

# Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

### 1.1. Produktidentifikator

Kode: **Z315100**  
Bezeichnung: **BATTERIEKLEMMENSCHUTZ 200ML**

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

Beschreibung/Verwendung: **Batterieklemmen fetten. Schmierfett.**

| Erkannte Anwendungsgebiete             | Industrielle | Gewerbliche | Verbraucher |
|--|--------------|-------------|-------------|
| Schutzantioxidationsmittel für Metalle | -            | PC: 24.     | -           |

#### Abgeratene Anwendungsgebiete

Eine andere Verwendung als identifiziert.

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

Firmenname: **Datacol s.r.l.**  
Adresse: **Località Ritonda, 100**  
Standort und Land: **37047 ZAI - San Bonifacio (Verona) Italia**  
Tel.: **+39 045 6173888**  
Fax: **+39 045 6173887**

E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **info@datacol.com**

Lieferant: **Datacol Austria GmbH  
Josef Wilbergerstraße, 1  
6020 Innsbruck  
Tel: 0512/261505  
info@datacol.at**

### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **Österreich: Vergiftungsinformationszentrale NOTRUF 0–24 Uhr: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs: Tel. +43 1 406 43 43).  
Germany: Tel. 112 or Tel. 116117 (0-24h).**

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

#### Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

|   |      |   |
|---|------|---|
| Aerosole, gefahrenkategorie 1   | H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
|   | H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Augenreizung, gefahrenkategorie 2   | H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2                                  | H315 | Verursacht Hautreizungen.                               |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |
| Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 2               | H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

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

Sicherheitshinweise:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>P210</b>           | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.   |
| <b>P211</b>           | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  |
| <b>P251</b>           | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  |
| <b>P261</b>           | Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden   |
| <b>P271</b>           | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.   |
| <b>P273</b>           | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| <b>P280</b>           | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.   |
| <b>P302+P352</b>      | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: mit viel Wasser und Seife waschen.   |
| <b>P305+P351+P338</b> | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| <b>P312</b>           | Bei Unwohlsein Arzt anrufen.   |
| <b>P332+P313</b>      | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| <b>P337+P313</b>      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| <b>P410+P412</b>      | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.   |
| <b>P102</b>           | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| <b>P304+P340</b>      | BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.   |
| <b>P321</b>           | Besondere Behandlung (siehe . . . auf diesem Kennzeichnungsetikett).   |
| <b>P391</b>           | Verschüttete Mengen aufnehmen.   |
| <b>P403+P233</b>      | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.   |
| <b>P405</b>           | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| <b>P501</b>           | Inhalt / Behälter Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den behördlichen.   |
| <b>P362+P364</b>      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |

Enthält: 2-METHYLPENTAN

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq$  0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

### 3.2. Gemische

Enthält:

| Kennzeichnung         | x = Konz. %           | Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)   |
|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>2-METHYLPENTAN</b> |                       |  |
| CAS                   | 107-83-5              | $60 \leq x < 70$   |
|                       |                       | <b>Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C</b> |
| CE                    | 203-523-4             |  |
| INDEX                 | 601-007-00-7          |  |
| REACH Reg.            | 01-2119474209-33-XXXX |  |
| <b>PROPAN</b>         |                       |  |
| CAS                   | 74-98-6               | $15 \leq x < 20$   |
|                       |                       | <b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: U</b>   |
| CE                    | 200-827-9             |  |
| INDEX                 | 601-003-00-5          |  |
| REACH Reg.            | 01-2119486944-21-XXXX |  |
| <b>BUTAN</b>          |                       |  |
| CAS                   | 106-97-8              | $6,5 \leq x < 7$   |
|                       |                       | <b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C, U</b>  |
| CE                    | 203-448-7             |  |
| INDEX                 | 601-004-00-0          |  |
| REACH Reg.            | 01-2119474691-32-XXXX |  |
| <b>ISO-BUTAN</b>      |                       |  |
| CAS                   | 75-28-5               | $3 \leq x < 5$   |
|                       |                       | <b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C, U</b>  |
| CE                    | 200-857-2             |  |
| INDEX                 | 601-004-00-0          |  |
| REACH Reg.            | 01-2119485395-27-XXXX |  |

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30/60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

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

Keine bekannt

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Folgen Sie den Anweisungen, die Ihr Arzt Ihnen gegeben hat. halten Sie die Sicherheitskarte oder andernfalls, das Etikett.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Wasserstrahlen.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung ... / >>

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

#### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass Aerosol-Behälter sich verformen, bersten und an eine erhebliche Entfernung geschleudert werden. Bevor man sich an den Brand herangeht, muss man einen Schutzhelm aufsetzen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen.

#### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt mit tragem, absorbierendem Material aufnehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes.

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

Übermäßigen Gebrauch vermeiden, um der Konzentration entzündbarer Gase in der Luft vorzubeugen.

Aus 20 cm Entfernung von der zu behandelnden Oberfläche anwenden, um die Verflüchtigung in der Luft zu vermeiden.

Nur kurze Sprühstöße abgeben und den Raum nach der Anwendung gut lüften.

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

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C / 122°F aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 2B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Folgen Sie die Produktanweisungen spezifisch auf dem Etikett oder in dem Informationsdokument. Beachten Sie auch die Informationen zur sicheren Verwendung, wenn Sie dieses Sicherheitsdatenblatt anbringen.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

|     |                             |  |
|-----|-----------------------------|--|
| BGR | България                    | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)   |
| DEU | Deutschland                 | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56  |
| ESP | España                      | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021   |
| FRA | France                      | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS   |
| GRC | Ελλάδα                      | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"» |
| HRV | Hrvatska                    | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim tvarima na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)  |
| POL | Polska                      | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  |
| SVN | Slovenija                   | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)  |
| GBR | United Kingdom<br>TLV-ACGIH | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)<br>ACGIH 2021  |

#### 2-METHYLPENTAN

##### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|---------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|           |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |                             |
| TLV-ACGIH |       |         | 500 |            | 100 | CNS impair, URT and eye irr |

#### PROPAN

##### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |      | STEL/15Min |      | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|---------|------|------------|------|-----------------------------|
|           |       | mg/m3   | ppm  | mg/m3      | ppm  |                             |
| TLV       | BGR   | 1800    |      |            |      |                             |
| AGW       | DEU   | 1800    | 1000 | 7200       | 4000 |                             |
| MAK       | DEU   | 1800    | 1000 | 7200       | 4000 |                             |
| TLV       | GRC   | 1800    | 1000 |            |      |                             |
| NDS/NDSch | POL   | 1800    |      |            |      |                             |
| MV        | SVN   | 1800    | 1000 |            |      |                             |
| TLV-ACGIH |       |         | 1000 |            |      |                             |

#### BUTAN

##### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |      | STEL/15Min |      | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|---------|------|------------|------|-----------------------------|
|           |       | mg/m3   | ppm  | mg/m3      | ppm  |                             |
| TLV       | BGR   | 1900    |      |            |      |                             |
| AGW       | DEU   | 2400    | 1000 | 9600       | 4000 |                             |
| MAK       | DEU   | 2400    | 1000 | 9600       | 4000 |                             |
| VLA       | ESP   |         | 800  |            |      |                             |
| VLEP      | FRA   | 1900    | 800  |            |      |                             |
| TLV       | GRC   | 2350    | 1000 |            |      |                             |
| GVI/KGVI  | HRV   | 1450    | 600  | 1810       | 750  |                             |
| NDS/NDSch | POL   | 1900    |      | 3000       |      |                             |
| WEL       | GBR   | 1450    | 600  | 1810       | 750  |                             |
| TLV-ACGIH |       |         |      | 2377       | 1000 |                             |

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

### ISO-BUTAN

#### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St           |      | STEL/15Min        |      | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|-------------------|------|-------------------|------|-----------------------------|
|           |       | mg/m <sup>3</sup> | ppm  | mg/m <sup>3</sup> | ppm  |                             |
| TLV       | BGR   | 1900              |      |                   |      |                             |
| AGW       | DEU   | 2400              | 1000 | 9600              | 4000 |                             |
| MAK       | DEU   | 2400              | 1000 | 9600              | 4000 |                             |
| VLA       | ESP   | 800               |      |                   |      |                             |
| VLEP      | FRA   | 1900              | 800  |                   |      |                             |
| TLV       | GRC   | 2350              | 1000 |                   |      |                             |
| GVI/KGVI  | HRV   | 1450              | 600  | 1810              | 750  |                             |
| NDS/NDSch | POL   | 1900              |      | 3000              |      |                             |
| WEL       | GBR   | 1450              | 600  | 1810              | 750  |                             |
| TLV-ACGIH |       |                   |      | 2377              | 1000 |                             |

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

#### HANDSCHUTZ

Die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (Verweis Norm EN 374) schützen. Geeignete Schutzhandschuhe (Schutzfaktor 6, Permeationszeit > 480 Minuten): Material (Stärke, mm): Nitril (0,35 mm), Butylkautschuk (0,5 mm), Polychloropren (0,5 mm), Fluorkautschuk(0,4 mm).

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Eigenschaften                                 | Wert                                  | Angaben |
|---|---------------------------------------|---------|
| Physikalischer Zustand                        | pastenartig                           |         |
| Farbe   | rosa                                  |         |
| Geruch  | charakteristisch                      |         |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                   | Nicht verfügbar                       |         |
| Siedebeginn                                   | Nicht anwendbar                       |         |
| Entzündbarkeit                                | Nicht verfügbar                       |         |
| Untere Explosionsgrenze                       | Nicht verfügbar                       |         |
| Obere Explosionsgrenze                        | Nicht verfügbar                       |         |
| Flammpunkt                                    | Nicht anwendbar                       |         |
| Selbstentzündungstemperatur                   | Nicht verfügbar                       |         |
| pH-Wert                                       | Nicht verfügbar                       |         |
| Kinematische Viskosität                       | Nicht verfügbar                       |         |
| Loeslichkeit                                  | löslich in organischen Lösungsmitteln |         |
| Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser | Nicht verfügbar                       |         |
| Dampfdruck                                    | Nicht verfügbar                       |         |
| Dichte und/oder relative Dichte               | 0,85                                  |         |
| Relative Dampfdichte                          |                                       |         |

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

Partikeleigenschaften  
Angaben nicht vorhanden.

Nicht verfügbar  
Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen gibt es keine besonderen Gefahren für die Reaktion mit anderen Substanzen.

BUTAN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, starke Alkalien.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei normalen Einsatz- und Lagerbedingungen 36 Monate lang stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

Bei Kontakt mit oxidierenden Mineralsäuren kann es sich entzünden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7. Den Kontakt mit sauren oder basischen Stoffen, die den Behälter beschädigen könnten, vermeiden.  
Keinen hohen Temperaturen (>50 °C), offenen Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, heißen Oberflächen und keiner Hitze aussetzen.  
Explosionsgefahr.

PROPAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

BUTAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

ISO-BUTAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

BUTAN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren, starke Alkalien, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel.

Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Das Produkt könnte Feuer fangen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Angaben nicht vorhanden.

### Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

### Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

### Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

### AKUTE TOXIZITÄT

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ATE (Inhalativ) der Mischung: | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |
| ATE (Oral) der Mischung:      | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |
| ATE (Dermal) der Mischung:    | Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff) |

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| PROPAN                    |                |
| LD50 (Oral):              | > 2000 mg/kg   |
| LD50 (Dermal):            | > 2000 mg/kg   |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | > 20000 ppm/4h |

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| BUTAN                     |                 |
| LD50 (Oral):              | > 2000 mg/kg    |
| LD50 (Dermal):            | > 2000 mg/kg    |
| LC50 (Inhalativ dämpfen): | 658 mg/l/4h rat |

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| ISO-BUTAN                        |                            |
| LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): | 570000 ppm/4h rat (IUCLID) |

### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

### Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.

### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Angaben nicht vorhanden.



## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

### Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Angaben nicht vorhanden.

### Wirkungen auf oder über die Laktation

Angaben nicht vorhanden.

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

#### Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

#### Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

#### Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

### ASPIRATIONSGEFAHR

Ausgeschlossen, da das Aerosol die Ansammlung im Mund einer bedeutenden Menge des Produkts nicht zulässt

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

### 12.1. Toxizität

Angaben nicht vorhanden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| BUTAN             |                |
| Wasserlöslichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| Schnell abbaubar  |                |
| PROPAN            |                |
| Wasserlöslichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| Schnell abbaubar  |                |
| ISO-BUTAN         |                |
| Wasserlöslichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| Schnell abbaubar  |                |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>**

|  |      |
|--|------|
| <b>BUTAN</b>                           |      |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 2,89 |
| BCF                                    | 33   |
| <br>                                   |      |
| <b>PROPAN</b>                          |      |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 2,86 |
| BCF                                    | 13   |
| <br>                                   |      |
| <b>ISO-BUTAN</b>                       |      |
| Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 2,76 |
| BCF                                    | 27   |

**12.4. Mobilität im Boden**

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| <b>BUTAN</b>                       |      |
| Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser | 2,95 |
| <br>                               |      |
| <b>PROPAN</b>                      |      |
| Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser | 2,66 |
| <br>                               |      |
| <b>ISO-BUTAN</b>                   |      |
| Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser | 1,54 |

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

Das angemessene Abfallmanagement des Gemischs und/oder seines Behälters muss in Übereinstimmung mit den Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen erfolgen, wobei die Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und der Beschluss (EU) Nr. 955/2014 und der Verordnung (EU) Nr. 997/2017 zu berücksichtigen sind. Die Modalitäten des Abfallmanagements sind von Fall zu Fall und je nach Zusammensetzung des Abfalls abzuwägen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Falls möglich wiederverwerten. Das Abfallmanagement erfolgt ohne eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und insbesondere ohne Risiken für Wasser, Luft, Boden, Fauna oder Flora. Die Abfälle nicht über die Kanalisation oder Abflusskanäle entsorgen. Die Produktreste müssen gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden. Der Transport der Abfälle muss außerdem in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Verordnungen über den Transport von Gefahrgütern erfolgen.

**KONTAMINIERTER VERPACKUNGEN:** Die Entstehung von Abfällen sollte ganz vermieden oder so weit wie möglich reduziert werden. Das Verbrennen und die Deponierung sind nur dann in Erwägung zu ziehen, wenn ein Recycling nicht durchführbar ist. Das/die Etikett/en auf der Verpackung aufbewahren. Einer für das Abfallmanagement autorisierten Stelle übergeben. Mit Stoffen oder Präparaten kontaminierte Behälter und Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln und zu recyceln oder in Einhaltung der nationalen Vorschriften zum Abfallmanagement zu entsorgen.

Der beheizte Behälter kann bei Temperaturen über 70 ° C platzen.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR / RID: AEROSOLS  
IMDG: AEROSOLS (2-METHYLPENTANE)  
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IMDG: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IATA: Klasse: 2 Etikett: 2.1



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: -

### 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentally Hazardous



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: --<br>Special provision: - | Begrenzten Mengen: 1 L  | Beschränkungsordnung für Tunnel: (D)                     |
| IMDG:      | EMS: F-D, S-U                            | Begrenzten Mengen: 1 L  |  |
| IATA:      | Cargo:<br>Pass.:<br>Special provision:   | Hochstmengen 150 Kg<br>Hochstmengen 75 Kg<br>A145, A167, A802 | Angaben zur Verpackung 203<br>Angaben zur Verpackung 203 |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P3a-E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt 40

Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine

### Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

### Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Stark wassergefährdend

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

PROPAN  
BUTAN  
ISO-BUTAN

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Flam. Gas 1A</b>      | Entzündbare Gase, gefahrenkategorie 1A                                      |
| <b>Aerosol 1</b>         | Aerosole, gefahrenkategorie 1   |
| <b>Aerosol 3</b>         | Aerosole, gefahrenkategorie 3   |
| <b>Flam. Liq. 2</b>      | Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2                              |
| <b>Press. Gas (Liq.)</b> | Verflüssigtes Gas   |
| <b>Asp. Tox. 1</b>       | Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1                                      |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Augenreizung, gefahrenkategorie 2   |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2                                  |
| <b>STOT SE 3</b>         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2               |
| <b>H220</b>              | Extrem entzündbares Gas.  |
| <b>H222</b>              | Extrem entzündbares Aerosol.  |
| <b>H229</b>              | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.                     |
| <b>H225</b>              | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                    |
| <b>H280</b>              | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.                    |
| <b>H304</b>              | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.          |
| <b>H319</b>              | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| <b>H315</b>              | Verursacht Hautreizungen.   |
| <b>H336</b>              | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                            |
| <b>H411</b>              | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                     |

System der Verwendungsdeskriptoren:

**PC 24** Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

### Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

### BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.