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

1.1 Produktidentifikator

Produktname

UNTERBODEN-SCHUTZ SCHWARZ

Produktcode

B5610017

UFI:

A0X5-K5C0-NH0N-8NUD

https://my.chemius.net/p/WbHs4o/en/pd/d1

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Dichtungsmittel. Korrosionsschutzmittel.
Gewerbliche Verwendungen.
Verwendung durch Verbraucher.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Crea-Tech Handelsges.m.b.H.
Gildenweg 5
A-2483 Ebreichsdorf, Österreich
+43 2254 72860
office@crea-tech.at

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

Lieferant

+43 2254 72860

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



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.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Gefahrenhinweise (EU):

Nicht anwendbar.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
Ethylmethylketon
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
Cyclohexan

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

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.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%.

Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Dimethylether	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	25-50	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	64742-49-0 927-510-4 - 01-2119475515-33	10-50	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Ethylmethylketon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
Ethylacetat	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	- 920-750-0 - 01-2119473851-33	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Cyclohexan	110-82-7 203-806-2 601-017-00-1	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	64742-95-6 918-668-5 - 01-2119455851-35	<2,5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	/	P
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	- 921-024-6 - 01-2119475514-35	<2,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	/	/

Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
n-Hexan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	<1	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	STOT RE 2; H373; C ≥ 5%	SVHC

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

P	Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.
U	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff

Produktbeschreibung

Kohlenwasserstoffe mit einem Treibgas.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Inhalation

Falls Symptome auftreten, holen Sie bitte ärztlichen Rat ein. Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. In einer Position ruhen lassen, die das Atmen erleichtert. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, mit Wasser und Seife ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot. Infolge von Einatmen der Dämpfen in hohen Konzentrationen können Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit und Verust des Bewusstseins auftreten.

Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

Nach Augenkontakt

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

Ungeeignete Löschmittel

Keine Daten verfügbar.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Bei Brand könen platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen. Unbeschädigte Produkte/Gefäße/Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (ÖNORM EN 469/A1); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (ÖNORM EN 443); Schuhe für die Feuerwehr (ÖNORM EN 15090); Feuerwehrschutzhandschuhe (ÖNORM EN 659); Atemschutzgeräte (ÖNORM EN 137).

Sonstige Angaben

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

Notfallmaßnahmen

Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Produkt absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

Sonstige angaben

Siehe Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den

Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrifte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Keine Daten verfügbar.

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso):
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe für die Anwendung von
Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse
150 (netto)
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
500 (netto)
E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe für die Anwendung von
Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse
200
Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
500

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Keine Daten verfügbar.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoff (CAS)	MAK oder TRK	Fortpflanzungsgefährdend	Krebserzeugend	Grenzwert				Dauer [min]	Häufigkeit pro Schicht	H, S	Verweis oder Bemerkung
				TMW		KZW					
				[ppm]	[mg/m3]	[ppm]	[mg/m3]				
Kühlschmierstoffe: Mineralölnebel (unlegierter Kühlschmierstoff)	MAK	/	III C	/	5 E	/	/	/	/	/	/
Butanon (78-93-3)	MAK	/	/	100	295	200	590	30(Miw)	4x	H	/
Cyclohexan (110-82-7)	MAK	/	/	200	700	800	2800	15(Miw)	4x	/	/
Dimethylether (115-10-6)	MAK	/	/	1000	1910	2000	3820	60(Mow)	3x	/	/
Ethylacetat (141-78-6)	MAK	/	/	300	1050	600	2100	5(Mow)	8x	/	/
n-Hexan (110-54-3)	MAK	f	/	20	72	80	288	15(Miw)	4x	/	/

Angaben über Überwachungsverfahren

ÖNORM EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. ÖNORM EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten

DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Dimethylether	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1894 mg/m³

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Dimethylether	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	471 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	2085 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	300 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	447 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	149 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	149 mg/kg Körpergewicht/Tag

PNEC-Werte

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Dimethylether	Süßwasser	/	0.155 mg/L
Dimethylether	Meerwasser	/	0.016 mg/L
Dimethylether	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	1.549 mg/L
Dimethylether	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	160 mg/L
Dimethylether	Süßwassersedimente	Trockengewicht	0.681 mg/kg
Dimethylether	Meeressedimente	Trockengewicht	0.069 mg/kg
Dimethylether	Boden	Trockengewicht	0.045 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Die Auswahl der persönlichen Schutzmittel hängt von den Bedingungen der möglichen Exposition, von der Verwendung, der Art der Handhabung, von der Konzentration und der Belüftung ab.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (ÖNORM EN ISO 16321-1).

