SICHERHEITSDATENBLATT

Ätzmittel nach Kalling 1

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname:	Ätzmittel nach Kalling 1
Produkt Nr.:	AetzM046
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI):	3Y00-R0CQ-J00T-379E

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:	Materialographische Probenvorbereitung Nur für gewerbliche Anwender.
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname und Adresse:	**Cloeren Technology GmbH** In Petersholz 44 41844 Wegberg Deutschland +49 2432 8902510
Kontaktperson:	Cloeren Technology GmbH
Email:	info@cloeren.de
Überarbeitet am:	09.02.2024
SDB Version:	1.0

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord (GIZ_Nord)
Giftnotruf (24 Stunden)
Tel.: +49 (0) 551 19240
Beratung in deutscher und englischer Sprache.

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

Eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Liq. 3; H226, Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Corr. 1A; H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1; H318, Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4; H332, Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Chronic 3; H412, Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (H226)
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (H314)
Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (H332)
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (H412)

Sicherheitshinweise:

Allgemeines: -

Prävention: Dampf/Nebel nicht einatmen. (P260)
Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen. (P280)

Reaktion: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen . (P303+P361+P353)
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338)

Lagerung: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. (P403+P235)

Entsorgung: Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen. (P501)

Enthält: Ethanol
Salpetersäure
copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)

Andere Kennzeichnungen: UFI: 3Y00-R0CQ-J00T-379E

2.3. Sonstige Gefahren

Anderes: Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

3.2. Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43-XXXX Indexnr.: 603-002-00-5	20-40%	Flam. Liq. 2, H225	
Salpetersäure	CAS-Nr.: 7697-37-2 EG-Nr.: 231-714-2 REACH: 01-2119487297-23-XXXX Indexnr.: 007-030-00-3	5-15%	EUH071 Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1, H330	[1]
copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)	CAS-Nr.: 10125-13-0 EG-Nr.: 600-176-4 REACH: Indexnr.:	1-3%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Weitere Angaben

[1] Europäischer Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen. Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Den Geschädigten an die frische Luft bringen. Für Aufsicht des Geschädigten sorgen. Schock vermeiden und den Geschädigten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit den Geschädigten in die stabile Seitenlage bringen. Krankenwagen rufen.

Nach Hautkontakt:

Betroffenen Bereich über einen längeren Zeitraum spülen – mindestens 30 Minuten. Eventuell wird ein Ausspülen über mehrere Stunden erforderlich. Angenehme

	Wassertemperatur nutzen (20 bis 30 °C). Giftinformationsstelle/Arzt/Krankenhaus für nähere Beratung zur Nachverfolgung und Behandlung kontaktieren. Bei Reizung: Produkt abwaschen. Bei andauernder Reizung: Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Bei Kontakt mit den Augen: Augen sofort mit viel Wasser (20-30 °C) mindestens 30 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Unter dem oberen und unteren Lid spülen. Sofort Arzt aufsuchen. Während des Transports weiter spülen.
Nach Verschlucken:	Bei Einnahme: mit einem Arzt Kontakt. Dem Geschädigten Wasser zu trinken geben, wenn er bei Bewusstsein ist. KEIN Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft. Schock vermeiden und den Geschädigten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit den Geschädigten in die stabile Seitenlage bringen. Krankenwagen rufen.
Verbrennung:	Mit reichlich Wasser spülen, bis die Schmerzen aufhören und danach noch 30 Minuten lang.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gewebezerstörende Wirkungen: Das Produkt enthält ätzende Stoffe. Wenn Dampf oder Sprühnebel eingeatmet wird, kann dies zu Lungenschäden führen und Reizung und Brennen der Atmungsorgane sowie Husten auslösen. Ätzende Stoffe verursachen unumkehrbare Schäden der Augen. Verätzt die Haut.
Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

BEI Exposition oder falls betroffen:
Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassernebel.
Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten. Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen.
Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.
Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:
Stickstoffoxide (NO_x)
Kohlenmonoxide (CO / CO2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht entzündetes Lager ist mit Wassernebel zu kühlen. Brennbare Materialien möglichst entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen.
Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden.
Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.
Vermeiden, Dämpfe ausgetretener Stoffe einzuatmen.
Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen u. Ä. vermeiden. Bei Austritt in die Umwelt die Umweltbehörden vor Ort benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.
Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.
Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Explosionsgeschützte [elektrische/Beleuchtungs/Lüftungs-] anlagen verwenden.
Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Um einen Austritt in die Umwelt zu vermeiden, ev. Sammelbehälter/-becken einrichten.
Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.
Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Kühl an gut belüftetem Ort geschützt vor möglichen Zündquellen aufbewahren.
Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 6.1A, 6.1C, 8A, 8B, 10, 12, 13.
Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 5.1B, 6.1D, 11.
Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

