

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Steinschlagschutz grau

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Steinschlagschutz

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------------|-------------------|---|
| Eye Irrit. | 2 | H319-Verursacht schwere Augenreizung. |
| Skin Irrit. | 2 | H315-Verursacht Hautreizungen. |
| Asp. Tox. | 1 | H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| STOT SE | 3 | H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Aquatic Chronic | 2 | H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Aerosol | 1 | H222-Extrem entzündbares Aerosol. |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

Aerosol 1 H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H315-Verursacht Hautreizungen. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. 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. P261-Einatmen von Aerosol vermeiden. P271-Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P280-Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P405-Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

- Ethylacetat
- Butanon
- Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan
- Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane
- Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).
 Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

| Dimethylether | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
|--|--|
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | 603-019-00-8 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 204-065-8 |
| CAS | 115-10-6 |
| % Bereich | 25-<50 |

Ⓧ ⓐ

Seite 3 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | |
|--|--|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Gas 1A, H220 |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119475514-35-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 921-024-6 |
| CAS | --- |
| % Bereich | 10-<25 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119475515-33-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 927-510-4 |
| CAS | --- |
| % Bereich | 5-<10 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Ethylacetat | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119475103-46-XXXX |
| Index | 607-022-00-5 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 205-500-4 |
| CAS | 141-78-6 |
| % Bereich | 5-<10 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |
| Butanon | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | 606-002-00-3 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 201-159-0 |
| CAS | 78-93-3 |
| % Bereich | 5-<10 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119473851-33-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 920-750-0 |
| CAS | --- |
| % Bereich | 3-<5 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Cyclohexan | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119463273-41-XXXX |
| Index | 601-017-00-1 |

Ⓧ Ⓜ

Seite 4 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | |
|---|---|
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-806-2 |
| CAS | 110-82-7 |
| % Bereich | 3-<5 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

| | |
|---|--|
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119455851-35-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 918-668-5 |
| CAS | (64742-95-6) |
| % Bereich | 1-<2,5 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 |

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

Aspirationsgefahr.

Bei Erbrechen, Kopf tief halten damit der Mageninhalt nicht in die Lungen gelangt.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
PDF-Druckdatum: 10.01.2024
Steinschlagschutz grau

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂
Löschpulver
Sand

Ungeeignete Löschmittel

Wasser
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:
Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.
Formaldehyd
Kohlenoxide
Stickoxide
Giftige Gase
Berstgefahr beim Erhitzen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Ggf. Vollschutz.
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.
Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.
Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubeentwicklung vermeiden.
Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.
Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Ⓧ ⓐ

Seite 6 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Sondervorschriften für Aerosole beachten!
 Besondere Lagerbedingungen beachten.
 Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
 An gut belüftetem Ort lagern.
 Kühl lagern.
 Trocken lagern.
 Lagerklasse siehe Abschnitt 15.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.
 Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten.
 Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9):
 450 mg/m³

| | | | | |
|---|--|--|--------------|--|
| Ⓧ | Chem. Bezeichnung | Dimethylether | | |
| | AGW: 1000 ppm (1900 mg/m ³) (AGW), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EU) | Spb.-Üf.: 8(II) | --- | |
| | Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-123 S (549 129) | | |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG | | |
| ⓐ | Chem. Bezeichnung | Dimethylether | | |
| | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1910 mg/m ³), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3820 mg/m ³) (3 x 60min. (Mow)) | MAK-Mow: --- | |
| | Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-123 S (549 129) | | |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | | |
| Ⓧ | Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | |
| | AGW: 600 mg/m ³ | Spb.-Üf.: 2(II) | --- | |
| | Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9) | | |
| ⓐ | Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | |
| | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m ³ | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- | |
| | Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | | |
| Ⓧ | Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | |
| | AGW: 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten) | Spb.-Üf.: 2(II) | --- | |
| | Überwachungsmethoden: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| | BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS | | |

ⓐ

D A

Seite 7 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| Chem. Bezeichnung | | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | |
|-----------------------|--|--|-----|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: | 200 ml/m ³ | MAK-Kzw / TRK-Kzw: | --- |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW: | --- | Sonstige Angaben: | --- |

| Chem. Bezeichnung | | Ethylacetat | |
|-----------------------|---|-------------------|--|
| AGW: | 200 ppm (730 mg/m ³) (AGW), 200 ppm (734 mg/m ³) (EU) | Spb.-Üf.: | 2(l) (AGW), 400 ppm (1468 mg/m ³) (EU) |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - IFA 7322 (Essigsäureester) - 2009 - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 | | |
| BGW: | --- | Sonstige Angaben: | DFG, Y (TRGS 900) |

| Chem. Bezeichnung | | Ethylacetat | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: | 200 ppm (734 mg/m ³) (MAK-Tmw, EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: | 400 ppm (1468 mg/m ³) (4x15min(Miw)) (MAK-Kzw, EU) |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - IFA 7322 (Essigsäureester) - 2009 - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 | | |
| BGW: | --- | Sonstige Angaben: | --- |

| Chem. Bezeichnung | | Butanon | |
|-----------------------|--|-------------------|---|
| AGW: | 200 ppm (600 mg/m ³) (AGW, EU) | Spb.-Üf.: | 1(l) (AGW), 300 ppm (900 mg/m ³) (EU) |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - IFA 7708 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-5 (2004) - DFG - Bestimmung von Ketonen und C4-C5-Alkoholen in Lösemittelgemischen - 2015 - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000 | | |
| BGW: | 2 mg/l (Urin, b) (BGW) | Sonstige Angaben: | DFG, H, Y |

| Chem. Bezeichnung | | Butanon | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: | 100 ppm (295 mg/m ³) (MAK-Tmw), 200 ppm (600 mg/m ³) (EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: | 200 ppm (590 mg/m ³) (4 x 30min. (Miw)) (MAK-Kzw), 300 ppm (900 mg/m ³) (EU) |
| Überwachungsmethoden: | | | |
| BGW: | --- | Sonstige Angaben: | --- |

Ⓧ ⓐ

Seite 8 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | |
|-----------------------|--|
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - IFA 7708 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-5 (2004) - DFG - Bestimmung von Ketonen und C4-C5-Alkoholen in Lösemittelgemischen - 2015 - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000 |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: H |

| | | | |
|--|--|-----|--|
| Ⓧ Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| AGW: 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten) | Spb.-Üf.: 2(II) | --- | |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS | | |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| ⓐ Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m ³ | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- | |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | | |

| | | | |
|---|---|-----|--|
| Ⓧ Chem. Bezeichnung | Cyclohexan | | |
| AGW: 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten) (AGW), 200 ppm (700 mg/m ³) (Cyclohexan) (AGW, EU) | Spb.-Üf.: 2(II) (C6-C8 Aliphaten), 4(II) (Cyclohexan, AGW) | --- | |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - IFA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch) - 2011 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 28-1 (2004) - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018 | | |
| BGW: 150 mg/g Kreatinin (Gesamt-1,2-Cyclohexandiol, Urin, c, b) | Sonstige Angaben: AGS (C6-C8 Aliphaten), DFG (Cyclohexan) | | |

| | | | |
|---|---|--------------|--|
| ⓐ Chem. Bezeichnung | Cyclohexan | | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (700 mg/m ³) (MAK-Tmw, EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 800 ppm (2800 mg/m ³) (4 x 15min. (Miw)) | MAK-Mow: --- | |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - IFA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch) - 2011 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 28-1 (2004) - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018 | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | | |

| | | | |
|---|--|-----|--|
| Ⓧ Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | |
| AGW: 50 mg/m ³ (C9-C14 Aromaten) | Spb.-Üf.: 2(II) | --- | |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS | | |

| | | | |
|---|---|--------------|--|
| ⓐ Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ml/m ³ | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- | |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) | | |

Ⓧ ⓐ

Seite 9 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | |
|--|-----------------------|
| - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) | |
| - Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- |

| ⓐ Chem. Bezeichnung | | Talk | |
|--|------------------------|--------------|--|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 2 mg/m3 A (asbestfaserfrei) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- | |
| Überwachungsmethoden: --- | | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | | |

| Dimethylether | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,155 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 0,681 | mg/kg | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,045 | mg/kg | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen | | PNEC | 160 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,016 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 1,549 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,069 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 471 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1894 | mg/m3 | |

| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|--------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 699 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 608 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 699 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 773 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 300 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2035 | mg/m3 | |

| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 149 | mg/kg bw/d | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 447 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 149 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 300 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2085 | mg/m3 | |

