkleidung.

Umweltwirkungen: Bezüglich Anforderungen der EG-Umweltgesetzgebung wird auf die Gesetzgebung der jeweiligen Mitgliedstaaten verwiesen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssigkeit

Farbe: Farblos

Geruch: Charakteristischer Geruch

Verdunstungszahl: Vernachlässigbar

Brandfördernd: Nichtoxidierend (laut EU-Kriterien)

Löslichkeit in Wasser: Beliebig mischbar

Auch löslich in: Nicht bestimmt

Viskosität: Nicht viskos

Siedepunkt / -bereich °C: Nicht bestimmt

Explosionsgrenzen %: untere: Nicht bestimmt

Flammpunkt °C: Nicht bestimmt

Zündtemperatur °C: Nicht bestimmt

Relative Dichte: 1,080 (20°C)

VOC g/l: Nicht verfügbar.

Schmelzpunkt / -bereich °C: Nicht bestimmt

obere: Nicht bestimmt

Vert. koeff: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt

Dampfdruck: Nicht bestimmt

pH: 14 (20°C)

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 5

9.2. Sonstige AngabenDE

Zusätzliche Angaben: Nicht zutreffend.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen: Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprod: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefährliche Bestandteile:

2-BUTOXY-ETHANOL

IVN	RAT	LD50	307	mg/kg
ORL	MUS	LD50	1230	mg/kg
ORL	RAT	LD50	470	mg/kg

POTASSIUM HYDROXIDE KALIUMHYDROXID

ORL	RAT	LD50	273	mg/kg
-----	-----	------	-----	-------

FETTALKOHOL (C10), ALKOXYLIERT

ORAL	RAT	LD50	>2000	mg/kg
------	-----	------	-------	-------

PHOSPHONOBUTANTRICARBONSÄURE

ORAL	RAT	LD50	>2000	mg/kg
------	-----	------	-------	-------

Toxizität, Werte: Nicht verfügbar.

Symptome / Aufnahmewege

Hautkontakt: Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwürbildung eintreten.

Augenkontakt: Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen.

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 6

Verschlucken: Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Blut kann erbrochen werden. Blutungen aus Mund oder Nase können auftreten.

Einatmen: Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

Verzögert auftretende Wirkungen: Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

Sonstige Angaben: Nicht zutreffend.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gefährliche Bestandteile:

FETTALKOHOL (C10), ALKOXYLIERT

Daphnia magna	48H EC50	1-10	mg/l
Scenedesmus Subspicatus	72H EC50	10-100	mg/l

PHOSPHONOBUTANTRICARBONSÄURE

Daphnia magna	48H EC50	265	mg/l
---------------	----------	-----	------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Die in der Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die gesetzlichen Vorschriften bzgl. biologischer Abbaubarkeit.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Nicht verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Wasserlöslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Schädliche Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Vor Einleiten in die Kanalisation ist Neutralisation erforderlich.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Beseitigungsverfahren: In einen geeigneten Behälter umfüllen und zur Entsorgung durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen abholen lassen.

Verwertungsverfahren: Nicht zutreffend.

Abfallschlüssel Nr: 20 01 29*

Verpackungsentsorgung: Wie normalen Industrieabfall entsorgen.

Anmerkung: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 7

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: UN1719

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Korr. Bezeichn. des Gutes: ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(KALIUMHYDROXID)

14.3. Transportgefahrenklassen

Transportklasse: 8

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Bes. Vorsichtsmaßnahmen: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Tunnelcode: E

Transportkategorie: 2

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

Transport: keine Massengutbeförderung vorgesehen.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

Besondere Vorschriften Nicht zutreffend.

WGK: 1 gemäß Verordnung über Anlagen z. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

Revision 2: Änderung der Zusammensetzung (Punkt 3).

Verwendete Abkürzungen: PBT: persistente, bioakkumulierbare, toxische Stoffe vPvB: hoch persistente, hoch bioakkumulierbare Stoffe AGW: Arbeitsplatzgrenzwert, ATE Acute Toxicity Estimates; bw Body weight, CAS Chemical Abstracts Service;

[FORT] Fortsetzung folgt auf nächster Seite. WGK: Wassergefährdungsklasse; DNEL derived no effect level;

DRM dermal; EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances;

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen; Eye Dam. Eye Damage – Schwere Augenschäden

Eye Irrit. Eye Irritation – Schwere Augenreizung LC50 median lethal concentration – mittlere letale Konzentration

Sätze aus Abschnitt 2 and 3: H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

[Fort.]



SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL INDUSTRIE FORTE

Seite: 8

H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Haftungsausschlußklausel: Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.