

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname

**Steinschlag- & UBS grau**

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Korrosionsschutzmittel.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

N.b.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

PETEC Verbindungstechnik GmbH  
Adresse: Wüstenbuch 16, 96132 Schlüsselfeld, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 9555 80994-0  
Telefax: +49 (0) 9555 80994-25  
E-Mail: info@petec.de

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

+49 (0)89-19240

Notrufnummer des Lieferanten

+49 (0) 9555 80994-0

## 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. 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 einm. 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: **Gefahr**

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.

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 gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 2.2.2. Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (CAS: 64742-49-0, EC: 927-510-4)

## 2.3. Sonstige Gefahren

N.b.

# ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

## 3.1. Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**

 Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: 1

**3.2. Gemische**

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH- Registrierungs- Nr.
Dimethylether <sup>[U]</sup>	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8	25-50	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119472128-37
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	64742-49-0 927-510-4 -	10-50	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT einm. 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411		01-2119475515-33
Ethylmethylketon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3	<10	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT einm. 3; H336 EUH066		01-2119457290-43
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n- Alkane, Isoalkane, cyclische	- 920-750-0 -	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 STOT einm. 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066		01-2119473851-33
Cyclohexan	110-82-7 203-806-2 601-017-00-1	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT einm. 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aqu. chron. 1; H410		-
Ethylacetat	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT einm. 3; H336 EUH066		-
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische <sup>[P]</sup>	64742-95-6 918-668-5 -	<2,5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. 1; H304 STOT einm. 3; H335 STOT einm. 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066		01-2119455851-35
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n- Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan	- 921-024-6 -	<2,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT einm. 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411		01-2119475514-35
n-Hexan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	<1	Flam. Liq. 2; H225 Asp. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT einm. 3; H336 Repr. 2; H361f STOT wdh. 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	STOT wdh. 2; H373: C ≥ 5 %	-

## Anmerkungen zu Inhaltsstoffen:

<b>P</b>	Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält.  Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331 anzuwenden.  Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.
<b>U</b>	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als "Gase unter Druck" in die Gruppe 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.

## **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.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Den Betroffenen ruhigstellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Sofort ärztlichen Rat einholen! 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, sollten mit Wasser abgespült werden. 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: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

#### Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.  
Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Hautkontakt

Reizt die Haut.  
Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

#### Augenkontakt

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

#### Verschlucken

Kann Bauchschmerzen verursachen.  
Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.  
Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich).  
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

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Sand.  
Löschpulver.  
Schaum.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Verschiedene Kohlenwasserstoffe. Aldehyde. Ruß;

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### 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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### **Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### **Maßnahmen bei einem Unfall**

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen! Evakuieren der Gefahrenzone. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.1.2. 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

### 6.3.1. Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

### 6.3.2. Reinigung

Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

### 6.3.3. Sonstige Angaben

-

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

# ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### 7.1.1. Schutzmaßnahmen

#### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Vor offenem Feuer und anderen möglichen Zünd- oder Wärmequellen schützen. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch. Statische Elektrizität verhindern. Funkenfreies Werkzeug verwenden.

#### 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.

### 7.1.2. Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

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

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### 7.2.1. Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen. Vor Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2.2. Verpackungsmaterialien

-

### 7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

### 7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

#### Lagerungsklasse (TRGS 510): 2B

### 7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen**

-

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**

-

**ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor		
Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aromaten	-	-		50	2(II)	AGS	
Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aliphaten	-	-		300	2(II)	AGS	
Kohlenwasserstoffgemische; C6-C8 Aliphaten	-	-		700	2(II)	AGS	
n-Hexan	-	110-54-3	50	180	8(II)	DFG, EU, Y	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2-hexanon (nachHydrolyse) - 5 mg/l - U - b
Ethylacetat	-	141-78-6	200	730	2(I)	DFG, EU, Y	
Dimethylether	-	115-10-6	1000	1900	8(II)	DFG, EU	
Cyclohexan	-	110-82-7	200	700	4(II)	DFG, EU	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydroly- se) - 150 mg/g Kreatinin - U - c, b
Butanon	-	78-93-3	200	600	1(I)	DFG, EU, H, Y	2-Butanon - 2 mg/l - U - b
Weißes Mineralöl (Erdöl)	-	8042-47-5		5A	4(II)	DFG, Y	

