

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

## 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

Bezeichnung

**PLT 4G: INK SYSTEM,  
10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

UFI :

**NQ73-N02R-P00J-K4K1**

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

Beschreibung/Verwendung **Tampondruckfarben.**

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

Firmenname

**COMEC ITALIA SRL**

Adresse

**Piazzale del lavoro 149**

Standort und Land

**21044 Cavaria (VA)**

**ITALIA**

**Tel. +39 0331 219516**

**Fax +39 0331 216161**

E-mail der sachkundigen Person,

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist  
Lieferant:

**info@comec-italia.it**

**Edgardo Baggini**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

**Centro Antiveleni di Milano 02 66101029**

**(Niguarda Ca Granda - Milano)**

**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444**

**(Fondazione Maugeri - Pavia)**

**Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300**

**(Papa Giovanni XXIII - Bergamo)**

**Centro Antiveleni di Verona 800 011858**

**(AOUI - Verona)**

**Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819**

**(Careggi - Firenze)**

**Centro Antiveleni di Roma 06 3054343**

**(Agostino Gemelli - Roma)**

**Centro Antiveleni di Roma 06 49978000**

**(Umberto I - Roma)**

**Centro Antiveleni di Roma 06 68593726**

**(Ospedale pediatrico Bambino Gesù - Roma)**

**Centro Antiveleni di Napoli 081 5453333**

**(Antonio Cardarelli - Napoli)**

**Centro Antiveleni di Foggia 800 183459**

**(Azienda ospedaliera universitaria - Foggia)**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

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:**

|   |      |  |
|---|------|--|
| Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3                              | H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                          |
| Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1                                | H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                           |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.           |
| Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3               | H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H226</b> | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                          |
| <b>H318</b> | Verursacht schwere Augenschäden.                           |
| <b>H336</b> | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.           |
| <b>H412</b> | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>P210</b>           | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.   |
| <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>P280</b>           | Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.   |
| <b>P310</b>           | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  |
| <b>P370+P378</b>      | Bei Brand: Löschpulver oder CO2 oder trockenem Sand zum Löschen verwenden.   |
| <b>P261</b>           | Einatmen von Staub, Gas, Dampf vermeiden.  |

**Enthält:** CYCLOHEXANON

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphthalin

**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**

4,4'-Isopropylidendiphenol-Epichlorhydrin Copolymer  
Reaction product of BPA; possible contamination <0.05%

**3.1. Stoffe**

Angaben nicht zutreffend.

**3.2. Gemische**

Enthält:

| Kennzeichnung   | x = Konz. %        | Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)   |
|---|--------------------|--|
| <b>2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT</b><br>INDEX 607-195-00-7<br>CE 203-603-9<br>CAS 108-65-6<br>REACH Reg. 01-2119475791-29-xxxx      | 22,5 $\leq$ x < 24 | Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336  |
| <b>BUTYLGLYCOL ACETATE</b><br>INDEX 607-038-00-2<br>CE 203-933-3<br>CAS 112-07-2<br>REACH Reg. 01-2119475112-47xxxx                 | 16,5 $\leq$ x < 18 | Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332<br>SAT Oral: 500 mg/kg, SAT Dermal: 1100 mg/kg, SAT Inhalativ dämpfen: 11 mg/l   |
| <b>CYCLOHEXANON</b><br>INDEX 606-010-00-7<br>CE 203-631-1<br>CAS 108-94-1<br>REACH Reg. 01-2119453616-35-xxxx                       | 4,5 $\leq$ x < 5   | Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335<br>LD50 Oral: 1890 mg/kg, SAT Dermal: 1100 mg/kg, SAT Inhalativ dämpfen: 11 mg/l |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, &lt;1% Naphthalin</b><br>INDEX -<br>CE 918-811-1<br>CAS -<br>REACH Reg. 01-2119463583-34-xxxx | 2,5 $\leq$ x < 3   | Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066   |

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

**AROMATISCHE  
HYDROCARBONS, C9**

INDEX -  $0,8 \leq x < 0,9$

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: P

CE 918-668-5

CAS -

REACH Reg. 01-2119455851-35

**4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL**

INDEX 604-030-00-0  $0 < x < 0,01$

Repr. 1B H360F, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 201-245-8

CAS 80-05-7

REACH Reg. 2119457856-23-xxxx

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

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ärztlichen Rat einholen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der nothelfer

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

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

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Für eine spezifische und sorofrtige behandlung am arbeitsplatz verfügbare mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

## **ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegengetretenen Personen verwendet werden.

#### NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

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

#### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. 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. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