Geeigneten Verpackung:	Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.
Lagerklasse:	Lagerklasse 3 (Entzündbare flüssige Stoffe). TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
Lagertemperatur:	Keine besonderen Anforderungen.
Unverträgliche Materialien:	Basen Starke Oxidationsmittel

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Ethanol
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 200
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m^3): 380
Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 800
Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m^3): 1520
Kategorie für Kurzzeitwerte: II
Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Salpetersäure
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 1
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m^3): 2,6
Bemerkungen:
EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).
(3) = Technische Produkte maßgeblich mit 2-Nitropropan (krebserzeugend Kat. 2) verunreinigt.
(13) = Eine Begründung für die Ableitung eines AGW liegt nicht vor.
16 = Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15 minütige Probenahme.

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

DNEL

Ethanol

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	206 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	343 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	950 mg/m³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1900 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	114 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	380 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	87 mg/kg/Tag

Salpetersäure

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	1.3 mg/m³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	2.6 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	1.3 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	2.6 mg/m³

PNEC

Ethanol

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		630 µg/kg
Kläranlagen		580 mg/L
Prädatoren		380-720 mg/kg
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		2.75 mg/L
Seewasser		790 µg/L
Seewassersedimente		2.9 mg/kg
Süßwasser		960 µg/L
Süßwassersedimente		3.6 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

Allgemeine Hinweise: Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

Expositionsszenarien: Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

Expositionsgrenzwerte: Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben). Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind.
Stellen Sie sicher, dass Augenspülstationen und Notduschen leicht erreichbar sind.
Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Hygienemaßnahmen:

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.

Begrenzung der Umweltexposition:

Bei Arbeiten mit dem Produkt dafür sorgen, dass Auffangmaterial in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht. Während der Arbeit möglichst Auffangbehälter verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

Atemschutz:

Typ	Klasse	Farbe	Normen	
Atemschutz ist im Falle ausreichender Belüftung nicht notwendig.				
Kombinations-filter A2P2	Klasse 2	Braun/Weiß	EN14387	

Körperschutz:

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Keine besonderen Anforderungen.	-	-	

Handschutz:

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Nitrilkautschuk	0,5	> 30	EN374-2, EN374-3, EN388	

Augenschutz:

Typ	Normen	
Schutzbrille	EN166	

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	Flüssig
Farbe:	Grün
Geruch / Geruchsschwelle (ppm):	nach Alkohol , Sauer
pH:	0
Dichte (g/cm^3):	1,14
Kinematische Viskosität:	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Partikeleigenschaften:	Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Erweichungspunkt/ -bereich (Wachsen und Pasten) (°C):	Gilt nicht für Flüssigkeiten.
Siedepunkt (°C):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Dampfdruck:	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Relative Dampfdichte:	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Zersetzungstemperatur (°C):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosions und Feuer Daten

Flammpunkt (°C):	29
Entzündbarkeit (°C):	Das Material ist entzündbar.
Zündtemperatur (°C):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Explosionsgrenzen (% v/v):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Löslichkeit

Löslichkeit in Wasser:	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
Löslichkeit in Fett (g/L):	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

9.2. Sonstige Angaben

Weitere physikalische und chemische Parameter:	Es liegen keine Daten vor.
Brandfördernde Eigenschaften:	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Daten vor.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Statische Elektrizität vermeiden.
Erhitzung (z. B. Sonneneinwirkung) vermeiden, da Überdruck entstehen kann.

