

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : ARAL KÜHLERFROSTSCHUTZ
Artikel Nr. : 09339530, SDS 170097KD
UFI : RHAD-FSCT-H908-AHCY

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

Verwendung : SU21 Verbraucherprodukt. PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel. Kühlmittel.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Aral AG
Wittener Str. 45
D-44789 Bochum, Deutschland
Telefon nr. : +49 234 315-0
E-mail : MSDSadvise@bp.com
Website : www.aral.de

1.4. Notrufnummer

NOTRUF-TELEFON, nur für Not ARZT, FEUERWEHR und POLIZEI:

DE - Telefon nr. : +49 234 315-0

(nur während Bürozeiten)

NOTRUF-TELEFON bei Vergiftungen:

Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin +49 30 30686700

(Rund um die Uhr)

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung : Akute Toxizität, kategorie 4. Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), kategorie 2. (1272/2008/EG)

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (1272/2008/EG):

Gefahrenpiktogrammen :



Signalwörtern : Achtung

H- und P- Sätze :

H302
H373
P101

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102
P260
P264
P270
P314

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Dampf nicht einatmen.
Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml und es technisch unmöglich ist um alle Sätze aufzulisten:

Gefahrenpiktogrammen :



Signalwörtern : Achtung

H- und P- Sätze : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Dampf nicht einatmen.
P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Ergänzende Kennzeichnung (für alle Verpackungsgrößen)

: Enthält: Ethandiol .

Übrige Informationen : Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 soll die Verpackung mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein.

2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%. Gesundheit: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder Verordnung (EU) 2017/2100, oder der Verordnung (EU) 2018/605 in Konzentrationen von 0,1 % oder höher. Umwelt: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung, oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Produktbeschreibung : Gemisch.

Informationen über gefährliche Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Konzentration (w/w) (%)	CAS nr.	EG-Nummer	Bemerkung	REACH-Nummer
Ethandiol	25 - < 50	107-21-1	203-473-3		01-2119456816-28
Decandisäure, Dinatriumsalz	1 - < 5	17265-14-4	241-300-3		

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse	H-Sätze	Piktogrammen	
Ethandiol	Acute Tox. 4; STOT RE 2	H302; H373	GHS07; GHS08	
Decandisäure, Dinatriumsalz	Eye Irrit. 2	H319	GHS07	

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



[1] Nicht eingestuftes Stoff, für den ein gesetzlicher oder empfohlener Grenzwert gilt. Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn bekannt, wiedergegeben in Abschnitt 8.

Klartext der H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Massnahmen

- Einatmen : Unfallopfer an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung ausziehen. Ehe das Produkt austrocknet, die Haut mit viel Wasser und Seife abspülen.
- Augenkontakt : Mit (lauwarmem) Wasser ausspülen. Haftschale entfernen. Falls Reizung anhält, einen Arzt konsultieren.
- Verschlucken : Nicht zum Erbrechen bringen. Mund ausspülen. Ein Glas Wasser zu trinken geben. Einer bewusstlose Person nie etwas via den Mund eingeben. Bei Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wirkungen und Symptome

- Einatmen : Kann Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen.
- Hautkontakt : Kann zu einer trockenen Haut führen.
- Augenkontakt : Kann zu Brennung und Rötung der Augen führen.
- Verschlucken : Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen. Kann zur Übelkeit, Unwohlsein und Kurzatmigkeit führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt :
- Allgemein : Gefahr von einer metabolischer Azidose.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Löschmittel

- Geeignet : Kohlendioxid (CO₂). Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Wasserdampf.
- Nicht geeignet : Starker Wasserstrahl kann zur Ausbreitung des Feuers führen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Ungewöhnliche : Keiner bekannt.
- Aussetzungsgefahren
- Gefährliche thermische : Bei unvollständige Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.
- Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner : Bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen : Rutschgefahr. Verschüttetes Material gleich aufnehmen. Schuhe mit Gleitschutzsohlen tragen. Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Bei große Auslaufmengen/Leckagen: Eindämmen.
Übrige Informationen : Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden : Verschüttetes Material aufsammeln in Behälter. Rückstände mit Sand oder anderen inerten Material absorbieren. Abfall an einer offiziellen Sondermüllsammelstelle beseitigen. Verschmutzte Oberflächen mit viel Wasser und Seife reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung : Handhabung gemäß gutem beruflichem Hygiene und Sicherheitsvorschriften in gut gelüfteten Bereichen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und unnötigen Kontakt mit der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung : Trocken und kühl an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Oxidationsmitteln fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Empfohlene Verpackungsmaterialien : Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Nicht geeignete Packungsmaterialien : Verzinkter Stahl.
Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).
VbF Klasse : B III

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung : Benutzung ausschliesslich gemäß Verwendungszweck.