#### 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**

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

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

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. 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. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

#### 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Aufbewahrung in träger Atmosphäre fern von Feuchtigkeit, da leicht hydrolysierbar.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| BGR | Bulgarien       | 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.)  |
| CZE | Česká Republika | NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci   |
| DEU | Deutschland     | Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58   |
| DNK | Danmark         | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019   |
| ESP | España          | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023  |
| FRA | France          | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021  |
| HUN | Magyarország    | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről   |
| ITA | Italia          | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81   |
| NLD | Nederland       | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit   |
| PRT | Portugal        | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos |
| 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   |
| ROU | România         | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006   |
| SWE | Sverige         | Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)   |
| TUR | Türkiye         | Kimyasal Maddelerde Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.   |
| GBR | United Kingdom  | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)   |
| EU  | OEL EU          | Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG;  |

# COMEC ITALIA SRL

Durchsicht Nr. 2

vom 04/02/2025

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

Gedruckt am 06/02/2025

Seite Nr. 7/23

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 27/02/2024)

TLV-ACGIH

Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.  
ACGIH 2023

## 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

### Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |       | STEL/15Min |       | Bemerkungen / Beobachtungen |   |
|-----------|-------|---------|-------|------------|-------|-----------------------------|---|
|           |       | mg/m3   | ppm   | mg/m3      | ppm   |                             |   |
| TLV       | BGR   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| TLV       | CZE   | 270     | 49,14 | 550        | 100,1 | HAUT                        |   |
| AGW       | DEU   | 270     | 50    | 270        | 50    |                             |   |
| MAK       | DEU   | 270     | 50    | 270        | 50    |                             |   |
| TLV       | DNK   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        | E |
| VLA       | ESP   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| VLEP      | FRA   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| VLEP      | ITA   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| TGG       | NLD   | 550     |       |            |       |                             |   |
| VLE       | PRT   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| NDS/NDSch | POL   | 260     |       | 520        |       | HAUT                        |   |
| TLV       | ROU   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| NGV/KGV   | SWE   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| ESD       | TUR   | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |
| WEL       | GBR   | 274     | 50    | 548        | 100   | HAUT                        |   |
| OEL       | EU    | 275     | 50    | 550        | 100   | HAUT                        |   |

### Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,635  | mg/l  |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,0635 | mg/l  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 3,29   | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser     | 0,329  | mg/l  |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 6,35   | mg/l  |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 100    | mg/l  |
| Referenzwert für Erdenwesen                       | 0,29   | mg/kg |

### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |              |                   |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute               | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       |                               |              | VND               | 1,67 mg/kg        |                            |              |                   |                   |
| Einatmung      |                               |              | 33 mg/m3          | 33 mg/m3          | 550 mg/m3                  |              | VND               | 275 mg/m3         |
| hautbezogen    |                               |              | VND               | 54,8 mg/kg        |                            |              | VND               | 153,5 mg/kg       |

## BUTYLGLYCOL ACETATE

### Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     | Bemerkungen / Beobachtungen |  |
|-----|-------|---------|-----|------------|-----|-----------------------------|--|
|     |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |                             |  |
|     |       |         |     |            |     |                             |  |

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 2

vom 04/02/2025

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

Gedruckt am 06/02/2025

Seite Nr. 8/23

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 27/02/2024)

|           |     |      |      |     |    |      |         |
|-----------|-----|------|------|-----|----|------|---------|
| TLV       | BGR | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| TLV       | CZE | 130  | 19,5 | 300 | 45 | HAUT |         |
| AGW       | DEU | 65   | 10   | 130 | 20 | HAUT | 11      |
| MAK       | DEU | 66   | 10   | 132 | 20 | HAUT | Hinweis |
| TLV       | DNK | 134  | 20   | 333 | 50 | HAUT | E       |
| VLA       | ESP | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| VLEP      | FRA | 66,5 | 10   | 333 | 50 |      |         |
| VLEP      | ITA | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| TGG       | NLD | 135  |      | 333 |    | HAUT |         |
| VLE       | PRT | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| NDS/NDSch | POL | 100  |      | 300 |    | HAUT |         |
| TLV       | ROU | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| NGV/KGV   | SWE | 70   | 10   | 333 | 50 | HAUT |         |
| ESD       | TUR | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| WEL       | GBR | 133  | 20   | 332 | 50 | HAUT |         |
| OEL       | EU  | 133  | 20   | 333 | 50 | HAUT |         |
| TLV-ACGIH |     | 131  | 20   |     |    |      |         |