Seite 10 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| Ethylacetat | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,24 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,024 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 1,65 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 1,15 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,115 | mg/kg | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,148 | mg/kg | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 650 | mg/l | |
| | Umwelt - oral (Futter) | | PNEC | 200 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 4,5 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 37 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 367 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 367 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 734 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 734 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 63 | mg/kg | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 734 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 734 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 1468 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 1468 | mg/m ³ | |

| Butanon | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|--------|-------------------|----------------------------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 55,8 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 55,8 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 284,74 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 284,7 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 22,5 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 709 | mg/l | |
| | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 55,8 | mg/l | |
| | Umwelt - oral (Futter) | | PNEC | 1000 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit | DNEL | 412 | mg/kg bw/day | Overall assesment factor 2 |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit | DNEL | 106 | mg/m ³ | Overall assesment factor 2 |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit | DNEL | 31 | mg/kg bw/day | Overall assesment factor 2 |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit | DNEL | 1161 | mg/kg bw/day | |

Seite 11 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|----------|------|-----|-------------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit | DNEL | 600 | mg/m ³ | |
|-------------------------|---------------------|----------|------|-----|-------------------|--|

| Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-----------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 608 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 699 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 699 | mg/kg body weight/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2035 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 773 | mg/kg bw/day | |

| Cyclohexan | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|-----------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 44,7 | µg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 4,47 | µg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,9 | µg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 3,6 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,694 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen | | PNEC | 3,24 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,36 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 412 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 412 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1186 | mg/kg body weight/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 206 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 59,4 | mg/kg body weight/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 206 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 700 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 700 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 700 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2016 | mg/kg body weight/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 700 | mg/m ³ | |

| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 32 | mg/m ³ | |

Ⓧ Ⓜ

Seite 12 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-----|--------------|--|
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 11 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 11 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 25 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 150 | mg/m3 | |

Ⓧ - Deutschland | AGW = Arbeitsplatzgrenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
 (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG).
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |
 | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): "= =" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
 (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |
 | BGW = Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903): Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin.
 Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche.
 (EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |
 | Sonstige Angaben (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
 (TRGS 905) = Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 905): Im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.
 (TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 907): Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend.
 (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
 (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

Ⓜ - Österreich | MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Grenzwertverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion.
 (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
 (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). |
 | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Grenzwertverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum.
 (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
 (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |
 | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Grenzwertverordnung - GKV) |
 | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Familie und Jugend über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz.
 (EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |
 | Sonstige Angaben (Grenzwertverordnung - GKV): H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit

Seite 13 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
PDF-Druckdatum: 10.01.2024
Steinschlagschutz grau

überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG). |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.
Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.
Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).
EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".
TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".
Arbeitsmedizinische Regel (AMR) Nr. 6.2 Biomonitoring beachten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).
Mindestschichtstärke in mm:
>= 0,4
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.
Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß
Bei längerem Kontakt:
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Seite 14 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Aggregatzustand: | Aerosol. Wirkstoff: Flüssig. |
| Farbe: | Grau |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | -25 °C |
| Entzündbarkeit: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Untere Explosionsgrenze: | 0,6 Vol-% |
| Obere Explosionsgrenze: | 18 Vol-% |
| Flammpunkt: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Zündtemperatur: | >200 °C |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert: | Neutral |
| Kinematische Viskosität: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Löslichkeit: | Nicht mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Okthanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische. |
| Dampfdruck: | 4500 hPa (20°C) |
| Dichte und/oder relative Dichte: | 0,84 g/cm ³ (20°C, DIN 51757) |
| Dichte und/oder relative Dichte: | 1,065 g/ml (Wirkstoff) |
| Relative Dampfdichte: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Partikeleigenschaften: | Gilt nicht für Aerosole. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--|--|
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich. |
| Lösemittelgehalt: | 75 % (Organische Lösungsmittel) |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Steinschlagschutz grau

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. |

Seite 15 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Akute Toxizität, inhalativ: | | | | | | k.D.v. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Keimzellmutagenität: | | | | | | k.D.v. |
| Karzinogenität: | | | | | | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | k.D.v. |
| Symptome: | | | | | | k.D.v. |

| Dimethylether | | | | | | |
|---|----------|-------|---------|------------|---|--------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 164 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster) | Negativ |
| Karzinogenität: | NOAEC | 47000 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 5000 | ppm | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOAEC | 47106 | mg/kg | Ratte | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies) | Negativ(2 a) |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein |

| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | | | | | |
|--|----------|------------|---------|------------|--|----------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5840 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2800-3100 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >20 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Leicht reizend (Analogieschluss) |

Ⓧ Ⓜ

Seite 16 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|---|--|--|--|-----------------|--|---|
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Analogieschluss, Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Analogieschluss, Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., STOT SE 3, H336 |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | | | | | |
|--|----------|-------|---------|-----------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5840 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2920 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >23,3 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Analogieschluss |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 9000 | ppm | Ratte | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Negativ |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Durchfall, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

Seite 17 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Durchfall |
|-----------|--|--|--|--|--|--|

| Ethylacetat | | | | | | |
|--|----------|--------|---------|------------------------|---|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 4934 | mg/kg | Kaninchen | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >20000 | mg/kg | Kaninchen | | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC0 | 29,3 | mg/l/4h | Ratte | | Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Säugetier | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Säugetier | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,002 | mg/kg | Ratte | Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS)) | |

Seite 18 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|---|-------|-----|------------|-------|---|---|
| Symptome: | | | | | | Appetitlosigkeit, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Blutdruckabfall, Hornhauttrübung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Speichelfluss, Übelkeit und Erbrechen, Müdigkeit |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 900 | mg/kg bw/d | Ratte | Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS)) | |

| Butanon | | | | | | |
|---|----------|---------|---------|------------------------|---|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | 5000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 34-34,5 | mg/l/4h | Ratte | | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Maus | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Maus | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | NOAEC | 1002 | ppm | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativ |

Seite 19 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|---|-------|------|----------|-------|---|---|
| Symptome: | | | | | | Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Blutdruckabfall, Husten, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizu ng, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Verwirrtheit, Müdigkeit |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE), inhalativ: | NOAEC | 5041 | ppm/6h/d | Ratte | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90- Day Study) | Dämpfe, Negativ |

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

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--|----------|-------|---------|---------------------|---|---|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2800 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >23,3 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/- reizung: | | | | Kaninchen | | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinc hen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Mensch | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | Maus | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 9000 | ppm | | OECD 416 (Two- generation Reproduction Toxicity Study) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE): | NOAEC | 5,8 | mg/l | | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90- Day Study) | |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz- /Kreislaufstörun gen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizu ng, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

Seite 20 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|-------|---------|-----------------|--|--|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 14 | mg/l/4h | Ratte | | Aerosol |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Leicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellmutagenität: | | | | | | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | LOAEL | 0,09 | mg/l | | | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Husten, Kollaps, Kopfschmerzen, Krämpfe, Magen-Darm-Beschwerden, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|--------|---------|-----------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 3492 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >3160 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >5,693 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >6,193 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ |

DA

Seite 21 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | |
|---|--|--|--|------------------------|---|---|
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | Ratte | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies) | Negativ |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Atemnot, Husten, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Benommenheit, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Bewußtlosigkeit, Fieber, Ohrgeräusche, Austrocknung der Haut. |

| Talk | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|------------|--|------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Ratte | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | Kaninchen | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Symptome: | | | | | | Schleimhautreizung |

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| Steinschlagschutz grau | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | Gilt nicht für Gemische. |
| Sonstige Angaben: | | | | | | Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| Steinschlagschutz grau | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Algen: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | | Gilt nicht für Gemische. |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |
| Sonstige Angaben: | | | | | | | DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) $\geq 80\%/28d$: n.a. |
| Sonstige Angaben: | AOX | | 0 | % | | | Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. |

| Dimethylether | | | | | | | |
|--------------------------|----------|------|------|---------|---------------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC0 | 96h | 2695 | mg/l | Pimephales promelas | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 3082 | mg/l | Salmo gairdneri | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >4,1 | mg/l | Poecilia reticulata | | |

Seite 23 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----|-------|-----------|--------------------|--|--|
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | >4,4 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 96h | 154,9 | mg/l | Chlorella vulgaris | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 5 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | -0,07 | | | | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). 25°C (pH 7) |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 518,6 | Pa*m3/mol | | | Keine Adsorption im Boden. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC10 | | >1600 | mg/l | Pseudomonas putida | | |
| Wasserlöslichkeit: | | | 45,60 | mg/l | | | 25°C |

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|-----------|------|---------|---------|---------------------------------|--|--|
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOEC/NOEL | 28d | 2,045 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOELR | 28d | 2,04 | mg/l | Salmo gairdneri | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 11,4 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LL50 | 96h | 11,4 | mg/l | Salmo gairdneri | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 3 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOELR | 48h | 2,1 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 0,17 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 30-100 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 81 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | Anreicherung in Organismen möglich. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | | 242-253 | | | | |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Adsorption im Boden., Produkt ist leicht flüchtig. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

Seite 24 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | | |
|-------------------|-----|--|---|---|--|--|--|
| Sonstige Angaben: | AOX | | 0 | % | | | |
|-------------------|-----|--|---|---|--|--|--|

| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | | | | | | |
|--|----------|------|---------|---------|---------------------------------|--|----------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 13,4 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LL50 | 96h | >13,4 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOELR | 28d | 1,53 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | QSAR | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOELR | 21d | 1 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 10 - 30 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOELR | 72h | 10 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErL50 | 72h | 10-30 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOELR | 72h | 6,3 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 98 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| Wasserlöslichkeit: | | | 2,6 | mg/l | | | 25°C |

| Ethylacetat | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------------------|--|----------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOEC/NOEL | 32d | <9,65 | mg/l | Pimephales promelas | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 230 | mg/l | Pimephales promelas | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 48h | 333 | mg/l | Leuciscus idus | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 610 | mg/l | Daphnia magna | DIN 38412 T.11 | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 2,4 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 165 | mg/l | | | Daphnia cucullata |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 48h | 5600 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | DIN 38412 T.9 | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 96h | 2000 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 96h | >2000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 72h | >100 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 48h | 3300 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 20d | 79 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Leicht biologisch abbaubar |

Ⓧ Ⓜ

Seite 25 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------|---------|------------|----------------------------|---|---|
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | 72h | 30 | | | | (Fish) |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | Log Kow | | 0,68 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).25 °C |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 0,00012 | atm*m3/mol | | | |
| 12.4. Mobilität im Boden: | Koc | | 3 | | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC10 | 16h | 2900 | mg/l | Escherichia coli | | |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 15min | 5870 | mg/l | Photobacterium phosphoreum | | |
| Bakterientoxizität: | EC10 | 18h | 2900 | mg/l | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8 | |

| Butanon | | | | | | | |
|---|-----------|------|-----------|---------|---------------------------------|--|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 1690 | mg/l | Lepomis macrochirus | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 2993 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 308 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 1972 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 96h | 2029 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 98 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | 0,29-0,3 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). 25°C |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 0,0000244 | | | | |
| 12.4. Mobilität im Boden: | Log Koc | | 3,8 | | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein vPvB-Stoff, Kein PBT-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC0 | 16h | 1150 | mg/l | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8 | |
| Sonstige Angaben: | DOC | | >70 | % | | | |
| Sonstige Angaben: | BOD/COD | | >50 | % | | | |

| Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|---------------------|--------------------------------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LL50 | 96h | 3-10 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |

Seite 26 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | | |
|---|---------|-----|--------|------|---------------------------------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EL50 | 48h | 4,6-10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | LC50 | 72h | 10 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 98 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Analogieschluss |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | 4-5,7 | | | | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3). |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EL50 | 48h | 11,14 | mg/l | | | berechneter Wert |

Cyclohexan

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|------------------------------------|----------|------|-------|---------|----------------------------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 4,53 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 0,9 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | LC50 | 72h | 9,317 | mg/l | Chlorella vulgaris | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 77 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | DOC | 28d | 9 | % | | | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | 3,44 | | | | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3). |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 5min | 200 | mg/l | Photobacterium phosphoreum | | |

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|------|---------|---------------------|--|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 9,2 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 3,2 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |

Seite 27 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | | | | | | | |
|---|---------|-------|-----------|------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErL50 | 72h | 2,9 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 54-56 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 78 | % | activated sludge | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 78 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | 3,7 - 4,5 | | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 10min | >99 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

| Talk | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|-------------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 100 | g/l | Brachydanio rerio | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | Nicht zutreffend für anorganische Substanzen. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Wasserlöslichkeit: | | | <0,1 | % | | | |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

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

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.

Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

| | |
|---|---------------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| 14.5. Umweltgefahren: | umweltgefährdend |
| Tunnelbeschränkungscode: | D |
| Klassifizierungscode: | 5F |
| LQ: | 1 L |
| Beförderungskategorie: | 2 |



Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

| | |
|---|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 1950 AEROSOLS (HYDROCARBONS, C6-C7) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| 14.5. Umweltgefahren: | environmentally hazardous |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant): | Ja |
| EmS: | F-D, S-U |



Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

| | |
|---|-----------------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 1950 Aerosols, flammable |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| 14.5. Umweltgefahren: | environmentally hazardous |



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
 Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan
 Cyclohexan

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Seite 29 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--|---|
| E2 | | 200 | 500 |
| P3a | 11.1 | 150 (netto) | 500 (netto) |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 74,98 %
 Richtlinie 2004/42/EG (VOC):
 Der VOC EU-Grenzwert für dieses Produkt beträgt: 840 g/l (B/e)
 Der maximale VOC-Gehalt dieses Produkts beträgt: g/l

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:
 Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 10,00 -< 25,00 %
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 50,00 -< 75,00 %
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 5,00 -< 10,00 %
 Kapitel 5.2.7.1.1 - Karzinogene Stoffe, Formaldehyd : < 0,1 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).
 Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.
 Die TRGS 401 (Deutschland) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:
 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt
 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).
 Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).
 Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 6, 7, 9, 15
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Asp. Tox. 1, H304 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| STOT SE 3, H336 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

| | |
|-------------------------|--|
| Aquatic Chronic 2, H411 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aerosol 1, H222 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aerosol 1, H229 | Einstufung aufgrund der Form oder des Aggregatzustandes. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- 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.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H220 Extrem entzündbares Gas.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- Eye Irrit. — Augenreizung
- Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
- Asp. Tox. — Aspirationsgefahr
- STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen
- Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
- Aerosol — Aerosole
- Flam. Gas — Entzündbare Gase - Entzündbare Gase
- Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
- Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut
- STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Wichtige Literatur und Datenquellen:

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
- Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).
- Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).
- Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.
- ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.
- GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).
- Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).
- EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.
- Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
- Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

- ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
- alkoholbest. alkoholbeständig
- allg. Allgemein
- Anm. Anmerkung
- AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
- Art., Art.-Nr. Artikelnummer
- ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
- ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)
- BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
- BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
- BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
- Bem. Bemerkung

Seite 31 von 32
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
 Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
 Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
 PDF-Druckdatum: 10.01.2024
 Steinschlagschutz grau

BG Berufsgenossenschaft
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight (= Körpergewicht)
 bzw. beziehungsweise
 ca. zirka / circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
 DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)
 dw dry weight (= Trockengewicht)
 EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
 ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)
 EG Europäische Gemeinschaft
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europäischen Normen
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ErCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))
 etc., usw. et cetera, und so weiter
 EU Europäische Union
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 Fax. Faxnummer
 gem. gemäß
 ggf. gegebenenfalls
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
 GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
 inkl. inklusive, einschließlich
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
 k.D.v. keine Daten vorhanden
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
 Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden
 Konz. Konzentration
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))
 LGK Lagerklasse
 LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)
 Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden
 Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

Seite 32 von 32
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 26.09.2023 / 0019
Ersetzt Fassung vom / Version: 28.08.2022 / 0018
Tritt in Kraft ab: 26.09.2023
PDF-Druckdatum: 10.01.2024
Steinschlagschutz grau

n.a. nicht anwendbar
n.g. nicht geprüft
n.v. nicht verfügbar
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))
NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)
NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
org. organisch
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
PE Polyethylen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
Pt. Punkt
PVC Polyvinylchlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
Tel. Telefon
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UVEK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
UV Ultraviolett
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)
WGK1 schwach wassergefährdend
WGK2 deutlich wassergefährdend
WGK3 stark wassergefährdend
wwt wet weight (= Feuchtmasse)
z. Zt. zur Zeit
z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.
Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.