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen sind nicht bekannt für das Produkt. Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) ist nicht bekannt für das Produkt. Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNEC) sind nicht bekannt für das Produkt.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (mg/m³):

Chemische Bezeichnung	Land	MAK 8 Stunden (mg/m ³)	MAK 15 min. (mg/m ³)	Bemerkungen	Quelle
Ethandiol	EC	52	104	Skin Hautresorptiv D, M Hautresorptiv, 1 x pro Schicht 4x15 min., Hautresorption, Schwangerschaft gruppe C	Directive 2000/39/EC
	AT	26	52		
	BE	52	104		
	DE	26	52		
	CH	26	52		

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Arbeitnehmer:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Ethandiol Decandisäure, Dinatriumsalz	Dermal			35 mg/m ³	106 mg/kg bw/day
	Einatmen				35.26 mg/m ³
	Einatmen Dermal				10 mg/kg bw/day

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Konsumenten:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Ethandiol Decandisäure, Dinatriumsalz	Dermal			7 mg/m ³	53 mg/kg bw/day
	Einatmen				8.7 mg/m ³
	Einatmen				5 mg/kg bw/day
	Dermal Oral				5 mg/kg bw/day

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
Ethandiol	Wasser	10 mg/l	1 mg/l	
	Sediment	20,9 mg/kg		
	Intermittent water STP			10 mg/l 199,5 mg/l
	Boden			1,53 mg/kg
Decandisäure, Dinatriumsalz	Wasser	0.018 mg/l	0.002 mg/l	
	Sediment	0.548 mg/kg	0.055 mg/kg	
	STP			10 mg/l
	Boden			0.099 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen
Expositionskontrolle : Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Hygienische Massnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Der Wirkungsgrad persönlicher Schutzmittel verlässt sich unter anderen auf Temperatur und Grad der Belüftung. Erhalten Sie immer beruflichen Rat für die besondere örtliche Lage.

Körperschutz : Bei normaler Verwendung ist Schutzkleidung nicht erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



Atemschutz	: Sorge für genügende Belüftung. Bei Aussetzung an grossen Mengen Atemschutzgerät anlegen. Geeignet: Filter Typ A (braun), Klasse I oder höher tragen, zum Beispiel auf einer Filtermaske gemäß EN140.
Handschutz	: Bei kurzer Verwendung sind Schutzhandschuhe nicht erforderlich. Bei wiederholter oder langer Verwendung und bei Aussetzung an gross Mengen geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen. Geeignetes Material: Nitril. ± 0,5 mm. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunden.
Augenschutz	: Geeignete Gestellbrille tragen bei Gefahr von Augenkontakt.
Überwachung der Umweltexposition	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit.	
Farbe	: Farblos.	
Geruch	: Charakteristik.	
Geruchsschwelle	: Nicht bekannt.	
pH	: 8,5	
Löslichkeit in Wasser	: Löslich.	
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	: Nicht bekannt.	Nicht gemessen. Nicht relevant für Gemische.
Flammpunkt	: > 100 °C	Geschlossener Tiegel.
Entzündbarkeit	: Nicht entzündlich.	
Selbstentzündungs-temperatur	: > 398 °C	
Siedepunkt/Siedebereich	: 100 °C	
Schmelzpunkt/Schmelz-bereich	: -38 °C	
Explosive Eigenschaften	: Nicht Explosiv.	
Explosionsgrenzen (% in Luft)	: Nicht bekannt.	Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 3,2 (Ethandiol)
	:	Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 15,3 (Ethandiol)
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar.	Enthält keine oxidierenden Substanzen.
Zersetzungstemperatur	: Nicht bekannt.	
Viskosität (20°C)	: 1,3 mPa/sec	(1 mm ² /sec = 1cSt)
Viskosität (40°C)	: 1 mm ² /sec	
Dampfdruck (20°C)	: 2300 Pa	
Relative Dampfdichte	: Not known	(luft = 1)
Relative Dichte (20°C)	: 1,05 g/ml	
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar.	Flüssigkeit.