Handschutz

Schutzhandschuhe (ÖNORM EN ISO 374). Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Geeignete Materialien

Keine Daten verfügbar.

Körperschutz

Schutzkleidung (ÖNORM EN ISO 13688:2022) und Sicherheitsschuhe (ÖNORM EN ISO 20345/A1). Arbeitskleidung aus antistatischem Material ÖNORM EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (ÖNORM EN ISO 20345/A1). Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen.

Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (ÖNORM EN 136) mit Filter A2-P2 (ÖNORM EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard ÖNORM EN 137:2025, ÖNORM EN 138:1994 verwenden.

Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	schwarz
Geruch	Keine Daten verfügbar.
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	3.3 — 26.2 % v/v
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Mischung ist nicht (in Wasser) löslich.
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	60 hPa bei 20 °C 306 hPa bei 50 °C
Dichte	0.9357 g/cm^3
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

9.2 Sonstige angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Daten verfügbar.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	634 g/L (VOC - Treibmittel inbegriffen) 76 % (VOC - Treibmittel inbegriffen)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

(a) Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Dimethylether	Einatmen (Gase)	LC_{50}	Ratte	4 h	309 mg/L	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	oral	LD_{50}	Ratte	/	> 5840 mg/kg Körpergewicht	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	dermal	LD_{50}	Ratte	/	> 2920 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	> 23.3 mg/L	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	dermal	LD_{50}	Ratte	24 h	> 2920 mg/kg Körpergewicht	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ (Dämpfe)	LC_{50}	Ratte	4 h	> 23300 mg/m^3	OECD 403	/
Ethylmethylketon	oral	LD_{50}	Ratte	/	> 2193 mg/kg	OECD 423	/
Ethylmethylketon	dermal	LD_{50}	Kaninchen	/	> 5000 mg/kg	OECD 402	/
Ethylmethylketon	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	34 mg/L	/	/
Ethylacetat	oral	LD_{50}	Kaninchen	/	4935 mg/kg	/	/
Ethylacetat	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	1600 mg/L	/	/

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	oral	LD_{50}	Ratte	/	> 5000 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	dermal	LD_{50}	Kaninchen	/	> 2800 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ	LC_{50}	Ratte	/	> 23.3 mg/L	/	/
Cyclohexan	oral	LD_{50}	Ratte	/	12705 mg/kg	/	/
Cyclohexan	inhalativ	LC_{50}	Kaninchen	/	89600 mg/L	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	oral	LD_{50}	Ratte	/	3592 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	dermal	LD_{50}	Kaninchen	/	> 3160 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	> 6193 mg/L	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	oral	LD_{50}	Ratte	/	> 5840 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	dermal	LD_{50}	Kaninchen	/	> 2920 mg/kg	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	> 25.2 mg/L	/	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	/	/	Kann Erfrierungen verursachen.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	/	/	Reizend.	/	/
Ethylmethylketon	Kaninchen	/	Keine Reizwirkung.	OECD 404	Nach wiederholter Exposition kann trockene und rissige Haut entstehen.

Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	/	/	/	Nicht eingestuft.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	/	/	/	Produkt kann im Kontakt mit Augen Reizung verursachen.	/	/
Ethylmethylketon	/	Kaninchen	/	Reizend.	OECD 405	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethylmethylketon	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406	Buehler test

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

Für das Produkt

Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/
Dimethylether	in–vitro–Mutagenität	/	/	Negativ.	OECD 471	Ames test
Dimethylether	in–vitro–Mutagenität	Man (Lymphozyten)	/	Negativ.	zytogenetischer Test	OECD 473
Dimethylether	in–vivo–Mutagenität	*Drosophila melanogaster*	/	Negativ.	OECD 477	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Genotoxizität	/	/	Negativ.	/	/
Ethylmethylketon	in–vitro–Mutagenität	/	/	Negativ.	/	/
Ethylmethylketon	in–vivo–Mutagenität	/	/	Negativ.	/	/
Ethylmethylketon	in–vitro–Mutagenität	Ratte	/	Negativ.	OECD 473	DNA-Test an Hepatozyten der Ratte
Ethylmethylketon	in–vitro–Mutagenität	Maus (Lymphomzellen)	/	Negativ.	OECD 476	/
Ethylmethylketon	in–vitro–Mutagenität	*Salmonella typhimurium*	/	Negativ.	OECD 471	/
Ethylmethylketon	in–vivo–Mutagenität	Maus	/	Negativ.	OECD 474	/