8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

DIN EN 482 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015. DIN EN 689:2016 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Wert	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	1894 mg/m <sup>3</sup>	
Dimethylether (115-10-6)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	471 mg/m <sup>3</sup>	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	2085 mg/m <sup>3</sup>	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	300 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	447 mg/m <sup>3</sup>	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	149 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	149 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	2035 mg/m <sup>3</sup>	
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	773 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	608 mg/m <sup>3</sup>	
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	Verbraucher	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	699 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	699 mg/kg Körpergewicht/Tag	

8.1.4. PNEC-Werte

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Wert	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Süßwasser	0,155 mg/L	
Dimethylether (115-10-6)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	1,549 mg/L	Süßwasser
Dimethylether (115-10-6)	Meerwasser	0,016 mg/L	
Dimethylether (115-10-6)	Mikroorganismen in Kläranlagen	160 mg/L	
Dimethylether (115-10-6)	Süßwassersedimente	0,681 mg/kg	Trockengewicht
Dimethylether (115-10-6)	Meeresedimente	0,069 mg/kg	Trockengewicht
Dimethylether (115-10-6)	Boden	0,045 mg/kg	Trockengewicht

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

8.2.1. 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. Wenn technische Maßnahmen, die die Exposition der Arbeitnehmer reduzieren, nicht ausreichend sind, und die Grenzwerte gefährlicher Stoffe in der Luft überschritten werden, ist es erforderlich, persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
 Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: **1**

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Bei längerer Exposition Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).

**Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

**Atemschutz**

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen.

**Thermische Gefahren**

-

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**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**

- <b>Aggregatzustand:</b>	flüssig; Aerosol
- <b>Farbe:</b>	grau
- <b>Geruch:</b>	

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- <b>pH-Wert</b>	N.b.
- <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	N.b.
- <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	N.b.
- <b>Flammpunkt</b>	N.b.
- <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	N.b.
- <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	N.b.
- <b>Explosionsgrenzen</b>	3,3 – 26,2 vol % (Treibgas)
- <b>Dampfdruck</b>	60 hPa bei 20 °C 306 hPa bei 50 °C
- <b>Dampfdichte</b>	N.b.
- <b>Dichte</b>	<b>Dichte:</b> 0,958 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
- <b>Löslichkeit</b>	N.b.
- <b>Verteilungskoeffizient</b>	N.b.
- <b>Selbstentzündungstemperatur</b>	N.b.
- <b>Zersetzungstemperatur</b>	N.b.
- <b>Viskosität</b>	N.b.
- <b>Explosive Eigenschaften</b>	N.b.
- <b>Oxidierende Eigenschaften</b>	N.b.

**9.2. Sonstige Angaben**

-	<b>Lösungsmittelgehalt</b>	632 g/l (VOC) 76 % (VOC)
-	<b>Anmerkung:</b>	

**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 bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

**ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

(a) Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Einatmen (Gase)	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	309 mg/l		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	24 h	> 2920 mg/kg Körpergewicht		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		> 5840 mg/kg Körpergewicht		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	inhalativ (Dämpfe)	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 23300 mg/m <sup>3</sup>	OECD 403	
Ethylmethylketon (78-93-3)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		> 2193 mg/kg	OECD 423	
Ethylmethylketon (78-93-3)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	34 mg/l		
Ethylmethylketon (78-93-3)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 5000 mg/kg		OECD 402
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		> 5000 mg/kg		
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte		> 23,3 mg/l		
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 2800 mg/kg		
Cyclohexan (110-82-7)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		12705 mg/kg		
Cyclohexan (110-82-7)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Kaninchen		89600 mg/l		
Ethylacetat (141-78-6)	oral	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		4935 mg/kg		
Ethylacetat (141-78-6)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	1600 mg/l		
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische (64742-95-6)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		3592 mg/kg		
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische (64742-95-6)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 3160 mg/kg		
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische (64742-95-6)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 6193 mg/l		
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan (-)	oral	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 5840 mg/kg		
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan (-)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 2920 mg/kg		
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan (-)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 25,2 mg/l		

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)			Kann Erfrierungen verursachen.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)			Reizt die Haut.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Kaninchen	4 h	Nicht reizend.	OECD 404	
Ethylmethylketon (78-93-3)					Nach wiederholter Exposition kann trockene und rissige Haut entstehen.