9.2. Sonstige Angaben

Übrige Informationen : Nicht relevant.

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



10.2. Chemische Stabilität

Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktivität : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Siehe Abschnitt 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Von Oxidationsmitteln fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

Einatmen

- Akute Toxizität : Berechnete LC50: > 5,264 mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: 2 %. ATE: > 5 mg/l. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen.
- Ätz-/Reizwirkung : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung : Enthält keine als Inhalationsallergene eingestufte Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität : Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautkontakt

- Akute Toxizität : Berechnete LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 5000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Ätz-/Reizwirkung : Wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und entfetten. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung : Enthält keine Hautallergene. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augenkontakt

- Ätz-/Reizwirkung : Geringe Reizung möglich. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Verschlucken

- Akute Toxizität : Kann Symptome einer Vergiftung verursachen und ein vermindertes Bewußtsein bei Aussetzung an gross Mengen. Kann zur Übelkeit, Unwohlsein und Kurzatmigkeit führen. Berechnete LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: 500 mg/kg.bw.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



- Zielorgan-Toxizität (SE) : Spezifische Wirkungen und/oder Symptome sind nicht bekannt. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Zielorgan-Toxizität (RE) : Möglichkeit der Schädigung eines Organs oder Organsystems durch dauerhafte Exposition. Zielorgan(e): Nieren. Wirkung: Kann Nephrolithiasis verursachen.
- Aspiration : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine Stoffe mit einem Aspirationsgefahr.
- Ätz-/Reizwirkung : Spezifische Wirkungen und/oder Symptome sind nicht bekannt.
- Karzinogenität : Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität : Entwicklung: Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Entwicklung: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Fruchtbarkeit: Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Fertilität: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
Ethandiol	NOAEL (Entwicklung, oral)	250 mg/kg bw/d		Ratte
	LD50 (dermal)	10600 mg/kg bw		
	Mutagenität	Nicht mutagen		
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch		
	Hautreizung	Nicht reizend		Kaninchen
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein
	NOEL (einatmen)	71 mg/m3		
	LD50 (Oral)	7712 mg/kg bw	-----	Ratte
	Augenreizung	Nicht reizend		Kaninchen
	LD50 (Oral) - Schätzung	500 mg/kg bw		
	LC50 (Inhalation)	> 2500 mg/m3	-----	Ratte
	LC50 (Inhalation) - Schätzung	> 5000 mg/m3		
	NOAEL (oral)	150 mg/kg bw/d	OECD 452	Ratte
	NOEL (Karzinogenität, oral)	1000 mg/kg bw/d		Ratte
Methyl-1H-benzotriazol	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 473	-----
	Genotoxizität - in vivo	Nicht genotoxisch	OECD 474	Maus
	LD50 (Oral)	720 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	OECD 402	Kaninchen
	Hautreizung	Nicht reizend	OECD 404	Kaninchen
	Augenreizung	Reizend	OECD 405	Kaninchen
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein
	NOAEL (oral)	150 mg/kg bw/d	OECD 407	Ratte
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
	LC50 (Inhalation)	> 1730 mg/m3	-----	Ratte
	NOAEL (Entwicklung, oral)	30 mg/kg bw/d	OECD 414	Ratte

Übrige Informationen : Ethandiol: Es besteht ein deutlicher Unterschied bei der akuten oralen Toxizität bei Mensch und Nagetier, wobei im vorliegenden Fall der Mensch anfälliger ist. Die geschätzte tödliche Dosis beim Menschen beträgt 100 Milliliter.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.
Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Mit diesem Produkt sind keinen ökotoxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

Ökotoxizität : Berechnete LC50 (Fisch): 4258 mg/l. Berechnete EC50 (Daphnia): 198 mg/l. Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit : Keine spezifischen Informationen bekannt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential : Keine spezifischen Informationen bekannt.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität : Falls das Produkt ins Erdreich eindringt, ist es äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB Bewertung : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktrückstände : Vollständig entleerte Verpackungen nicht zusammen mit Hausmüll beseitigen. Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Behandeln Sie Produktrückstände und nicht entleerte Verpackungen als gefährlichen Abfall.

