

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum	14.03.2022	Nummer der Fassung	4.0
Überarbeitet am			

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Stoff / Gemisch	ULTRASONIC CLEANING SOLUTION
Nummer	Gemisch
UFI	1 35065 - spray
	FX12-3DS2-U00E-RRC9

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Bestimmte Verwendung der Mischung**

Reinigungsmittel.
Nur für professionelle Verwendung.

Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

unerwähnt

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

Name oder Handelsname	RETECH Industries GmbH
Adresse	Landsberger Straße 217, Berlin, 12623 Deutschland
Telefon	+49 (0)30 405 087 390
E-mail	info-de@retech.com
Web-Adresse	www.retech.com

E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name	RETECH, s.r.o.
E-mail	info@retech.cz

1.4. Notrufnummer

RETECH, Suchdol 212, 285 02 Suchdol u Kutné Hory, Tschechische Republik; Telefon: +420 327 596 012 (7.30-16.00 Uhr)
112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Aerosol 3, H229

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

2.2. Kennzeichnungselemente**Signalwort**

Achtung

Gefahrenhinweise

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P251

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261

Einatmen von Aerosol vermeiden.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501

Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Weitere Informationen

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum 14.03.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0

<5 % kationische Tenside

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakteristik

Gemisch von unten aufgeführten Stoffen und Gemischen.

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 112-27-6 EG: 203-953-2	2,2'-(Ethylendioxy)diethanol	5-10	ist nicht als gefährlich eingestuft	1
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EG: 200-578-6 Registrierungsnummer: 01-2119457610-43	Ethanol	0,5-0,6	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
Index: 612-131-00-6 CAS: 7173-51-5 EG: 230-525-2	Didecyldimethylammoniumchlorid	0,4-0,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EG: 200-661-7 Registrierungsnummer: 01-2119457558-25	2-Propanol	0,1-0,3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1, 2
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EG: 201-159-0	Butanon	0,01-0,03	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1, 2

Anmerkungen

- 1 Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.
- 2 Stoff, für den biologische Grenzwerte bestehen.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen. Legen Sie sofort verschmutzte Kleidung ab.

Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Verdacht, dass es zur Einatmung in die Lungen kam (zum Beispiel beim Erbrechen), den Betroffenen sofort ins Krankenhaus abholen. Bei Beschwerden einen Arzt konsultieren.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum	14.03.2022	Nummer der Fassung	4.0
Überarbeitet am			

Beim Verschlucken

Einsatz unwahrscheinlich. Sichern sie eine körperliche sowie geistige Ruhe ab. Mund mit sauberem Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sollte Erbrechen eintreten, darauf achten, dass der Betroffene das Erbrochene nicht einatmet. Verabreichen Sie kein Essen und keine Getränke. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab. Die Originalverpackung mit Etikett, eventuell das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes mitnehmen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Bei Einatmen**

Nicht erwartet.

Bei Berührung mit der Haut

Nicht erwartet.

Beim Kontakt mit den Augen

Nicht erwartet.

Beim Verschlucken

Nicht erwartet.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser und die Reste des Feuers gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Alle Zündquellen beseitigen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Ungeschützte Personen fernhalten. Die Gasdämpfe sind schwerer als die Luft. Die Eindringung der Dünste in die Kanalisation verhindern. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser. Risiko der Bildung der explosionsfähigen Gemische über die Wasserfläche.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum 14.03.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Nicht rauchen. Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Die Druckluft zur Füllung, Entleerung oder Manipulation nicht verwenden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Empfohlen wird die regelmäßige Reinigung der Einrichtungen, Arbeitsfläche und Bekleidung. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Von starken Säuren und Oxidationsmitteln fernhalten.

Inhalt	Verpackungsorte	Verpackungswerkstoff
100 ml	Druckbehälter / Gasbehälter	

Lagertemperatur min 5 °C, max 40 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
2,2'-(Ethylendioxy)diethanol (CAS: 112-27-6)	8h	1000 mg/m ³	Summe aus Dampf und Aerosolen., einatembare Fraktion
	Kurzzeitwertkonzentration	2000 mg/m ³	
Ethanol (CAS: 64-17-5)	8h	380 mg/m ³	
	8h	200 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	1520 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	800 ppm	
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	8h	500 mg/m ³	
	8h	200 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	1000 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	400 ppm	
Butanon (CAS: 78-93-3)	8h	600 mg/m ³	hautresorptiv
	8h	200 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	600 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	200 ppm	

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum 14.03.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0

Europäische Union

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Butanon (CAS: 78-93-3)	OEL 8 Stunden	600 mg/m ³	
	OEL 8 Stunden	200 ppm	
	OEL 15 Minuten	900 mg/m ³	
	OEL 15 Minuten	300 ppm	

Biologische Grenzwerte

Deutschland

TRGS 903

Name	Parameter	Wert	Getestete Material	Zeitpunkt der Probenahme
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	Aceton	25 mg/l	Vollblut	Expositions bzw. Schichtende abgenommen
Butanon (CAS: 78-93-3)	2-Butanon	2 mg/l	Urin	Expositions bzw. Schichtende abgenommen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz (je nach Art der durchgeführten Arbeiten).

Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Butylkautschuk. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Bei wiederholter Verwendung die Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und auf einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung und Schuhe. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filter AX/P2. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	280 °C
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	355 °C
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum	14.03.2022	Nummer der Fassung	4.0
Überarbeitet am			
pH-Wert		7-8,5 (unverdünnt)	
Kinematische Viskosität		47,8 mm ² /s bei 20 °C	
Wasserlöslichkeit		löslich	
Fettlöslichkeit		die Angabe ist nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)		die Angabe ist nicht verfügbar	
Dampfdruck		die Angabe ist nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte			
Dichte		0,935-1,03 g/cm ³ bei 20 °C	
Relative Dichte		0,000655	
Form		Flüssigkeit	
die Angabe ist nicht verfügbar			
9.2. Sonstige Angaben			
Verdampfungsgeschwindigkeit		die Angabe ist nicht verfügbar	
Gehalt an organischen Lösungsmitteln (VOC)		max.2 %	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil. Von Hitze fernhalten.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Flammen, Funken, Überhitzung schützen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren und Oxidationsmitteln fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

2,2'-(Ethyldioxy)diethanol

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Ratte	F/M
Dermal	LD ₅₀		18016 mg/kg		Kaninchen	
Inhalation (Staub/Nebel)	LC ₅₀		>5,2 mg/l	4 Std.	Ratte	F/M

2-Propanol

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Inhalation (Dämpfe)	LC ₅₀	OECD 403	>10000 ppm	6 Std.	Ratte	F/M

Ethanol

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Inhalation (Dämpfe)	LC ₅₀		124,7 mg/l	4 Std.	Ratte	

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum 14.03.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0

Ethanol

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Inhalation (Dämpfe)	LC ₅₀		116,9 mg/l	4 Std.	Ratte	
Inhalation (Dämpfe)	LC ₅₀		133,8 mg/l	4 Std.	Ratte	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

2-Propanol

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Auge	Schwere Augenschädigung	OECD 405		Kaninchen

Ethanol

Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
	Reizend			Kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

2-Propanol

Weg der Exposition	Ergebnis	Expositionszeit	Art	Geschlecht
	Auszulösen Sensibilisierung		Meerschweinchen	F/M

Mutagenität

2-Propanol

Ergebnis	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht
Negativ ohne metabolische Aktivierung, Negativ mit metabolischer Aktivierung		Eierstöcke	Meerschweinchen	F/M

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Ethanol

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
Oral			Unklar	Ratte	

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

 Erstellungsdatum 14.03.2022
 Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0

Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Ethanol

Wirkung	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
Wirkungen an Fruchtbarkeit	NOAEL	>16000 ppm	Ohne Effekt	Ratte	
	NOAEL	5200 mg/kg/24Std.	Unklar	Ratte	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Ethanol

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Ergebnis	Art	Geschlecht
Inhalation	LOAEL	2,6 mg/l	30 Min	Nervensystem	Schläfrigkeit, Schwindel	Mensch	
Inhalation	LOAEL	9,4 mg/l		Lunge	Unklar	Mensch	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

2-Propanol

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Ergebnis	Art	Geschlecht
Inhalation (Dämpfe)	NOEC	500 ppm		Ratte (Rattus norvegicus)	F/M

Aspirationsgefahr

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
 unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität
Akute Toxizität

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar.

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀		>10000 mg/kg	96 Std.	Fische (Lepomis macrochirus)		
LC ₅₀	OECD 203	69800 mg/l	96 Std.	Fische (Oncorhynchus mykiss)		
EC ₅₀		>10000 mg/kg	48 Std.	Wirbellosen (Daphnia magna)		

2-Propanol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
EC ₅₀		>10000 mg/l	48 Std.	Daphnia (Daphnia magna)		

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

 Erstellungsdatum 14.03.2022
 Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0

2-Propanol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀		9640 mg/l	96 Std.	Fische	Süßwasser	

Ethanol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
EC ₀		3,9 g/l	200 Std.	Fische		Versuchsweise
EC ₅₀		>10000 g/l	48 Std.	Daphnia		Versuchsweise
IC ₅₀		8800 mg/l	96 Std.	Algen		Versuchsweise

Chronische Toxizität
2,2'-(Ethylendioxy)diethanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
NOAEC	>15000 mg/kg	21 Tag	Daphnia (Daphnia magna)		

Ethanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀	9248 mg/l	48 Std.	Wirbellosen		Versuchsweise
NOEC	250 mg/l	120 Std.	Fische (Oncorhynchus mykiss)		Versuchsweise
NOEC	1000 mg/l	120 Std.	Fische		Versuchsweise

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Biologische Abbaubarkeit
2,2'-(Ethylendioxy)diethanol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	OECD 301A	90-100 %	10 Tag		

Das Gemisch ist biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht aufgeführt.

12.4. Mobilität im Boden

Nicht aufgeführt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

ULTRASONIC CLEANING SOLUTIONErstellungsdatum 14.03.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden.

Abfallvorschriften

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Abfallbezeichnung

- 16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) *
15 01 11 Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse *

Abfallbezeichnung für die Verpackung

- 15 01 04 Verpackungen aus Metall
17 04 05 Eisen und Stahl
(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen

2 Gase und gasförmige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

UN Nummer

Klassifizierungskode

Sicherheitszeichen



5A

2.2

**Seeverkehr - IMDG**

EmS (Notfallplan)

F-D, S-U

ULTRASONIC CLEANING SOLUTIONErstellungsdatum 14.03.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 4.0**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). TRGS 900. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG). Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung. VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien in der gültigen Fassung.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Die Liste der zusätzlichen Angaben über die Gefährlichkeit in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güter
AGW Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF Biokonzentrationsfaktor
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC₅₀ Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EINECS Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS Notfallplan
ES Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EU Europäische Union

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum	14.03.2022	Nummer der Fassung	4.0
Überarbeitet am			

EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
IC ₅₀	Konzentration, die 50% Blockade verursacht
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC ₅₀	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD ₅₀	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Acute Tox.	Akute Toxizität
Aerosol	Aerosol
Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Version 4.0 ersetzt Version SDB von 22.06.2021. Durchgeführte Änderungen in Abschnitten 2, 3, 7, 8, 11, 12, 13 und 16.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen
Parlaments in der gültigen Fassung

ULTRASONIC CLEANING SOLUTION

Erstellungsdatum	14.03.2022	Nummer der Fassung	4.0
Überarbeitet am			