BATTERIEPOLSCHUTZ - 150 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 17.08.2022
9.6	08.10.2022	10785797-00011	Datum der ersten Ausgabe: 14.12.2009

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	BATTERIEPOLSCHUTZ - 150 ML
Produktnummer	:	0890104
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	:	2113-D0JS-K00W-59HW

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Korrosionsschutzmittel Produkt zur professionellen Verwendung
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Adolf Wuerth GmbH & Co. KG Reinhold-Würth-Str. 12-17 74653 Künzelsau
Telefon	:	+49 794015 0
Telefax	:	+49 794015 10 00
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

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.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich 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.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Lagerung:

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Methylacetat
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan
Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

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

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Dimethylether	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 30 - < 50
Methylacetat	79-20-9 201-185-2 607-021-00-X	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 10 - < 20
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan	Nicht zugewiesen 01-2119486291-36	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 2,5 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch	64742-49-0 01-2119475515-33	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 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 Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO2)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Rückzündung auf große Entfernung möglich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Kohlenstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Spezifische Löschmethoden	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Alle Zündquellen entfernen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Funkensichere Werkzeuge verwenden. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes

verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern. Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen	:	Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".
Lokale Belüftung / Volllüftung	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden. Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosionssicheren Entlüftung ausgestattet ist.
Hinweise zum sicheren Umgang	:	Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Einatmen von Aerosol vermeiden. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Zersetzungsprodukte nicht einatmen.
Hygienemaßnahmen	:	Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Unter Verschluss aufbewahren. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische
Organische Peroxide
Oxidationsmittel
Entzündbare Feststoffe
Pyrophore Flüssigkeiten
Pyrophore Feststoffe
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Sprengstoffe
Gase

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 50 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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
Dimethylether	115-10-6	TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	1.000 ppm 1.900 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
Methylacetat	79-20-9	AGW	200 ppm 620 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

Isobutan	75-28-5	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan	Nicht zugewiesen	AGW	700 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische			
Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch	64742-49-0	TWA	500 ppm 2.085 mg/m³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	500 ppm 2.100 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	64742-95-6	AGW	50 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische			
Propan	74-98-6	AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Formaldehyd	50-00-0	TWA	0,3 ppm 0,37 mg/m³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut, Karzinogene oder Mutagene			
		STEL	0,6 ppm 0,74 mg/m³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut, Karzinogene oder Mutagene			
		AGW	0,3 ppm 0,37 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff			
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	100 ppm 130 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht			

	bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Dimethylether	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1894 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	471 mg/m³
Methylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	610 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	305 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	88 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	131 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	152 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	44 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	44 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5306 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5306 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1131 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1377 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1301 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2085 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	300 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	447 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	149 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi-	149 mg/kg

			sche Effekte	Körperge-wicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Dimethylether	Süßwasser	0,155 mg/l
	Meerwasser	0,016 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,549 mg/l
	Abwasserkläranlage	160 mg/l
	Süßwassersediment	0,681 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,069 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,045 mg/kg Trockengewicht (TW)
Methylacetat	Süßwasser	0,12 mg/l
	Meerwasser	0,012 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1,2 mg/l
	Abwasserkläranlage	600 mg/l
	Süßwassersediment	0,128 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,013 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,042 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	20,4 mg/kg Nah-rung

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosionssicheren Entlüftung ausgestattet ist.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Schutzbrillen
Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen

Handschutz
- Material : Nitrilkautschuk
- Durchbruchzeit : 480 min
- Handschuhdicke : 0,45 mm

Anmerkungen	:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	:	Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Wenn die Prüfung ergibt, dass ein Risiko explosiver Atmosphären oder Verpuffungen besteht, ist flammfeste antistatische Schutzkleidung zu tragen. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
Atemschutz	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 137 entsprechen
Filtertyp	:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	:	Aerosol
Treibmittel	:	Dimethylether, Isobutan, Propan, Butan
Farbe	:	dunkelblau
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Extrem entzündbares Aerosol.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	32,0 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	1,5 %(V)

Flammpunkt	:	-26 °C Der Flammpunkt ist nur für den flüssigen Anteil in der Sprühdose gültig.
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	0,84 g/cm³ (20 °C) Methode: DIN 51757
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften Partikelgröße	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Extrem entzündbares Aerosol. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturan-

stieg Berstgefahr der Gefäße.
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.
Bei erhöhten Temperaturen bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung : Formaldehyd
Methanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung
Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 164000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

