

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : K515-AE4 hebro®extoll

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel (Lösungsmittel) für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH
Rostocker Str. 40
41199 Mönchengladbach

Ansprechpartner : Zentrale hebro chemie
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0
Telefax : +49 (0) 2166 6009-99

Ansprechpartner Produktsicherheit : Abteilung Produktsicherheit
Telefon : +49(0)2166 6009-311
Email-Adresse : msds.de@hebro-chemie.de

1.4 Notrufnummer

: Giftinformationszentrum Erfurt:
+49 (0) 361 730 730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Aerosole, Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol. H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Lagerung:

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

1-Methoxy-2-propanol
2-Methoxy-1-methylethylacetat
Orange, süß, Extrakt

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch aus Isoparaffinen mit Glykolen und Estern

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2 203-539-1 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 25 - < 50
Kohlenwasserstoffe, C10 - C12, iso-Alkane, <2% Aromaten	Nicht zugewiesen 01-2119471991-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 10 - < 25
2,2,4,6,6-Pentamethylheptan	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413 EUH066	>= 10 - < 25
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 25
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 2,5 - < 10
Orange, süß, Extrakt	8028-48-6 232-433-8 01-2119493353-35	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Kohlendioxid	124-38-9 204-696-9	Press. GasH281	>= 2,5 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Auftreten von Symptomen, Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen : Für Frischluft sorgen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.
KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,
auch unter den Augenlidern.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Sofort Arzt hinzuziehen.
Ruhig halten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.
- Risiken : Keine Information verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Beim Verbrennen kann entstehen:
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.
Dampf nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume : Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

me und Behälter

der Sicherheitstechnik entsprechen. Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

: Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel (Lösungsmittel) für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	TWA	100 ppm 375 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	150 ppm 568 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		MAK-Wert	100 ppm 360 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	200 ppm 720 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		MAK-Wert	100 ppm 360 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	200 ppm 720 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		MAK-Wert	100 ppm 360 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	200 ppm 720 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	TWA	10 ppm 67,5 mg/m ³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	15 ppm 101,2 mg/m ³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		MAK-Wert	10 ppm 67 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	15 ppm 101 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	15 ppm 101 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken, Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		MAK-Wert	10 ppm 67 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken, Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	15 ppm 101 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		MAK-Wert	10 ppm 67 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		MAK-Wert	50 ppm 275 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	50 ppm 275 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		MAK-Wert	50 ppm 275 mg/m ³	CH SUVA

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	50 ppm 275 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
Kohlendioxid	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		MAK-Wert	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		MAK-Wert	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		MAK-Wert	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	1- Methoxypropanol- 2: 221.9 µmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		1- Methoxypropanol- 2: 20 mg/L (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		1- Methoxypropanol- 2: 20 mg/L (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
1-Methoxy-2-propanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	369 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	553,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	50,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	67,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	67,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	101,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Methoxy-1- methylethylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	275 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	153,5 mg/kg

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

			sche Effekte	Körpergewicht/Tag
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	31,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8,89 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	185,8 µg/cm ²

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
1-Methoxy-2-propanol	Süßwasser	10 mg/L
	Abwasserkläranlage	100 mg/L
	Süßwassersediment	41,6 mg/kg
	Meeressediment	4,17 mg/kg
	Boden	2,47 mg/kg
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Süßwasser	1 mg/L
	Meerwasser	0,4 mg/L
	Flussmündungssediment	4 mg/L
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Süßwasser	0,635 mg/L
	Meerwasser	0,0635 mg/L
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	6,35 mg/L
	Abwasserkläranlage	100 mg/L
	Süßwassersediment	3,29 mg/kg
	Meeressediment	0,329 mg/kg
Orange, süß, Extrakt	Boden	0,29 mg/kg
	Süßwasser	0,005 mg/L
	Meerwasser	0,0005 mg/L
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0058 mg/L
	Abwasserkläranlage	2,1 mg/L
	Süßwassersediment	1,3 mg/kg
	Meeressediment	0,13 mg/kg
Boden	0,261 mg/kg	
	Oral	13,3 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen : Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz : Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.

Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Hautschutzplan beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	: Aerosol
Farbe	: farblos
Geruch	: charakteristisch, Lösemittel
	: Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	: 120 °C Wirkstoff
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Obere Entzündbarkeitsgrenze 12,0 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Untere Entzündbarkeitsgrenze 0,5 %(V)
Flammpunkt	: > 21 °C Wirkstoff
Zündtemperatur	: 270 °C Wirkstoff
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: 11 hPa (20 °C) Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Dichte	: 0,82 g/cm ³ (20 °C) Wirkstoff
Relative Dampfdichte	: nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

Explosive Stoffe/Gemische	:	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Selbstentzündung	:	nicht selbstentzündlich
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	:	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Metallkorrosionsrate	:	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:

Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid
Stickoxide (NO_x)
Rauch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

1-Methoxy-2-propanol:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 5.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	:	LC0 (Ratte): > 6 mg/L Expositionszeit: 6 h Testatmosphäre: Dampf
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 13.500 mg/kg

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

Kohlenwasserstoffe, C10 - C12, iso-Alkane, <2% Aromaten:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/L

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.384 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.700 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 8.532 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 23,8 mg/L
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Orange, süß, Extrakt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Kohlendioxid:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut.
Kann Augen- und Hautreizungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Flüssigkeitsspritzer, die in die Augen gelangen, können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

2-Methoxy-1-methylethylacetat:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Orange, süß, Extrakt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Karzinogenität

Produkt:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C10 - C12, iso-Alkane, <2% Aromaten:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/L

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): < 1 mg/L
Expositionszeit: 21 d

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 2.750 mg/L

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

Expositionszeit: 48 h
Methode: DIN 38412

LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 1.300 mg/L
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 2.850 mg/L
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

2-Methoxy-1-methylethylacetat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): > 100 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/L
Expositionszeit: 48 h
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC20 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/L
Expositionszeit: 0,5 h
Methode: OECD TG 209

Orange, süß, Extrakt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): 0,7 mg/L
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,67 mg/L
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus): 150 mg/L
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Kohlendioxid:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

sie in der Verordnung (EG) Nr. 907/2006 über Detergenzien festgelegt sind.
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: 2,2,4,6,6-pentamethylheptane, Hydrocarbons, C10 - C12, isoalkanes, <2% aromatics, Orange, sweet, ext.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C10 - C12, iso-Alkane, <2% Aromaten:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

- Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Abfallschlüssel-Nr. : 16 05 04 : gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR** : UN 1950
RID : UN 1950
IMDG : UN 1950
IATA : UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR** : DRUCKGASPACKUNGEN
RID : DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG : AEROSOLS
(Heptane)
IATA : Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

- | | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| ADR | : 2 | 2.1 |
| RID | : 2 | 2.1 |
| IMDG | : 2 | 2.1 |
| IATA | : 2.1 | |

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR**
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1
Tunnelbeschränkungscode : (D)
- RID**
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 23
Gefahrzettel : 2.1
- IMDG**
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U
Anmerkungen : "IMDG-Code segregation group not applicable"., Protected from sources of heat., For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity

above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS or WASTE GAS CARTRIDGES: Category C, Clear of living quarters., For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

IATA_P (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

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

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	: Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	: Nicht anwendbar
Flüchtige organische Verbindungen	: Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 81,61 %

Sonstige Vorschriften:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H281	: Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -Verletzungen verursachen.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Press. Gas	: Gase unter Druck
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt

Version: 3.0

Überarbeitet am: 03.01.2023

Druckdatum: 04.01.2023

STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
CH BAT	:	Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte).
CH SUVA	:	Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2006/15/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
CH SUVA / MAK-Wert	:	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
CH SUVA / KZGW	:	Kurzzeitgrenzwerte

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben : Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigen-

schaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Einstufung des Gemisches:

Aerosol 1	H222, H229
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

CH / DE