(f) Karzinogenität

Für das Produkt

Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.	/	/

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/
Ethylmethylketon	/	/	/	/	/	Von einer Krebserregung wird nicht ausgegangen.	/	/

(g) Reproduktionstoxizität

Für das Produkt

Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.	/	/

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	Reproduktionstoxizität	inhalativ	Ratte	/	47 mg/L	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	OECD 452	/
Dimethylether	Maternale Toxizität	NOAEL	Ratte	/	5000 ppm	/	/	inhalativ
Dimethylether	Teratogenität	NOAEL	Ratte	/	40000 ppm	/	/	inhalativ
Dimethylether	Entwicklungstoxizität	NOAEL	Ratte	/	40000 ppm	/	/	inhalativ
Dimethylether	-	NOAEL	Ratte	/	20000 ppm	/	OECD 414	inhalativ (Dämpfe), embryonale /fetale Entwicklung

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Reproduktionstoxizität	-	Ratte	/	/	Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigende Wirkung.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Entwicklungstoxizität	/	Ratte	/	/	Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.	/	/
Ethylmethylketon	Teratogenität	/	/	/	/	Tierversuche zeigten keine Wirkung auf die Leibesfrucht.	/	/
Ethylmethylketon	/	/	/	/	/	Reproduktionstoxizität nicht zu erwarten.	/	/
Ethylmethylketon	Teratogenität	NOAEC	Ratte	18 Tage	1002 ppm	Die Einstufungskriterien sind nicht erfüllt.	OECD 414	7 Stunden pro Tag
Ethylmethylketon	Teratogenität	LOAEC	Ratte	18 Tage	3000 ppm	Verringerung des Körpergewichts	OECD 414	7 Stunden pro Tag
n-Hexan	Reproduktionstoxizität	-	/	/	/	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	/	/

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Symptome: Schleimhautreizung.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Reizung der Atemwege verursachen.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	oral	-	/	/	/	/	/	Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	-	-	/	/	/	/	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/
Ethylmethylketon	inhalativ	-	/	/	/	zentrales Nervensystem	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOEL	Ratte	2 Jahre	/	/	47 mg/L	/	OECD 452	inhalativ
Ethylmethylketon	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOAEC	Ratte	4 Monate	/	/	5041 ppm	Wiederholte expositio n: keine Auswirkungen.	OECD 413	inhalativ (Dämpfe); 6 Stunden pro Tag
Ethylmethylketon	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Bei Einatmen der Dämpfen in hohen Konzentrationen können Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit auftreten.	/	/
Ethylmethylketon	dermal	-	/	/	/	/	/	Wiederholte oder längere Exposition kann Dermatitis verursachen.	/	/

Zusätzliche Hinweise

STOT RE (wiederholte Exposition): Nicht eingestuft.

(j) Aspirationsgefahr

Für Inhaltsstoffe

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.	/	Eine ärztliche Überwachung ist 48 Stunden lang erforderlich.

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	/	/
Ethylmethylketon	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

Wechselwirkungen

Keine Daten verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Dimethylether	LC_{50}	> 4.1 mg/L	96 h	Fische	*Poecilia reticulata*	/	Semi-Statisches System
Dimethylether	EC_{50}	> 4.4 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	statischer Test
Dimethylether	LC_{50}	755.5 mg/L	48 h	*Daphnia*	/	ECOSAR	/
Dimethylether	EC_{50}	154.9 mg/L	96 h	Algen	/	ECOSAR	/
Dimethylether	EC_{10}	> 1600 mg/L	/	Bakterien	*Pseudomonas putida*	/	statischer Test
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	EL_{50}	10 - 30 mg/L	72 h	Algen	*Selenastrum capricornutum*	/	/