Ergänzende Warnungen : Keine.

Entsorgung über das Abwasser : Nicht in die Umwelt, Abflüsse, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Europäische Abfallkatalog : Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 91/689/EWG unter Angabe von einem Abfallschlüsselnummer gemäß Entscheidung 2000/532/EG an einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

VeVa-Code : 16 01 14 S

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



Lokale Gesetzgebung : Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden. Die Schweiz: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN nr. : Keine.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Bezeichnung des Gutes : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.3/14.4/14.5. Transportgefahrenklassen/Verpackungsgruppe/Umweltgefahren

ADR/RID/ADN (Straße/Eisenbahn/Binnenwasserstraßen)

Klasse : Das Produkt ist nicht klassifiziert gemäß ADR/RID/ADN.

IMDG (Meer)

Klasse : Das Produkt ist nicht klassifiziert gemäß IMDG.

Meeresschadstoff : Nein

IATA (Luft)

Klasse : Das Produkt ist nicht klassifiziert gemäß IATA.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Übrige Informationen : Länderspezifische Abweichungen sind möglich

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Marpol : Nicht beabsichtigt, gemäß Rechtsinstrumenten der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) zu befördern. Verpackten Flüssigkeiten gelten nicht als Groß.

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EG Verordnungen : Verordnung (EU) Nr. 2020/878 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und übrige gesetzliche Bestimmungen. Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle).
: Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV). Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chem RRV). Verordnung des EVD über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft. Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV).

PIC-Verordnung : Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet sind.

POP-Verordnung : Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet sind.

Ozon-Verordnung : Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet sind.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe : Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148) gelistet sind.

Drogenausgangsstoff-Verordnung : Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004) gelistet sind.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



SEVESO III Richtlinie 2012/18/EU

Gefahrencode : Nicht anwendbar.

: In der Schweiz soll die Verpackung den nachfolgenden Text tragen: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

Nationalen Rechtsvorschriften : Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, WGK

WGK Klasse (Deutschland) : 1

Gehalt abgabepflichtigen VOC (Schweiz) : Nicht anwendbar. (< 3%)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung : Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

16.1. Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878 vom 18. Juni 2020 und stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrung am angegebenen Ausgabedatum. Es ist die Verpflichtung der Verbraucher, dieses Produkt sicher zu benutzen und sich an alle zutreffenden Gesetze und Regelungen betreffend des Gebrauchs des Produktes zu halten. Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Informationsblätter, aber es ersetzt sie nicht und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherung.

Verbraucher werden gewarnt vor den Gefahren, welche entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke benutzt wird, als die, für die es entworfen wurde.

Geänderte oder neue Informationen mit Beachtung zur vorherigen Version werden mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

ADR	: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE	: Schätzwert Akuter Toxizität
CLP	: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	: Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
EWG	: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS	: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA	: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IBC-Code	: Der IMO-Internationale-Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern.
IMDG	: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LD50/LC50	: Letale Dosis/Konzentration, bei der 50 % der Betroffenen sterben
MAC	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NO(A)EL	: Höchsten Dosis bei der keine (schädigende) Wirkung beobachtet wird
OECD	: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PC	: Produktkategorie
PIC	: Das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für den Import und Export bestimmter gefährlicher Chemikalien und Pestizide.
POP	: Persistente organische Schadstoffe
PT	: Produktart

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878



REACH	: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STP	: Kläranlage
SU	: Verwendungssektor
MAK	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
VN	: Vereinten Nationen
UFI	: Eindeutiger Rezepturidentifikator
VOC	: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen, die toxikologischen Daten zum Beispiel von Herstellerangaben, CONCAWE, IFRA, CESIO, der Richtlinie EG 1272/2008 usw.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008:

Acute Tox. 4	: Rechenmethode.
STOT RE 2	: Rechenmethode.

Klartext von Gefahrenklassen die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

Acute Tox. 4	: Akute Toxizität, kategorie 4.
Eye Irrit. 2	: Augenreizung, Kategorie 2.
STOT RE 2	: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), kategorie 2.

Klartext von H-Sätze die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen: keine.

Land / Sprachcode : DE / DE

Ende des Sicherheitsdatenblatts.

Druckdatum : 2026-02-27