**Zusätzliche Hinweise:** Verursacht Hautreizungen.

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: **1**

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)			Nicht eingestuft.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)			Produkt kann im Kontakt mit Augen Reizung verursachen.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Kaninchen		Reizend.	OECD 405	

**Zusätzliche Hinweise:** Verursacht schwere Augenreizung.

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	-			Nicht klassifiziert.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	-	Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend.	OECD 406	Buehler test

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

(e) Keimzell-Mutagenität

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)				Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.		
Dimethylether (115-10-6)	in-vitro-Mutagenität			Negativ.	Ames-Test, OECD 471	
Dimethylether (115-10-6)	in-vitro-Mutagenität	Man (Lymphozyten)		Negativ.	OECD 473	
Dimethylether (115-10-6)	in-vivo-Mutagenität	<i>Drosophila melanogaster</i>		Negativ.	OECD 477	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Genotoxizität			Negativ.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	in-vitro-Mutagenität			Negativ.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	in-vivo-Mutagenität			Negativ.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	in-vitro-Mutagenität	Ratten-Hepatocyten		Negativ.	OECD 473	
Ethylmethylketon (78-93-3)	in-vitro-Mutagenität	Maus (Lymphozyten)		Negativ.	OECD 476	
Ethylmethylketon (78-93-3)	in-vitro-Mutagenität	Salmonella typhimurium		Negativ.	OECD 471	
Ethylmethylketon (78-93-3)	in-vivo-Mutagenität	Maus		Negativ.	OECD 474	

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
 Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: **1**

(f) Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Einatmen (Dämpfe)	NOAEL	Ratte	2 Jahre		Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung.	OECD 453	
Dimethylether (115-10-6)						Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)						Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.		
Ethylmethylketon (78-93-3)						Von einer Krebserregung wird nicht ausgegangen.		

(g) Reproduktionstoxizität

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Reproduktionstoxizität	inhalativ			47 mg/L	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	OECD 452	
Dimethylether (115-10-6)	Maternale Toxizität	NOAEL	Ratte		5000 ppm		OECD 414	inhalativ
Dimethylether (115-10-6)	Teratogenität	NOAEL	Ratte		40000 ppm		OECD 414	inhalativ
Dimethylether (115-10-6)	Entwicklungstoxizität	NOAEL	Ratte		40000 ppm		OECD 414	inhalativ
Dimethylether (115-10-6)	inhalativ	NOAEL	Ratte		20000 ppm		OECD 414	Embryo-fötale Entwicklung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Reproduktionstoxizität		Ratte			Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigende Wirkung.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Entwicklungstoxizität		Ratte			Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Teratogenität					Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Reproduktionstoxizität					Schädliche Wirkungen auf die Fruchtbarkeit sind nicht zu erwarten.		Read-across
Ethylmethylketon (78-93-3)	Teratogenität	NOAEC	Ratte	18 Tage	1002 ppm	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.	OECD 414	7 Stunden pro Tag
Ethylmethylketon (78-93-3)	Teratogenität	LOAEC	Ratte	18 Tage	3000 ppm	Verringerung des Körpergewichts	OECD 414	7 Stunden pro Tag
n-Hexan (110-54-3)	Reproduktionstoxizität					Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.		

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

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

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
 Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: **1**

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Organ	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	inhalativ	-					Kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	inhalativ	-					Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	inhalativ	-					Symptome: Schleimhautreizung.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	inhalativ	-					Kann Reizung der Atemwege verursachen.		Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	oral	-					Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	-	-					Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	-	-			zentrales Nervensystem		Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	inhalativ	-					Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.		Hohe Dampfkonzentrationen

**Zusätzliche Hinweise:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Organ	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOEL	Ratte	2 Jahre		47 mg/L		OECD 452	inhalativ
Ethylmethylketon (78-93-3)	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOAEC	Ratte	4 Monate		5041 ppm	Tests zeigten keine schädliche Wirkungen.	OECD 413	inhalativ (Dämpfe); 6 Stunden pro Tag
Ethylmethylketon (78-93-3)	inhalativ	-					Wiederholte oder längere Exposition kann Dermatitis verursachen.		Hohe Dampfkonzentrationen

**Zusätzliche Hinweise:** (STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
 Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: 1

(j) Aspirationsgefahr

Name	Resultat	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.		Eine ärztliche Überwachung ist 48 Stunden lang erforderlich.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.		
<b>Zusätzliche Hinweise:</b> Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.			

**ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

12.1.1. Akute Toxizität

**Für Inhaltsstoffe**

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	LC <sub>50</sub>	> 4,1 mg/L	96 h	Fische	<i>Poecilia reticulata</i>		Semi-statisches System
	EC <sub>50</sub>	> 4,4 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		statisches System
	LC <sub>50</sub>	755,5 mg/L	48 h	<i>Daphnia</i>		ECOSAR	
	EC <sub>50</sub>	154,9 mg/L	96 h	Algen		ECOSAR	
	EC <sub>10</sub>	> 1600 mg/L		Bakterien	<i>Pseudomonas putida</i>		statisches System
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	ErL <sub>50</sub>	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	EbL <sub>50</sub>	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	EL <sub>50</sub>	3 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	LL <sub>50</sub>	> 13,4 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	
	NOELR	6,3 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	
	EL <sub>50</sub>	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>		
Ethylmethylketon (78-93-3)	LC <sub>50</sub>	2993 mg/L	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203	statisches System
	EC <sub>50</sub>	308 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC <sub>50</sub>	1972 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	Wachstumsrate; statisches System
	EC <sub>0</sub>	1150 mg/L	16 h	Bakterien	<i>Pseudomonas putida</i>	DIN 38412	statisches System
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (-)	EL <sub>50</sub>	3 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EL <sub>50</sub>	10 – 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>		

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
 Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: 1

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische (64742-95-6)	LL <sub>50</sub>	> 13,4 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	EC <sub>50</sub>	7,4 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EL <sub>50</sub>	3,2 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EL <sub>50</sub>	2,9 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>		
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 5% n-Hexan (-)	EC <sub>50</sub>	10 mg/L	48 h	Krebstiere	Phaeophyta		
	EL <sub>50</sub>	3 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EL <sub>50</sub>	30 – 100 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>		
	LL <sub>50</sub>	11,4 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		

## 12.1.2. Chronische Toxizität

### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	NOELR	1 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	NOELR	1,53 mg/L	28 Tag	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	QSAR Petrotox	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### 12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

#### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Bemerkung
Ethylmethylketon (78-93-3)	Luft	Photoabbau		wird nicht erwartet.		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Wasser	Hydrolyse		wird nicht erwartet.		

### 12.2.2. Bioabbau

#### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Biologische Abbaubarkeit	5 %	28 Tage	nicht leicht biologisch abbaubar	OECD 301 D	aerobe, Belebtschlamm
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch (64742-49-0)	Biologische Abbaubarkeit	98 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 F	
Ethylmethylketon (78-93-3)	Biologische Abbaubarkeit	98 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 D	

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### 12.3.1. Verteilungskoeffizient

#### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Medium	Wert	Temperatur	pH-Wert	Konzentration	Methode
Ethylmethylketon (78-93-3)	Log Pow	0,3	40 °C			

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: **1**

## 12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

N.b.

## 12.4. Mobilität im Boden

### 12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

### 12.4.2. Oberflächenspannung

#### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Wert	Temperatur	Konzentration	Methode	Bemerkung
Ethylmethylketon (78-93-3)	24,8 mN/m				

### 12.4.3. Adsorption / Desorption

#### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Bemerkung
Dimethylether (115-10-6)	Boden			mäßig mobil im Boden		
Ethylmethylketon (78-93-3)	Boden			Mobil im Boden.		

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.b.

## 12.7. Sonstige Angaben

### Für das Produkt

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.  
Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

### Für Inhaltsstoffe

#### Stoff: Dimethylether

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

#### Stoff: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

#### Stoff: Ethylmethylketon

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.  
Zum Teil wasserlöslich.  
Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1. 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)

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**  
Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: **1**

## 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

### 13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

-

### 13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

-

### 13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

-

## ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer

UN 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: AEROSOLS (cyclohexane)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

2

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF

IMDG: MARINE POLLUTANT

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Begrenzte Menge

1 L

#### Tunnelbeschränkungscode

(D)

#### IMDG EmS

F-D, S-U

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

-



## ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013

#### 15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

-

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Europäisches 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

Handelsname: **Steinschlag- & UBS grau**

Erstellt am: **1.4.2020** · Überarbeitet am: **29.7.2020** · Version: 1

JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD<sub>50</sub> – 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  
ABI. – 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 Stoffe Verordnung (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

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

-

## 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](http://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, verarbeitet 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.