Methylacetat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 6.482 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Kaninchen): > 49,2 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 20 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 3.350 mg/kg Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 5.840 mg/kg Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 23,3 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2.800 mg/kg Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte, weiblich): 3.492 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 6,193 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): > 3.160 mg/kg Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

Methylacetat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Methylacetat:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Maus
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: negativ Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Test zur Erfassung geschlechtsgekoppelter rezessiver Letalmutationen an Drosophila melanogaster (in vivo) Applikationsweg: Inhalation (Gas)

Ergebnis: negativ

Methylacetat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse) Spezies: Ratte Applikationsweg: Inhalation (Dampf) Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	:	Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P)

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Spezies	:	Ratte
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	:	2 Jahre
Ergebnis	:	negativ

Methylacetat:

Spezies	:	Ratte
Applikationsweg	:	Einatmung
Expositionszeit	:	18 Monate
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Spezies	:	Ratte
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	:	2 Jahre
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies	:	Maus
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	:	2 Jahre
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Karzinogenität - Bewertung : Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P)

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduktionstoxizitätsstudie über drei Generationen
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Methylacetat:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Spezies : Ratte
NOAEL : 47,11 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)
Expositionszeit : 2 a

Methylacetat:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	1,057 mg/l
Applikationsweg	:	Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit	:	28 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 412

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Spezies	:	Ratte, männlich
NOAEL	:	10,504 mg/l
LOAEL	:	31,652 mg/l
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	:	13 Wochen
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	12,47 mg/l
Applikationsweg	:	Einatmung
Expositionszeit	:	90 Tage
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Spezies	:	Ratte, weiblich
NOAEL	:	900 mg/m³
Applikationsweg	:	Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	:	12 Monate
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 4.100 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 4.400 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Pseudomonas putida): > 1.600 mg/l

Methylacetat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 250 - 350 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.026,7 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 120 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 120 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Pseudomonas putida): 1.830 mg/l
Expositionszeit: 16 h

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 12 mg/l
Expositionszeit: 96 h

		Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EL50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien NOELR (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,1 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 13,4 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EL50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien NOELR (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,1 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber	:	NOEC: 0,17 mg/l

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 9,2 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,2 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 7,9 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,22 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 : > 99 mg/l Expositionszeit: 10 min

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<u>Inhaltsstoffe:</u>

Dimethylether:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 5 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Methylacetat:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 70 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 81 %

Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 78 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,2

Methylacetat:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,18

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Zyklische, < 5% n-Hexan:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 3 - < 4
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C7, n-alkane, Isoalkane, zyklisch:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 4
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,7 - 4,5

12.4 Mobilität im Boden

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 per-

sistent, 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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
Diese Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, weichlöten, bohren, schweißen oder Hitze, Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Sie können explodieren und zu Verletzungen und/oder Tod führen.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
Aerosoldosen völlig leersprühen (inklusive Treibgas)

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

gebrauchtes Produkt
16 05 04, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

nicht gebrauchtes Produkt
16 05 04, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ungereinigte Verpackung
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe

enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Gem. Verpackungsgesetz restentleerte Verpackungen: Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	UN 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950
IATA	:	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	DRUCKGASPACKUNGEN
ADR	:	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	:	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	:	AEROSOLS
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

		Klasse	Nebengefahren
ADN	:	2	2.1
ADR	:	2	2.1
RID	:	2	2.1
IMDG	:	2.1	
IATA	:	2.1	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN

Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	5F
Gefahrzettel	:	2.1

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

IATA (Fracht)

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

IATA (Passagier)

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

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend	:	nein

ADR

Umweltgefährdend	:	nein

RID

Umweltgefährdend	:	nein

IMDG

Meeresschadstoff	:	nein

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

Anmerkungen	:	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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kom-	:	Nicht anwendbar

menden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).

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
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t	500 t
18	Verflüssigte entzündbare Gase (einschließlich LPG) und Erdgas	50 t	200 t
34	Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse	2.500 t	25.000 t

Wassergefährdungsklasse	:	WGK 2 deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Flüchtige organische Verbindungen	:	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 91,35 %

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	:	Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H220	:	Extrem entzündbares Gas.
H225	:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	:	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, 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. Gas	:	Entzündbare Gase
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Press. Gas	:	Gase unter Druck
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2004/37/EC	:	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2004/37/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwert
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher

Güter auf der Straße; AIIC - 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 Seeschifffahrtsorganisation; 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 Parliaments 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; TECI - 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

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Aerosol 1	H222, H229	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Skin Irrit. 2	H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2	H319	Rechenmethode
STOT SE 3	H336	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentli-

chung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE