

D A CH

Seite 1 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

### NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Hohlraumabdichtung

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co KG  
Carl-Benz -Str.2  
76761 Rülzheim  
Deutschland  
Tel.: +49 7272 9801 100  
Email: [info@mts-gruppe.com](mailto:info@mts-gruppe.com)  
Web: <http://www.mts-gruppe.com>

CH

Vertreiber (Schweiz):  
Tegro AG  
Ringstrasse 3  
8603 Schwerzenbach  
Schweiz  
Tel.: ++41 44 806 88 88  
Email: [info@tegro.ch](mailto:info@tegro.ch)  
Web: <http://www.tegro.ch>

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

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

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

CH

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

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

+1 872 5888271 (MTS)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

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

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211-Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P271-Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P405-Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

## 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 %).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

n.a.

#### 3.2 Gemische

|  |  |
|--|--|
| <b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan</b>   |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | 01-2119475514-35-XXXX  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 921-024-6  |
| <b>CAS</b>   | ---  |
| <b>% Bereich</b>   | 20-<50   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>          | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411       |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b> |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | 01-2119463258-33-XXXX  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 919-857-5  |
| <b>CAS</b>   | ---  |
| <b>% Bereich</b>   | 10-<25   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>          | EUH066<br>Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304   |
| <b>Petrolatum (Erdöl), oxidiert, Calciumsalz</b>                                     |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | ---  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 270-348-8  |
| <b>CAS</b>   | 68425-34-3   |
| <b>% Bereich</b>   | 10-<20   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>          | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319  |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b>  |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | 01-2119455851-35-XXXX  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 918-668-5  |
| <b>CAS</b>   | (64742-95-6)   |
| <b>% Bereich</b>   | 1-<2,5   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>          | EUH066<br>Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| <b>Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze</b>  |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>   | 01-2119527859-22-XXXX  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 271-781-5  |
| <b>CAS</b>   | 68608-26-4   |

DE A CH

Seite 4 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>% Bereich</b>  | 1-<2,5             |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Eye Irrit. 2, H319 |

| <b>2-Butoxyethanol</b>  | <b>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.</b>                               |
|---|---|
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---   |
| <b>Index</b>  | 603-014-00-0  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 203-905-0   |
| <b>CAS</b>  | 111-76-2  |
| <b>% Bereich</b>  | 0,1-<1  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| <b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>                            | ATE (oral): 1200 mg/kg<br>ATE (inhalativ, Dämpfe): 3 mg/l                             |

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.

Ist z. B. für einen Kohlenwasserstoff die Anmerkung P anzuwenden, so wurde dies für die hier genannte Einstufung bereits berücksichtigt.

Zitat: "Anmerkung P - Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält."

Ebenso wurde Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beachtet und für die hier genannte Einstufung bereits 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.

#### **Verschlucken**

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

Aspirationsgefahr.

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

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

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

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

Augen, gerötet  
Tränen der Augen  
Kopfschmerzen  
Schwindel

Seite 5 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

Koordinationsstörungen  
Verwirrtheit  
Austrocknung der Haut.  
Dermatitis (Hautentzündung)  
Verschlucken:  
Übelkeit  
Erbrechen  
Aspirationsgefahr.  
Lungenödem  
Chemische Pneumonitis (Zustand ähnlich einer Lungenentzündung)

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschpulver  
Wassersprühstrahl  
Trockenlöschmittel  
Alkoholbeständiger Schaum

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Schwefeloxide  
Stickoxide  
Giftige Gase

Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.

Berstgefahr beim Erhitzen

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubeentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### **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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.  
Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

### 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.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitende 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 nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

Besondere Lagerbedingungen beachten.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Kühl lagern.

### 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/m<sup>3</sup>

|                            |  |  |     |
|----------------------------|--|--|-----|
| <b>ⓓ Chem. Bezeichnung</b> | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan |  |     |
| AGW: 600 mg/m <sup>3</sup> |  | Spb.-Üf.: 2(II)  | --- |
| Überwachungsmethoden:      | -  | Compur - KITA-187 S (551 174)                                |     |
| BGW: ---                   |  | Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9) |     |

|  |  |                               |              |
|--|--|-------------------------------|--------------|
| <b>ⓐ Chem. Bezeichnung</b>               | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan |                               |              |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m <sup>3</sup> |  | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---        | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden:                    | -  | Compur - KITA-187 S (551 174) |              |



Ⓝ Ⓜ Ⓢ

Seite 7 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: ---  |              |
| <b>Ⓢ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan   |              |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White spirit)   | KZGW / VLE: ---  | ---          |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-187 S (551 174)   |  |              |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: ---  |              |
| <b>Ⓝ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten |              |
| AGW: 300 mg/m <sup>3</sup> (C9-C14 Aliphaten)  | Spb.-Üf.: 2(II)  | ---          |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174)   |  |              |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: AGS  |              |
| <b>Ⓜ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten |              |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m <sup>3</sup>   | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---   | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174)   |  |              |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: ---  |              |
| <b>Ⓢ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten |              |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)   | KZGW / VLE: ---  | ---          |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174)  |  |              |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: ---  |              |
| <b>Ⓝ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten   |              |
| AGW: 50 mg/m <sup>3</sup> (C9-C14 Aromaten)  | Spb.-Üf.: 2(II)  | ---          |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174)   |  |              |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: AGS  |              |
| <b>Ⓜ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten   |              |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ml/m <sup>3</sup>  | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---   | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174)   |  |              |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: ---  |              |
| <b>Ⓢ Chem. Bezeichnung</b>   | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten   |              |
| MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)   | KZGW / VLE: ---  | ---          |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174)  |  |              |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: ---  |              |
| <b>Ⓝ Chem. Bezeichnung</b>   | 2-Butoxyethanol  |              |
| AGW: 10 ppm (49 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)   | Spb.-Üf.: 2(I) (AGW), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)                 | ---          |
| Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-190 U(C) (548 873)<br>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)<br>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003<br>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996<br>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990 |  |              |
| BGW: 150 mg/g Kreatinin (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse), U, b oder c)   | Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW)  |              |

Ⓜ

DE A CH

Seite 8 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

| Chem. Bezeichnung   |  | 2-Butoxyethanol |  |
|---|--|-----------------|--|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK-Tmw, EU)                                       | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 40 ppm (200 mg/m <sup>3</sup> ) (4 x 30min. (Miw)) (MAK-Kzw), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)  | MAK-Mow: ---    |  |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |                 |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: H  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | 2-Butoxyethanol |  |
| MAK / VME: 10 ppm (49 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)                  | KZGW / VLE: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (KG), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)  | ---             |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |                 |  |
| BAT / VBT: 100 mg/l (756,7 µmol/l) (Butoxyessigsäure/acide butoxyacétique/Butoxyacetic acid, U) (BAT) | Sonstiges / Divers: H, B, SS-C   |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Butan           |  |
| AGW: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )   | Spb.-Üf.: 4(II)  | ---             |  |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>  |                 |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Butan           |  |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )  | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))   | MAK-Mow: ---    |  |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>  |                 |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Butan           |  |
| MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )  | KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )   | ---             |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>  |                 |  |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: ---  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Propan          |  |
| AGW: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )   | Spb.-Üf.: 4(II)  | ---             |  |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>   |                 |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Propan          |  |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )   | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3600 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))   | MAK-Mow: ---    |  |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>   |                 |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Propan          |  |
| MAK / VME: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )   | KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )   | ---             |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>   |                 |  |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: ---  |                 |  |
| Chem. Bezeichnung   |  | Isobutan        |  |



Ⓓ Ⓐ Ⓒⓗ

Seite 9 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| AGW: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )                   | Spb.-Üf.: 4(II)       | --- |
| Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) |                       |     |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG |     |

|   |   |              |  |
|---|---|--------------|--|
| <b>Ⓐ Chem. Bezeichnung</b>                                | Isobutan  |              |  |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )      | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m <sup>3</sup> )<br>(3 x 60min. (Mow)) | MAK-Mow: --- |  |
| Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) |   |              |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---   |              |  |

|  |  |     |  |
|--|--|-----|--|
| <b>Ⓒⓗ Chem. Bezeichnung</b>  | Isobutan                                       |     |  |
| MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )   | KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> ) | --- |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) |  |     |  |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: ---                        |     |  |

|   |   |     |  |
|---|---|-----|--|
| <b>Ⓓ Chem. Bezeichnung</b>                                      | Mineralölnebel  |     |  |
| AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert) | Spb.-Üf.: 4(II) (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert)              | --- |  |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)      |   |     |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG, Y, 11 (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert) |     |  |

|   |                        |              |  |
|---|------------------------|--------------|--|
| <b>Ⓐ Chem. Bezeichnung</b>  | Mineralölnebel         |              |  |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ausgenommen Metallbearbeitungsflüssigkeiten, rein, hoch und stark raffiniert, TLV-ACGIH) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- |  |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)  |                        |              |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |              |  |

|   |                         |     |  |
|---|-------------------------|-----|--|
| <b>Ⓒⓗ Chem. Bezeichnung</b>   | Mineralölnebel          |     |  |
| MAK / VME: 0,2 mg/m <sup>3</sup> e (Mineralölnebel)   | KZGW / VLE: ---         | --- |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) |                         |     |  |
| BAT / VBT: ---  | Sonstiges / Divers: --- |     |  |

| 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 <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher  | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 699  | mg/kg bw/day      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer  | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 773  | mg/kg bw/day      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer  | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 300  | mg/kg bw/day      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer  | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 2035 | mg/m <sup>3</sup> |           |

| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten |                                     |                               |            |      |                   |           |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet   | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
| Verbraucher  | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 46   | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher  | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 185  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher  | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 46   | mg/kg bw/day      |           |

D A CH

Seite 10 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|                         |                     |                               |      |     |              |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-----|--------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 77  | mg/kg bw/day |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 871 | mg/m3        |  |

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit      | Bemerkung |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|--------------|-----------|
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 32   | mg/m3        |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 11   | mg/kg bw/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 11   | mg/kg bw/day |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 25   | mg/kg bw/day |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 150  | mg/m3        |           |

**2-Butoxyethanol**

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit    | Bemerkung |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|------|------------|-----------|
|                         | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 8,8  | mg/l       |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 0,88 | mg/l       |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 34,6 | mg/kg dw   |           |
|                         | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 2,8  | mg/kg dw   |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen                 |                               | PNEC       | 463  | mg/l       |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 3,46 | mg/kg dw   |           |
|                         | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 9,1  | mg/l       |           |
|                         | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 2,33 | mg/kg      |           |
|                         | Umwelt - oral (Futter)                              |                               | PNEC       | 20   | mg/kg      |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 147  | mg/m3      |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 44,5 | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 426  | mg/m3      |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 13,4 | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 123  | mg/m3      |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 38   | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 49   | mg/m3      |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 3,2  | mg/kg bw/d |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 89   | mg/kg bw/d |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 663  | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 246  | mg/m3      |           |

ⓓ ⓐ ⓐⓗ

Seite 11 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlräum-Konservierer

|                         |                     |                                  |      |    |               |  |
|-------------------------|---------------------|----------------------------------|------|----|---------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 75 | mg/kg<br>bw/d |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 98 | mg/m3         |  |

- ⓓ 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, 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).

- ⓐⓗ 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. |

Seite 12 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:  
Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.  
Probennahmezeitpunkt: 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 / cancérigène 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.

## 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 Arbeitseende 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:  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).  
Empfehlenswert  
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).  
Mindestschichtstärke in mm:

>= 0,5  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
>= 240

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

Seite 13 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

Thermische Gefahren:  
Nicht zutreffend

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

### 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:  | Braun  |
| Geruch:   | Charakteristisch                                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                          | -44,5 °C   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:       | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Entzündbarkeit:                                     | Gilt nicht für Aerosole.                               |
| Untere Explosionsgrenze:                            | 0,6 Vol-%  |
| Obere Explosionsgrenze:                             | 10,9 Vol-%   |
| Flammpunkt:   | -97 °C   |
| Zündtemperatur:                                     | >200 °C  |
| Zersetzungstemperatur:                              | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert:  | Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser).             |
| Kinematische Viskosität:                            | <=20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)                       |
| Löslichkeit:  | Unlöslich  |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische.                               |
| Dampfdruck:   | 4100 hPa (20°C)  |
| Dichte und/oder relative Dichte:                    | 0,664 g/cm <sup>3</sup> (20°C)                         |
| Relative Dampfdichte:                               | Gilt nicht für Aerosole.                               |
| Partikeleigenschaften:                              | Gilt nicht für Aerosole.                               |

### 9.2 Sonstige Angaben

|  |   |
|--|---|
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich. |
| Oxidierende Flüssigkeiten:                                   | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.  |
| Lösemittelgehalt:  | 83,3 % (Organische Lösungsmittel )  |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken 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).

#### NIGRIN Hohlraum-Konservierer

| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                 |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|---------------------------|
| Akute Toxizität, oral:  |          |      |         |            |             | k.D.v.                    |
| Akute Toxizität, dermal:  |          |      |         |            |             | k.D.v.                    |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | ATE      | >20  | mg/l/4h |            |             | berechneter Wert, Dämpfe  |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | ATE      | >5   | mg/l/4h |            |             | berechneter Wert, Aerosol |
| 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.                    |

#### 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                  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |       |         |                 |  | Negativ                          |
| Aspirationsgefahr:  |          |       |         |                 |  | Ja                               |



Ⓓ Ⓐ Ⓒⓗ

Seite 15 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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

| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b> |                 |             |                |                        |   |  |
|--|-----------------|-------------|----------------|------------------------|---|--|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>   | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>      | <b>Prüfmethode</b>  | <b>Bemerkung</b>   |
| Akute Toxizität, oral:   | LD50            | >5000       | mg/kg          | Ratte                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)  |  |
| Akute Toxizität, dermal:   | LD50            | >5000       | mg/kg          | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:  | LD50            | >18,5       | mg/l/4h        | Ratte                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)  |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:   |                 |             |                | Kaninchen              | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)  | Nicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| 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)   | Nein (Hautkontakt)   |
| Keimzellmutagenität:   |                 |             |                | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativ, Analogieschluss   |
| Keimzellmutagenität:   |                 |             |                | Mensch                 | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                    | Negativ, Analogieschluss   |
| Keimzellmutagenität:   |                 |             |                | Maus                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                       | Negativ, Analogieschluss   |
| Keimzellmutagenität:   |                 |             |                | Ratte                  | OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)                                 | Negativ, Analogieschluss   |
| Keimzellmutagenität:   |                 |             |                |                        | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negativ, Analogieschluss<br>Chinesische hamster                                |

DE A CH

Seite 16 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|  |       |         |            |       |  |   |
|--|-------|---------|------------|-------|--|---|
| Reproduktionstoxizität:  |       |         |            |       | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Negativ, Analogieschluss  |
| Karzinogenität:  | NOAEC | 1100    | mg/m3      | Maus  | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)   | Weibchen  |
| Karzinogenität:  | NOAEC | >= 2200 | mg/m3      | Maus  | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)   | Männchen  |
| Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):                        | NOAEL | >= 3000 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)          | Männchen  |
| Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):                        | NOAEL | >= 1500 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)          | Weibchen  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):              |       |         |            |       |  | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., STOT SE 3, H336                 |
| Aspirationsgefahr:   |       |         |            |       |  | Ja  |
| Symptome:  |       |         |            |       |  | Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Hautverfärbungen, Erbrechen, Durchfall |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:      | NOAEL | 3000    | mg/kg/d    | Ratte | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Analogieschluss   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | 1444    | ppm        | Ratte | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)       | Analogieschluss   |

#### 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   |

Ⓓ Ⓐ Ⓒⓗ

Seite 17 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|   |  |  |  |                        |   |   |
|---|--|--|--|------------------------|---|---|
| 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   |
| 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. |

**Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze**

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

DE A CH

Seite 18 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|                                   |  |  |  |  |  |            |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|------------|
| Schwere Augenschädigung/-reizung: |  |  |  |  |  | Eye Dam. 1 |
| Aspirationsgefahr:                |  |  |  |  |  | Nein       |

| 2-Butoxyethanol   |          |      |            |                        |  |  |
|---|----------|------|------------|------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit    | Organismus             | Prüfmethode  | Bemerkung                                |
| Akute Toxizität, oral:  | ATE      | 1200 | mg/kg      |                        |  |  |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50     | 2275 | mg/kg      | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                               |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | ATE      | 3    | mg/l       |                        |  | Dämpfe                                   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  |          |      |            | Kaninchen              | Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)     | Skin Irrit. 2, Produkt wirkt entfettend. |
| 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:  |          |      |            | Maus                   | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)             | Negativ                                  |
| Keimzellmutagenität:  |          |      |            | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Negativ                                  |
| Keimzellmutagenität:  |          |      |            |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)       | Negativ                                  |
| Keimzellmutagenität:  |          |      |            |                        | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)          | Negativ                                  |
| Karzinogenität:   |          |      |            | Ratte                  | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                             | Negativ                                  |
| Karzinogenität:   | NOAEC    | 125  | ppm        | Maus                   | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                             | Negativ                                  |
| Aspirationsgefahr:  |          |      |            |                        |  | Nein                                     |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:   | NOAEL    | <69  | mg/kg bw/d | Ratte                  | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal: | NOAEL    | >150 | mg/kg bw/d | Kaninchen              | OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)           |  |

| Butan                       |          |      |         |                        |  |           |
|-----------------------------|----------|------|---------|------------------------|--|-----------|
| Toxizität / Wirkung         | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus             | Prüfmethode  | Bemerkung |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50     | 658  | mg/l/4h | Ratte                  |  |           |
| Keimzellmutagenität:        |          |      |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)               | Negativ   |
| Keimzellmutagenität:        |          |      |         |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ   |

D A CH

Seite 19 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|  |       |        |      |        |  |  |
|--|-------|--------|------|--------|--|--|
| Keimzellmutagenität:   |       |        |      | Mensch | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   | Negativ  |
| Keimzellmutagenität:   |       |        |      | Ratte  | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)   | Negativ  |
| Aspirationsgefahr:   |       |        |      |        |  | Nein   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | 21,394 | mg/l | Ratte  | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) |  |
| Symptome:  |       |        |      |        |  | Ataxie, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Herzrhythmusstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

| <b>Propan</b>                                    |                 |             |                |                        |  |                                 |
|--|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|---------------------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>                       | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>      | <b>Prüfmethode</b>   | <b>Bemerkung</b>                |
| Akute Toxizität, inhalativ:                      | LC50            | 658         | mg/l/4h        | Ratte                  |  |                                 |
| Akute Toxizität, inhalativ:                      | LC50            | 260000      | ppmV/4h        | Ratte                  |  | Gase, Männchen, Analogieschluss |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                   |                 |             |                |                        |  | Nicht reizend                   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                |                 |             |                |                        |  | Nicht reizend                   |
| Keimzellmutagenität:                             |                 |             |                |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   | Negativ                         |
| Keimzellmutagenität:                             |                 |             |                | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)   | Negativ                         |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | NOAEC           | 21,641      | mg/l           |                        | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) |                                 |
| Aspirationsgefahr:                               |                 |             |                |                        |  | Nein                            |

D A CH

Seite 20 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|  |       |        |      |       |  |   |
|--|-------|--------|------|-------|--|---|
| Symptome:  |       |        |      |       |  | Atembeschwerden,<br>Bewußtlosigkeit,<br>Erfrierungen,<br>Kopfschmerzen,<br>Krämpfe,<br>Schleimhautreizung,<br>Schwindel,<br>Übelkeit und<br>Erbrechen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 7,214  | mg/l | Ratte | OECD 422<br>(Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | LOAEL | 21,641 | mg/l | Ratte | OECD 422<br>(Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |   |

| <b>Isobutan</b>  |                 |             |                |                        |  |  |
|--|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|--|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>   | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>      | <b>Prüfmethode</b>   | <b>Bemerkung</b>   |
| Akute Toxizität, inhalativ:  | LC50            | 658         | mg/l/4h        | Ratte                  |  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:  | LC50            | 260000      | ppmV/4h        | Ratte                  |  | Gase,<br>Männchen  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:  |                 |             |                | Kaninchen              |  | Nicht reizend  |
| Keimzellmutagenität:   |                 |             |                | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)   | Negativ  |
| Aspirationsgefahr:   |                 |             |                |                        |  | Nein   |
| Symptome:  |                 |             |                |                        |  | Bewußtlosigkeit,<br>Erfrierungen,<br>Kopfschmerzen,<br>Krämpfe,<br>Schwindel,<br>Übelkeit und<br>Erbrechen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL           | 21,394      | mg/l           | Ratte                  | OECD 422<br>(Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) |  |

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| <b>NIGRIN Hohlraum-Konservierer</b> |                 |             |                |                   |                    |                          |
|-------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|--------------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>          | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b> | <b>Bemerkung</b>         |
| Endokrinschädliche Eigenschaften:   |                 |             |                |                   |                    | Gilt nicht für Gemische. |



DE A CH

Seite 21 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|                   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 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).

