

Ⓓ Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓗ Ⓓ

Seite 1 von 39
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
PDF-Druckdatum: 27.09.2022
Steinschlagschutz schwarz

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

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

1.1 Produktidentifikator

Steinschlagschutz schwarz

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Korrosionsschutz

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:

Ⓐ

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

Ⓑ

Antigifzentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

Ⓒ Ⓗ

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Ⓓ

Eine permanente toxikologische Information im Notfall 24/24 h über die (+352) 8002-5500

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 |
|----------------|-------------------|---|
| Skin Irrit. | 2 | H315-Verursacht Hautreizungen. |
| Asp. Tox. | 1 | H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

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. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe tragen. 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.

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 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aerosol

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

| Dimethylether | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
|---------------------------|--|
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | 603-019-00-8 |

D A B CH L

Seite 3 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | |
|---|--------------------|
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 204-065-8 |
| CAS | 115-10-6 |
| % Bereich | 20-40 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Gas 1A, H220 |

| | |
|---|--|
| 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 | 10-<20 |
| 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, 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-<20 |
| 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-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119473851-33-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 920-750-0 |
| CAS | --- |
| % Bereich | 1-<10 |
| 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 |

| | |
|---|--|
| Butanon | |
| Registrierungsnr. (REACH) | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 606-002-00-3 |
| CAS | 201-159-0 |
| % Bereich | 78-93-3 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | 1-5 EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |

| | |
|---|---|
| Ethylacetat | |
| Registrierungsnr. (REACH) | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 607-022-00-5 |
| CAS | 205-500-4 |
| % Bereich | 141-78-6 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | 1-<5 EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |

Seite 4 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| Cyclohexan | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
|--|---|
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119463273-41-XXXX |
| Index | 601-017-00-1 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-806-2 |
| CAS | 110-82-7 |
| % Bereich | 1-5 |
| 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 | 1-5 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 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.

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 aus Gefahrenbereich entfernen.

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.

Datenblatt mitführen.

Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Kein Erbrechen herbeiführen.

Aspirationsgefahr.

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.

Es können auftreten:

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Schwindel

Beeinflussung des Zentralnervensystems

Bewußtlosigkeit

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

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

n.g.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Bei großen Brandherden:

Wassersprühstrahl

Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Kohlenwasserstoffe

Toxische Pyrolyseprodukte.

Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

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.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.
- Langanhaltenden oder intensiven 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.
- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Sondervorschriften für Aerosole beachten!
- Besondere Lagerbedingungen beachten.
- Besondere Lagerbedingungen beachten.
- Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
- An gut belüftetem Ort lagern.
- Behälter nicht gasdicht verschließen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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):
 350 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 | Dimethylether | | |
| | GW / VL: 1000 ppm (1920 mg/m ³) (GW/VL, EU/UE) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- | |
| | Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-123 S (549 129) | | |
| | BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | | |

Ⓓ Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ

Seite 7 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| Chem. Bezeichnung | Dimethylether | | |
| MAK / VME: | 1000 ppm (1910 mg/m ³) | KZGW / VLE: | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | - Compur - KITA-123 S (549 129) | | |
| BAT / VBT: | --- | Sonstiges / Divers: | --- |
| Chem. Bezeichnung | Dimethylether | | |
| AGW: | 1000 ppm (1920 mg/m ³) (CE/EG) | Spb.-Üf.: | --- |
| Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-123 S (549 129) | | |
| 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 |
| Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: | 200 ml/m ³ | MAK-Kzw / TRK-Kzw: | --- |
| 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: | --- |
| Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | |
| GW / VL: | 100 ppm (533 mg/m ³) (White spirit) | GW-kw / VL-cd: | --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW / VLB: | --- | Overige info. / Autres info.: | --- |
| Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | |
| MAK / VME: | 100 ppm (525 mg/m ³) (White Spirit) | KZGW / VLE: | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BAT / VBT: | --- | Sonstiges / Divers: | --- |
| Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | |
| AGW: | 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW) | Spb.-Üf.: | 2(II) (AGW) |
| 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 (AGW) |
| 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: | --- |
| Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW: | --- | Sonstige Angaben: | --- |
| Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | |
| GW / VL: | 100 ppm (533 mg/m ³) (White spirit) | GW-kw / VL-cd: | --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW / VLB: | --- | Overige info. / Autres info.: | --- |
| Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | |

ⓓ ⓐ ⓑ ⓒ ⓓ ⓔ

Seite 8 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | |
|---|--|------------------|
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m ³) (White spirit) | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BAT / VBT: --- | Sonstiges / Divers: --- | |
| ⓓ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | |
| AGW: 600 mg/m ³ (AGW) | Spb.-Üf.: 2(II) (AGW) | --- |
| Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9 / AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9) | |
| ⓓ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| 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 | |
| ⓐ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m ³ | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- |
| 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: --- | |
| ⓑ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| GW / VL: 100 ppm (533 mg/m ³) (White spirit) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | |
| ⓒ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m ³) (White spirit) | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | | |
| BAT / VBT: --- | Sonstiges / Divers: --- | |
| ⓓ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | |
| AGW: 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW) | Spb.-Üf.: 2(II) (AGW) | --- |
| 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 (AGW) | |
| ⓓ Chem. Bezeichnung Butanon | | |
| AGW: 200 ppm (600 mg/m ³) (AGW, EU) | Spb.-Üf.: 1(I) (AGW), 300 ppm (900 mg/m ³) (EU) | --- |
| Überwachungsmethoden: - 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 | | |

D A B CH L

Seite 9 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

- 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

| A 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) | MAK-Mow: --- | |
| 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) (Loesungsmittelgemische 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 | |

| B Chem. Bezeichnung | | Butanon | |
|--|--|-----------------------------------|--|
| GW / VL: 200 ppm (600 mg/m ³) (GW/VL, EU/UE) | GW-kw / VL-cd: 300 ppm (900 mg/m ³) (GW-kw/VL-cd, EU/UE) | GW-M / VL-M: --- | |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / 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) (Loesungsmittelgemische 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 / VLb: --- | | Overige info. / Autres info.: --- | |

| CH Chem. Bezeichnung | | Butanon | |
|--|--|---------|--|
| MAK / VME: 200 ppm (590 mg/m ³) | KZGW / VLE: 200 ppm (590 mg/m ³) | --- | |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | | | |
| <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) (Loesungsmittelgemische 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) | | | |

Seite 10 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

- 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

BAT / VBT: 2 mg/l (27,7 µmol/l) (2-Butanon (MEK)/2-Butanone (MEK), U, b) Sonstiges / Divers: H, B, SS-C

Chem. Bezeichnung Butanon

AGW: 200 ppm (600 mg/m³) (EG/CE) Spb.-Üf.: 300 ppm (900 mg/m³) (EG/CE) ---

- Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:
- 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: 5 mg/l (Urin/urine, b) (BGW) Sonstige Angaben: ---

Chem. Bezeichnung Ethylacetat

AGW: 200 ppm (730 mg/m³) (AGW), 200 ppm (734 mg/m³) (EU) Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 400 ppm (1468 mg/m³) (EU) ---

- Überwachungsmethoden:
- 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 (AGW)

Chem. Bezeichnung Ethylacetat

MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (734 mg/m³) (MAK-Tmw, EU) MAK-Kzw / TRK-Kzw: 400 ppm (1468 mg/m³) (4x15min(Miw)) (MAK-Kzw, EU) MAK-Mow: ---

- Überwachungsmethoden:
- 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: ---

D A B CH L

Seite 11 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| Chem. Bezeichnung | | Ethylacetat | |
|---|---|------------------|--|
| GW / VL: 200 ppm (734 mg/m ³) (GW/VL, EU/UE) | GW-kw / VL-cd: 400 ppm (1468 mg/m ³) (GW/VL, EU/UE) | GW-M / VL-M: --- | |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / 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 / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | | |

| Chem. Bezeichnung | | Ethylacetat | |
|---|---|-------------|--|
| MAK / VME: 200 ppm (730 mg/m ³) | KZGW / VLE: 400 ppm (1460 mg/m ³) | --- | |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | | | |
| <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 | | | |
| BAT / VBT: --- | Sonstiges / Divers: SS-C | | |

| Chem. Bezeichnung | | Ethylacetat | |
|---|---|-------------|--|
| AGW: 200 ppm (734 mg/m ³) (EU/UE) | Spb.-Üf.: 400 ppm (1468 mg/m ³) (EU/UE) | --- | |
| Les procédures de suivi / 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 | | 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 | |
|-------------------|--|------------|--|
|-------------------|--|------------|--|