10.5. Unverträgliche Materialien
Basen
Starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Bei thermischer Zersetzung können ätzende Dämpfe entstehen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Akute Toxizität

Produkt / Substanz	Ethanol
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	7060 mg/kg

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	584 mg/kg

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Dermal
Test:	LD50
Ergebnis:	1224 mg/kg

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut
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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Zusätzliche toxikologische Hinweise

Gewebezerstörende Wirkungen: Das Produkt enthält ätzende Stoffe. Wenn Dampf oder Sprühnebel eingeatmet wird, kann dies zu Lungenschäden führen und Reizung und Brennen der Atmungsorgane sowie Husten auslösen. Ätzende Stoffe verursachen unumkehrbare Schäden der Augen. Verätzt die Haut.
Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine bekannt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Produkt / Substanz	Ethanol
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	11000 mg/L

Produkt / Substanz	Ethanol
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	9280 mg/L

Produkt / Substanz	Ethanol
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	9950 mg/L

Produkt / Substanz	Salpetersäure

Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	180 mg/L

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	0,0718 mg/L

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	0,03 mg/L

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	0,03 mg/L

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Algen
Prüfdauer:	72 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	7 mg/L

Produkt / Substanz	copper(2+) chloride hydrate (1:2:2)
Spezies:	Algen
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	0,16 mg/L

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.4. Mobilität im Boden
Es liegen keine Daten vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Das Produkt enthält ökotoxische Stoffe, die sich schädigend auf aquatische Lebewesen auswirken können.
Das Produkt enthält Stoffe die in der aquatischen Umwelt zu unerwünschten Langzeitwirkungen führen können.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.
HP 3 - entzündbar
HP 6 - Akute Toxizität
HP 8 - Ätzend
HP 14 - ökotoxisch
Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.
VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

Abfallschlüsselnr. (EWC): Nicht zutreffend.

Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	14.1 UN	**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	**14.3 Transportgefahrenklassen**	**14.4 PG***	**14.5. Env****	**Weitere Angaben:**
ADR	UN2920	ÄTZENDER, FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR N.A.G.	Transportgefahren-klassen: 8 Gefahrzettel: 8+3 Klassifizierungscode: CF1 	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L Tunnelbeschränkungscode: (D/E) Nähere Informationen siehe unten.
IMDG	UN2920	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.	Transportgefahren-klassen: 8 Gefahrzettel: 8+3 Klassifizierungscode: CF1 	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L EmS: F-E S-C Nähere Informationen siehe unten.
IATA	UN2920	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.	Transportgefahren-klassen: 8 Gefahrzettel: 8+3 Klassifizierungscode: CF1 	II	Nein	Nähere Informationen siehe unten.

* Verpackungsgruppe
** Umweltgefahren

Anderes

ADR / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle A, Abschnitt 3.2.1. Schriftliche Anweisungen zur

Schadensvermeidung bei transportbezogenen Un- oder Zwischenfällen siehe Abschnitt 5.4.3.
IMDG / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Abschnitt 3.2.1.
IATA / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle 4.2.
Das Produkt fällt unter die Gefahrgutkonventionen.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nutzungsbeschränkungen:	Nur für gewerbliche Anwender. Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden. Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.
Bedarf für spezielle Schulung:	Keine besonderen Anforderungen.
Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe:	P5c - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, Mengenschwelle (unteren Klasse): 5.000 Tonnen / (oberen Klasse): 50.000 Tonnen
Verordnung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:	Salpetersäure (Anhang I)
REACH, Anhang XVII:	Ethanol unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII (Eintrag Nr. 40).
Anderes:	Wassergefährdungsklasse: WGK 2
Verwendete Quellen:	Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228). Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV). VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle. Verordnung (EU) 2019/1148 von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

H-Sätze (Abschnitt 3)

EUH071, Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H225, Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H272, Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302, Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315, Verursacht Hautreizungen.
H318, Verursacht schwere Augenschäden.
H319, Verursacht schwere Augenreizung.
H330, Lebensgefahr bei Einatmen.
H400, Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410, Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ak = andere kontrollpflichtige Abfälle
akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht
ATE = Schätzwert akute Toxizität
BCF = Biokonzentrationsfaktor
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR = Stoffsicherheitsbericht
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EAK = Europäischer Abfallkatalog
EINECS = Altstoffverzeichnis
ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem
GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
nwg = Nicht wassergefährdend
OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RRN = REACH Registriernummer
S = Sonderabfälle
SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
UN = Vereinigte Nationen
UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK = Wassergefährdungsklasse
Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

Anderes

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.
Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Umweltgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.
Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der physischen Gefahren basiert auf Versuchsdaten.

Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

Tesfatsion

Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem blauen Dreieck markiert.
Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.
Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.
Land-sprache: DE-de