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	ErL_{50}	10 - 30 mg/L	72 h	Algen	*Pseudokirchneriella subcapitata*	OECD 201	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	EbL_{50}	10 - 30 mg/L	72 h	Algen	*Pseudokirchneriella subcapitata*	OECD 201	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	EL_{50}	3 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 202	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	LL_{50}	> 13.4 mg/L	96 h	Fische	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	NOELR	6.3 mg/L	72 h	*Pseudokirchneriella subcapitata*	/	OECD 201	/
Ethylmethylketon	LC_{50}	2993 mg/L	96 h	Fische	*Pimephales promelas*	OECD 203	statischer Test
Ethylmethylketon	EC_{50}	308 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 202	statischer Test
Ethylmethylketon	EC_{50}	1972 mg/L	72 h	Algen	*Pseudokirchneriella subcapitata*	OECD 201	statischer Test
Ethylmethylketon	EC0	1150 mg/L	16 h	Bakterien	*Pseudomonas putida*	DIN 38412	statischer Test
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	EL_{50}	3 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	EL_{50}	10 - 30 mg/L	72 h	Algen	*Selenastrum capricornutum*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	LL_{50}	> 13.4 mg/L	96 h	Fische	*Oncorhynchus mykiss*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	EC_{50}	7.4 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	EL_{50}	3.2 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	EL_{50}	2.9 mg/L	72 h	Algen	*Selenastrum capricornutum*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische	LL_{50}	9.2 mg/L	96 h	Fische	*Oncorhynchus mykiss*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	EC_{50}	10 mg/L	48 h	Algen	*Phaeophyta*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	EL_{50}	3 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	EL_{50}	30 - 100 mg/L	72 h	Algen	*Selenastrum capricornutum*	/	/
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	LL_{50}	11.4 mg/L	96 h	Fische	*Oncorhynchus mykiss*	/	/

Chronische Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	NOELR	1 mg/L	21 Tag	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 211	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	NOELR	1.53 mg/L	28 Tag	Fische	*Oncorhynchus mykiss*	/	QSAR Petrotox

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

Für Inhaltsstoffe

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Ethylmethylketon	Wasser	Hydrolyse	/	wird nicht erwartet.	/	/
Ethylmethylketon	Luft	Photoabbau	/	Eine Photolyse wird nicht erwartet	/	/

Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Dimethylether	aerobe	5 %	28 Tage	nicht leicht biologisch abbaubar	OECD 301 D	Belebtschlamm
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	Biologische Abbaubarkeit	98 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301F	/
Ethylmethylketon	Biologische Abbaubarkeit	98 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 D	/

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Für Inhaltsstoffe

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Ethylmethylketon	0.3	40	/	/	/

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

Keine Daten verfügbar.

Oberflächenspannung

Für Inhaltsstoffe

Name	Wert	Temperatur °C	Konzentration	Methode	Anmerkung
Ethylmethylketon	24.8 mN/m	20	/	/	/

Adsorption / Desorption

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Dimethylether	Boden	/	/	mäßig mobil im Boden	/	/
Ethylmethylketon	Wasser	/	/	Zum Teil löslich.	/	/

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

Für Inhaltsstoffe

Dimethylether
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifziert.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifziert.

Ethylmethylketon
Nicht biokumulative Mobil im Boden. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifziert. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS (cyclohexane)	AEROSOLS	AEROSOLS

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
2	2	2	2
			

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar	nicht angegeben/nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
JA	Meeresschadstoff	JA	JA

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Begrenzte Menge: **1 L** Besondere Gefahrenhinweise: **190, 327, 344, 625** Packanweisungen: **P207, LP200** Besondere Verpackungsvorschriften: **PP87, RR6, L2** Transportkategorie: **2** Tunnelbeschränkungscode: **(D)** Klassifizierungscode: **5F**	Begrenzte Menge: **1 L** EmS: **F-D, S-U**	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst): **Y203** Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg): **30 kg G** Packing Instructions (Pkg Inst): **203** Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg): **25 kg** Special provisions: **A145, A167, A802**	Begrenzte Menge: **1 L**

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
/	Waren dürfen nicht lose in Schüttgutbehältern, Containern oder Fahrzeugen befördert werden.	/	/

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

-Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
-Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000
- Grenzwerteverordnung 2018 (GKV 2018)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Keine Daten verfügbar.

Besondere Hinweise

Keine Daten verfügbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

Keine Daten verfügbar.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Keine Daten verfügbar.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CEN – Europäisches Komitee für Normung
C&L – Einstufung und Kennzeichnung
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR – Stoffsicherheitsbericht
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
DU – Nachgeschalteter Anwender
EG – Europäische Gemeinschaft
ECHA – Europäische Chemikalienagentur
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN – Europäische Norm
EQS – Umweltqualitätsnorm
EU – Europäische Union
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
GES – Generisches Expositionsszenarium
GHS – Global Harmonisiertes System
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
IT – Informationstechnologie
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LE – Rechtssubjekt
LoW – Abfallliste (siehe http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
LR – Federführender Registrant
M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABl. – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer StoffeVerordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

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.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



☑ Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
☑ Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
☑ Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
☑ Garantiert passende Transportangaben

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen

wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.