ⓓ ⓐ ⓑ Ⓒⓗ Ⓛ

Seite 12 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | |
|--|---|--------------|
| 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 Cyclohexan | | |
| GW / VL: 100 ppm (350 mg/m ³) (GW/VL), 200 ppm (700 mg/m ³) (EU/UE) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / 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 / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | |

| | | |
|--|---|-----|
| Ⓒⓗ Chem. Bezeichnung Cyclohexan | | |
| MAK / VME: 200 ppm (700 mg/m ³) | KZGW / VLE: 800 ppm (2800 mg/m ³) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | | |
| <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 | | |
| BAT / VBT: 150 mg/g (146 µmol/mmol) Kreatinin/Créatinine/Creatinina (Gesamt-1,2-Cyclohexandiol/1,2-Cyclohexanediol total/1,2-Cicloesandiolo totale, U, c, b) | Sonstiges / Divers: B | |

| | | |
|--|---|-----|
| Ⓛ Chem. Bezeichnung Cyclohexan | | |
| AGW / VL: 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 200 ppm (700 mg/m ³) (Cyclohexan / cyclohexane) (AGW, EU / UE) | Spb.-Üf.: 2(II) (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 4(II) (Cyclohexan / cyclohexane) (AGW) | --- |
| Les procédures de suivi / 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/de créatinine (Gesamt-1,2-Cyclohexandiol/1,2-cyclohexandiol total, Urin/urine, c, b) (BGW) | Sonstige Angaben: AGS (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), DFG (Cyclohexan / cyclohexane) (AGW) | |

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

| | | |
|---|--------------------|------------------|
| ⓑ Chem. Bezeichnung Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | |
| GW / VL: 100 ppm (533 mg/m ³) (White spirit) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) | | |

Ⓓ Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓗ Ⓛ

Seite 13 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | |
|----------------|--|-----------------------------------|
| | - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) | |
| | - Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| BGW / VLB: --- | | Overige info. / Autres info.: --- |

| | | |
|--|--|-------------------------|
| ⒸⒽ Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit) | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| BAT / VBT: --- | | Sonstiges / Divers: --- |

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| Ⓛ Chem. Bezeichnung | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | |
| AGW: 50 mg/m3 (C9-C14 Aromaten / hydrocarbures aromatiques en C9-C14) (AGW) | Spb.-Üf.: 2(II) (AGW) | --- |
| 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 (AGW) |

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

| | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|
| Ⓑ Chem. Bezeichnung | Talk | |
| GW / VL: 2 mg/m3 (asbestvrij, inademaar stof / sans fibre d'amiante, poussières alvéolaires) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW / VLB: --- | | Overige info. / Autres info.: --- |

| | | |
|--|-----------------|--------------------------|
| ⒸⒽ Chem. Bezeichnung | Talk | |
| MAK / VME: 3 mg/m3 a (asbestfaserfrei / exempt de fibres d'amiante) | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | --- | |
| BAT / VBT: --- | | Sonstiges / Divers: SS-C |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| Ⓓ Chem. Bezeichnung | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | |
| AGW: 600 mg/m3 | 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, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9) |

| | | |
|------------------------------|--|-----------------------|
| Ⓐ Chem. Bezeichnung | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m3 | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- |
| 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: --- |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Ⓑ Chem. Bezeichnung | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | |
| GW / VL: 100 ppm (533 mg/m3) (White spirit) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| BGW / VLB: --- | | Overige info. / Autres info.: --- |

| | | |
|--|--|-----|
| ⒸⒽ Chem. Bezeichnung | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit) | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) | |

Seite 14 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: ---

| | |
|--|--|
| Chem. Bezeichnung Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | |
| AGW: 600 mg/m ³ (AGW) | Spb.-Üf.: 2(II) (AGW) --- |
| Les procédures de suivi / 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, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9 / AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9) |

| 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 - Abwasserbehandlungsanlage | | 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/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1894 | mg/m ³ | |

| 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/m ³ | |
| 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/m ³ | |

| 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/m ³ | |
| 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 | |

Seite 15 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2035 | mg/m ³ | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|--|

| Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 699 | mg/kg bw/d | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 699 | mg/kg bw/d | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 608 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 773 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2035 | 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 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit | DNEL | 600 | mg/m ³ | |

| 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 | |

Seite 16 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------|------|-------|--|
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen | | 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/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 367 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 734 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 734 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 63 | mg/kg | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 734 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 734 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 1468 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 1468 | mg/m3 | |

| Cyclohexan | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-----------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,207 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,207 | mg/l | |
| | Umwelt - periodische Freisetzung | | PNEC | 0,207 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment | | PNEC | 3,627 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 2,99 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen | | PNEC | 3,24 | mg/l | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 412 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 412 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1186 | mg/kg body weight/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 206 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 59,4 | mg/kg body weight/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 206 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 700 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 700 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 700 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2016 | mg/kg body weight/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 700 | mg/m3 | |

| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |

Seite 17 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-----|-------------------|--|
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 32 | mg/m ³ | |
| 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/m ³ | |

| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit | DNEL | 1301 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit | DNEL | 1377 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit | DNEL | 1131 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit | DNEL | 5306 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit | DNEL | 13964 | mg/kg bw/day | |

Ⓞ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 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 (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. 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. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. 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.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (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.
 (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).

Ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 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 (Richtlinie 2004/37/EG). |
 MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |
 MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |
 BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |
 Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus,

D A B CH L

Seite 18 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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. (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).

- B** GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle
 (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
 (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE).
 GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée
 (8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU).
 GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" |
 BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique |
 Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.
 (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).
 (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).
- CH** MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |
 KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |
 BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:
 Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.
 Probenahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.
 Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.
 Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |
 Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérogène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

- L** AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 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 (Richtlinie 2004/37/EG).
 (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE).
 Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (8) = Fraction inhalable / Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire / Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute / Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).
 BGW = Biologischer Grenzwert. Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. |
 Sonstige Angaben: AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, H = hautresorptiv. 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). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

(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).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

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".

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:

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,3

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Bei hohen Konzentrationen:

Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)

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.

Seite 20 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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.

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: | Schwarz |
| 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: | 18,0 Vol-% |
| Flammpunkt: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Zündtemperatur: | 200 °C |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert: | Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser). |
| Kinematische Viskosität: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Löslichkeit: | Nicht mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische. |
| Dampfdruck: | 85 hPa (20°C) |
| Dampfdruck: | 231 hPa (50°C) |
| Dichte und/oder relative Dichte: | 0,84 g/cm ³ (20°C, DIN 51757) |
| Relative Dampfdichte: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Partikeleigenschaften: | Gilt nicht für Aerosole. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--|--|
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: | Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich. Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Flüssigkeiten: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Lösemittelgehalt: | 75,8 % |

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

Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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 schwarz

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
|---------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|

Seite 21 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. |
| 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 | | |
| 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 |
| Symptome: | | | | | | Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Erfrierungen, Magen-Darm-Beschwerden, Atemnot, Kreislaufkollaps |

| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |

Seite 22 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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

| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | | | | | |
|--|----------|-------|---------|-----------------|--|----------------------------------|
| 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 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >20 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | |
| 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) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Analogieschluss, Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H336 |

D A B CH L

Seite 23 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | Negativ |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: | | | | | | Nicht reizend (Atemwege). |

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, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >23,3 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | 2000 | mg/kg | Maus | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | LOAEL | 9000 | ppm | Ratte | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | STOT SE 3, H336 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Negativ |

Seite 24 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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

| 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 |
| Symptome: | | | | | | Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Blutdruckabfall, Husten, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Verwirrtheit, Müdigkeit |

Seite 25 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|--|-------|------|----------|-------|--|-----------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | 5041 | ppm/6h/d | Ratte | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Dämpfe, Negativ |
|--|-------|------|----------|-------|--|-----------------|

| 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 |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein |
| 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)) | |
| 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 26 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| Cyclohexan | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|--|
| 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 |

D A B CH L

Seite 27 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|---|--|--|--|------------------------|---|---|
| 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 |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | | | | Ratte | | Negativ |
| Symptome: | | | | | | Schleimhautreizung |

| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | | | | | | |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |

D A B CH L

Seite 28 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|---------|-----------|--|---|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >6000 | mg/kg | Ratte | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >3000 | mg/kg | Kaninchen | | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >32 | mg/l/4h | Ratte | | |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | Nicht sensibilisierend |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| Steinschlagschutz schwarz | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--|
| 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 schwarz | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| 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: | | | | | | | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten. |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|---|

| 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 | | |
| 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 | | |
| Sonstige Angaben: | | | | | | | Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. DIN EN 1485 |
| Wasserlöslichkeit: | | | 45,60 | mg/l | | | 25°C |

| 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) | |

Seite 30 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----|-----|------|--|--|----------------------------|
| 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 |

| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan | | | | | | | |
|--|-----------|------|---------|---------|---------------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | Anreicherung in Organismen möglich. |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 0,17 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | LOEC/LOEL | 21d | 0,32 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 98 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | |
| 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, Algen: | EC50 | 72h | 30 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 81 | % | activated sludge | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar, Analogieschluss |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | | 242-253 | | | | |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Adsorption im Boden., Produkt ist leicht flüchtig. |
| Sonstige Angaben: | AOX | | 0 | % | | | |

| Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | | Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | Nicht zu erwarten (evaporation) |

Seite 31 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----|----------|------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Produkt ist leicht flüchtig. |
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOELR | 28d | 0,574 | | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 3 - 10 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EL50 | 48h | 4,6 - 10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOELR | 21d | 1 -1,6 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 72h | 10 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EL50 | 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) | Vollständig biologisch abbaubar. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EL50 | 48h | 11,14 | mg/l | | | berechneter Wert |

| Butanon | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|-------------|----------------|---------------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein vPvB-Stoff, Kein PBT-Stoff |
| 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). |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 0,0000244 | | | | 25°C |
| 12.4. Mobilität im Boden: | Log Koc | | 3,8 | | | | |

Seite 32 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | | |
|---------------------|---------|-----|------|------|--------------------|---------------|--|
| Bakterientoxizität: | EC0 | 16h | 1150 | mg/l | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8 | |
| Sonstige Angaben: | DOC | | >70 | % | | | |
| Sonstige Angaben: | BOD/COD | | >50 | % | | | |

| 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 |
| 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 | |

| 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) | |

Seite 33 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---------|------|-------|------|----------------------------|--|---|
| 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. Bioakkumulationspotenzial: | 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) | |
| 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)) | |

Seite 34 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

| Talk | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Wasserlöslichkeit: | | | <0,1 | % | | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | Nicht zutreffend für anorganische Substanzen. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte | | | | | | | |
|---|----------|------|-------|---------|---------------------------------|---|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | EC50 | 96h | 9,77 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 17,06 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 48h | 7,27 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | 2,9-4 | | | | |

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.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 1950

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1



Seite 35 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

14.4. Verpackungsgruppe: -
 Klassifizierungscode: 5F
 LQ: 1 L
 14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend
 Tunnelbeschränkungscode: D

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS (NAPHTHA (PETROLEUM))
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
 14.4. Verpackungsgruppe: -
 EmS: F-D, S-U
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous



Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Aerosols, flammable
 14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
 14.4. Verpackungsgruppe: -
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



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 Verpackungscodierung 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.
 Die Verordnung (EU) Nr. 649/2012 "über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien" ist zu beachten, da das Produkt einen Stoff enthält, der in den Geltungsbereich dieser Verordnung fällt.

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.):

| 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): 75,83 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Seite 36 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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 : 0,10 -< 1,00 %
 Kapitel 5.2.7.1.1 - Karzinogene Stoffe, Formaldehyd : < 0,1 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:
 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt
 VOC-CH: 0,6369 kg/l
 Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.3-3 und X.3-8, Anhang X.3-1 - Jugendliche) (Belgien).
 Beachten Sie das Arbeitsgesetzbuch (Code du travail - Artikel L. 343-3, Annexe 3 - Jugendliche (Luxemburg)).
 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).
 Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.
 Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).
 Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).
 Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).
 MAK/BAT:
 Siehe Abschnitt 8.
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).
 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 8
 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 |
|--|--|
| Skin Irrit. 2, H315 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Asp. Tox. 1, H304 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| STOT SE 3, H336 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| 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 Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) 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.

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

Eye Irrit. — Augenreizung

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

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

Seite 38 von 39
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 28.08.2022 / 0034
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0033
 Tritt in Kraft ab: 28.08.2022
 PDF-Druckdatum: 27.09.2022
 Steinschlagschutz schwarz

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 Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europäischen Normen
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ErCx, EµCx, 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
 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 |
| UEVK | 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.