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

| 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 |             |                                     |

DE A CH

Seite 22 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|                                    |           |     |         |      |                                 |  |  |
|------------------------------------|-----------|-----|---------|------|---------------------------------|--|--|
| 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, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten**

| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode                                      | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|-------|---------|---------------------------------|--|-----------|
| Bakterientoxizität:        | EL50     | 48h  | 0,95  | mg/l    |                                 |  | QSAR      |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | >1000 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | NOELR    | 28d  | 0,13  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss             | QSAR   |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | >1000 | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | ErC50    | 72h  | >1000 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EbC50    | 72h  | >1000 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |

DE A CH

Seite 23 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

|   |       |     |       |      |                                 |  |                                 |
|---|-------|-----|-------|------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOELR | 72h | 100   | mg/l | Raphidocelis subcapitata        | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |       | 28d | 80    | %    |                                 | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar      |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOELR | 72h | 3     | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                |       |     | 5-6,7 |      |                                 |  | Hoch                            |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |       |     |       |      |                                 |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

#### 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. Bioakkumulationspotential:                | 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)) |                                 |

DE A CH

Seite 24 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

| Sulfonsäuren, Erdöl-, Natriumsalze              |          |      |       |         |            |             |                                 |
|---|----------|------|-------|---------|------------|-------------|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                       |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |       |         |            |             | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow  |      | 22,12 |         |            |             |                                 |

| 2-Butoxyethanol                    |           |      |           |            |                                 |   |                            |
|------------------------------------|-----------|------|-----------|------------|---------------------------------|---|----------------------------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt  | Zeit | Wert      | Einheit    | Organismus                      | Prüfmethode   | Bemerkung                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50      | 48h  | 1550      | mg/l       | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                        |                            |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | NOEC/NOEL | 72h  | 286       | mg/l       | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                 |                            |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 28d  | 95        | %          |                                 | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)      | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 28d  | >99       | %          |                                 | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)         | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:   | BCF       |      | 3,2       |            |                                 |   | Gering                     |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:   | Log Pow   |      | 0,81      |            |                                 | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Nicht zu erwarten          |
| 12.4. Mobilität im Boden:          | H (Henry) |      | 0,0000016 | atm*m3/mol |                                 |   |                            |
| Bakterientoxizität:                | EC10      | 16h  | >700      | mg/l       | Pseudomonas putida              | DIN 38412 T.8   |                            |

| Butan   |          |      |       |         |            |             |   |
|---|----------|------|-------|---------|------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung   |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 24,11 | mg/l    |            | QSAR        |   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | LC50     | 48h  | 14,22 | mg/l    |            | QSAR        |   |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow  |      | 2,98  |         |            |             | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3). |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |          |      |       |         |            |             | Nicht zu erwarten   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |       |         |            |             | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff   |

Seite 25 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
 Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
 NIGRIN Hohlraum-Konservierer

| Propan  |          |      |      |         |            |             |   |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung   |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow  |      | 2,28 |         |            |             | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3). |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff   |

| Isobutan  |          |      |       |         |            |             |   |
|---|----------|------|-------|---------|------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung   |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                |          |      |       |         |            |             | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3). |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 27,98 | mg/l    |            |             |   |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50     | 96h  | 7,71  | mg/l    |            |             |   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |       |         |            |             | Leicht biologisch abbaubar  |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |       |         |            |             | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff   |

## 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)

08 02 99 Abfälle a. n. g.

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

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.

Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

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.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

15 01 04 Verpackungen aus Metall

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).

Seite 26 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

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



#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

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



#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

|   |                  |
|---|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:             | 1950             |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: |                  |
| UN 1950 Aerosols, flammable                 |                  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | 2.1              |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | -                |
| 14.5. Umweltgefahren:                       | 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 Verpackungs-codierung auf Anfrage.  
Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

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

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.):



ⓓ Ⓜ Ⓢ

Seite 27 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

| 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 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:

| Eintrag Nr. | Gefährliche Stoffe   | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der oberen Klasse |
|-------------|--|-------------------------|--|---|
| 18          | Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas | 19                      | 50   | 200   |

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): 83,34 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 10,00 -< 25,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 25,00 - 100,000 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 0,30 -< 2,50 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt

VOC-CH: 0,5534 kg/1l

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.

Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen.

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).

Ⓧ ⓐ Ⓒⓗ

Seite 28 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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: 3, 8, 11, 12, 15  
Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

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

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode                             |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Skin Irrit. 2, H315                                  | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Asp. Tox. 1, H304                                    | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| STOT SE 3, H336                                      | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Aquatic Chronic 2, H411                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Aerosol 1, H222                                      | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.                   |
| Aerosol 1, H229                                      | Einstufung aufgrund der Form oder des Aggregatzustandes. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

### 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).

Seite 29 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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  
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

Seite 30 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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)

Seite 31 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 12.01.2023 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2022 / 0003  
Tritt in Kraft ab: 12.01.2023  
PDF-Druckdatum: 12.01.2023  
NIGRIN Hohlraum-Konservierer

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.