|   |  |               |
|---|--|---------------|
| Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC |  |               |
| Referenzwert in Süßwasser                                 |  | 0,304 mg/l    |
| Referenzwert in Meereswasser                              |  | 0,03 mg/l     |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser                |  | 2,03 mg/l     |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser             |  | 0,203 mg/l    |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung         |  | 0,56 mg/l     |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP                    |  | 90 mg/l       |
| Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)     |  | 60 mg/kg      |
| Referenzwert für Erdenwesen                               |  | 0,415 mg/kg/d |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |               |                   |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute  | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute               | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       | VND                           | 36 mg/kg/d    | VND               | 4,3 mg/kg/d       |                            |              |                   |                   |
| Einatmung      | 200 mg/m3                     | 499 mg/m3     | VND               | 80 mg/m3          | 333 mg/m3                  | 773 mg/m3    | VND               | 133 mg/m3         |
| hautbezogen    |                               | 72 mg/kg bw/d | VND               | 102 mg/kg/d       | 102 mg/kg/d                | 27 mg/kg/d   | VND               | 169 mg/kg/d       |

**CYCLOHEXANON Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | STEL/15Min |       | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----|-------|---------|------------|-------|-----------------------------|
|     |       | mg/m3   | ppm        | mg/m3 |                             |
| TLV | BGR   | 40,8    | 10         | 81,6  | 20 HAUT                     |
| TLV | CZE   | 40      | 9,8        | 80    | 196 HAUT                    |
| AGW | DEU   | 80      | 20         | 80    | 20 HAUT                     |
| TLV | DNK   | 41      | 10         | 81,6  | 20 HAUT E                   |
| VLA | ESP   | 41      | 10         | 82    | 20 HAUT                     |

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 2

vom 04/02/2025

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

Gedruckt am 06/02/2025

Seite Nr. 9/23

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 27/02/2024)

|           |     |      |    |      |    |      |
|-----------|-----|------|----|------|----|------|
| VLEP      | FRA | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 |      |
| AK        | HUN | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 | HAUT |
| VLEP      | ITA | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 | HAUT |
| TGG       | NLD |      |    | 50   |    | HAUT |
| VLE       | PRT | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 | HAUT |
| NDS/NDSch | POL | 40   |    | 80   |    | HAUT |
| TLV       | ROU | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 | HAUT |
| NGV/KGV   | SWE | 41   | 10 | 81   | 20 | HAUT |
| ESD       | TUR | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 | HAUT |
| WEL       | GBR | 41   | 10 | 82   | 20 | HAUT |
| OEL       | EU  | 40,8 | 10 | 81,6 | 20 | HAUT |
| TLV-ACGIH |     | 80   | 20 | 201  | 50 | HAUT |

|   |  |  |  |        |       |  |  |  |
|---|--|--|--|--------|-------|--|--|--|
| Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC |  |  |  |        |       |  |  |  |
| Referenzwert in Süßwasser                                 |  |  |  | 0,1    | mg/l  |  |  |  |
| Referenzwert in Meereswasser                              |  |  |  | 0,01   | mg/l  |  |  |  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser                |  |  |  | 0,512  | mg/kg |  |  |  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser             |  |  |  | 0,0512 | mg/kg |  |  |  |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung         |  |  |  | 0,329  | mg/l  |  |  |  |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP                    |  |  |  | 10     | mg/l  |  |  |  |
| Referenzwert für Erdenwesen                               |  |  |  | 0,0435 | mg/kg |  |  |  |

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |              |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |              |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute | Lokale chronische | System chronische          | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       |                               |              |                   | 1,5 mg/kg bw/d             |              |              |                   |                   |
| Einatmung      |                               |              | VND               | 10 mg/m3                   |              |              | VND               | 40 mg/m3          |
| hautbezogen    |                               |              | VND               | 1 mg/kg bw/d               |              |              | VND               | 4 mg/kg bw/d      |

**Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphthalin**

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |              |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |              |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute | Lokale chronische | System chronische          | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       |                               |              | VND               | 7,5 mg/kg/d                |              |              |                   |                   |
| Einatmung      |                               |              | VND               | 32 mg/m3                   |              |              | VND               | 151 mg/m3         |
| hautbezogen    |                               |              | VND               | 7,5 mg/kg/d                |              |              | VND               | 12,5 mg/kg/d      |

**AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB - INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%**

**Schwellengrenzwert**

| Typ | Staat | TWA/8St | STEL/15Min | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----|-------|---------|------------|-----------------------------|
|     |       | mg/m3   | ppm mg/m3  | ppm                         |

**COMEC ITALIA SRL**

Durchsicht Nr. 2

vom 04/02/2025

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

Gedruckt am 06/02/2025

Seite Nr. 10/23

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 27/02/2024)

|           |     |     |    |                       |
|-----------|-----|-----|----|-----------------------|
| VLEP      | ITA | 100 | 20 | 1,2,3 trimetilbenzene |
| OEL       | EU  | 100 | 20 | 1,2,3 trimetilbenzene |
| TLV-ACGIH |     |     | 25 | 1,2,3 trimetilbenzene |

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |              |                   |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute               | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       |                               |              | VND               | 11 mg/kg          |                            |              |                   | 11 mg/kg bw/d     |
| Einatmung      |                               |              | VND               | 32 mg/m3          |                            |              | VND               | 150 mg/m3         |
| hautbezogen    |                               |              | VND               | 11 mg/kg          |                            |              | VND               | 25 mg/kg          |

**Bis(2-ethylhexyl) adipate**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|   |        |         |
|---|--------|---------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,0032 | mg/l    |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,0032 | mg/l    |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 15,6   | mg/kg   |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 0,0032 | mg/l    |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 35     | mg/l    |
| Referenzwert für Erdenwesen                       | 0,865  | mg/kg/d |

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |                |                   |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
|                | Lokale akute                  | System akute   | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute               | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       |                               | 1,3 mg/kg bw/d |                   |                   |                            |              |                   |                   |
| Einatmung      |                               |                |                   | 4,4 mg/m3         |                            |              |                   | 17,8 mg/m3        |
| hautbezogen    |                               |                |                   | 13 mg/kg bw/d     |                            |              |                   | 25,5 mg/kg bw/d   |

**4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL**

**Schwellengrenzwert**

| Typ  | Staat | TWA/8St | STEL/15Min | Bemerkungen / Beobachtungen |
|------|-------|---------|------------|-----------------------------|
|      |       | mg/m3   | ppm        |                             |
| TLV  | BGR   | 2       |            | INHALB                      |
| TLV  | CZE   | 2       | 5          | INHALB                      |
| AGW  | DEU   | 5       | 5          | INHALB                      |
| MAK  | DEU   | 5       | 5          | INHALB                      |
| TLV  | DNK   | 2       |            | E                           |
| VLA  | ESP   | 2       |            |                             |
| VLEP | FRA   | 2       |            |                             |
| AK   | HUN   | 2       |            |                             |
| VLEP | ITA   | 10      |            | INHALB                      |
| TGG  | NLD   | 2       |            | INHALB                      |

# COMEC ITALIA SRL

Durchsicht Nr. 2

vom 04/02/2025

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

Gedruckt am 06/02/2025

Seite Nr. 11/23

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 27/02/2024)

|           |     |   |        |
|-----------|-----|---|--------|
| VLE       | PRT | 2 | INHALB |
| NDS/NDSch | POL | 2 | INHALB |
| TLV       | ROU | 2 | INHALB |
| WEL       | GBR | 2 |        |
| OEL       | EU  | 2 | INHALB |

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC |       |       |
| Referenzwert in Süßwasser                                 | 0,018 | mg/l  |
| Referenzwert in Meereswasser                              | 0,016 | mg/l  |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP                    | 320   | mg/l  |
| Referenzwert für Erdenwesen                               | 3,7   | mg/kg |

### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |                |                   | Auswirkungen bei Arbeitern |              |                 |                   |                   |
|----------------|-------------------------------|----------------|-------------------|----------------------------|--------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                | DNEL / DMEL                   | System akute   | Lokale chronische | System chronische          | Lokale akute | System akute    | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich       |                               |                |                   |                            |              | 0,05 mg/kg bw/d |                   | 0,05 mg/kg bw/d   |
| Einatmung      | 5 mg/m3                       | 5 mg/m3        | 5 mg/m3           | 0,25 mg/m3                 |              | 10 mg/m3        |                   | 10 mg/m3          |
| hautbezogen    |                               | 0,7 mg/kg bw/d |                   | 0,7 mg/kg bw/d             |              | 1,4 mg/kg bw/d  |                   | 1,4 mg/kg bw/d    |

Erklärung:

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

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

## 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 sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätzeit.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist.

Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

### HAUTSCHUTZ

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

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

**AUGENSCHUTZ**

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

**ATEMSCHUTZ**

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

**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**

| <b>Eigenschaften</b>                          | <b>Wert</b>                         | <b>Angaben</b> |
|---|-------------------------------------|----------------|
| Aggregatzustand                               | Flüssigkeit                         |                |
| Farbe   | variabel, abhängig vom Produkt      |                |
| Geruch  | charakteristisch nach Lösungsmittel |                |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                   | nicht verfügbar                     |                |
| Siedebeginn                                   | nicht verfügbar                     |                |
| Entzündbarkeit                                | nicht verfügbar                     |                |
| Untere Explosionsgrenze                       | nicht verfügbar                     |                |
| Obere Explosionsgrenze                        | nicht verfügbar                     |                |
| Flammpunkt                                    | $23 \leq T \leq 60$ °C              |                |
| Zündtemperatur                                | nicht verfügbar                     |                |
| Zersetzungstemperatur                         | nicht verfügbar                     |                |
| pH-Wert                                       | nicht verfügbar                     |                |
| Kinematische Viskosität                       | nicht verfügbar                     |                |
| Loeslichkeit                                  | wasserunlöslich                     |                |
| Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser | nicht verfügbar                     |                |
| Dampfdruck                                    | nicht verfügbar                     |                |
| Dichte und/oder relative Dichte               | nicht verfügbar                     |                |
| Relative Dampfdichte                          | nicht verfügbar                     |                |
| Partikeleigenschaften                         | nicht anwendbar                     |                |

**9.2. Sonstige Angaben**

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40  
VR, 65 NR, 70 TR,**

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

## **ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Kann mit Luft langsam Peroxide entwickeln, die durch Temperaturerhöhung explodieren.

CYCLOHEXANON

Greift verschiedene Kunststoffarten an.

Kann durch Hitzeeinwirkung kondensieren und harzhaltige Verbindungen bilden.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Kann heftig reagieren mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

CYCLOHEXANON

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Wasserstoffperoxid,Salpetersäure,Hitze,Mineralsäuren.Kann heftig reagieren mit: Oxidationsmittel.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB - INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%

Kann reagieren mit: starke Oxidationsmittel.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

CYCLOHEXANON

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphthalin  
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) - einmalige Exposition:  
NOAEC > 600 mg / kg Einatmen. Ratte

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Den hauptsächlichlichen Aufnahmeweg stellt die Haut dar, während die Aufnahme über die Atmung in Anbetracht des niedrigen Dampfdrucks des Produktes von geringerer Bedeutung ist.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Bei über 100 ppm tritt Reizung der Schleimhäute von Augen, Nase und Oropharynx auf. Bei 1000 ppm werden Gleichgewichtsstörungen und ernsthafte Augenreizungen festgestellt. Klinische und biologische Untersuchungen, die mit freiwillig exponierten Personen durchgeführt wurden, haben keine Anomalien ergeben. Das Acetat ruft stärkere Reizung von Haut und Augen durch direkten Kontakt hervor. Chronische Wirkungen auf den Menschen werden nicht aufgeführt (INCR, 2010).

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - dämpfen) der Mischung: > 20 mg/l  
ATE (Oral) der Mischung: >2000 mg/kg

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

|  |  |
|--|--|
| ATE (Dermal) der Mischung:   | >2000 mg/kg  |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol-Epichlorhydrin Copolymer                            |  |
| LD50 (Dermal):   | > 2000 mg/kg Ratto / Rat   |
| LD50 (Oral):   | > 2000 mg/kg Ratto / Rat   |
| 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT  |  |
| LD50 (Dermal):   | > 5000 mg/kg Coniglio / Rabbit   |
| LD50 (Oral):   | 8500 mg/kg Ratto / Rat   |
| LC50 (Inhalativ dämpfen):  | 4345 ppm/6h Ratto / Rat  |
| BUTYLGLYCOL ACETATE  |  |
| SAT (Dermal):  | 1100 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert) |
| SAT (Oral):  | 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)  |
| LC50 (Inhalativ dämpfen):  | > 2,66 mg/l/4h Rat   |
| SAT (Inhalativ dämpfen):   | 11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)    |
| CYCLOHEXANON   |  |
| SAT (Dermal):  | 1100 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert) |
| LD50 (Oral):   | 1890 mg/kg Rat   |
| LC50 (Inhalativ dämpfen):  | > 6,2 mg/l/4h Rat  |
| SAT (Inhalativ dämpfen):   | 11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)    |
| Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphthalin                              |  |
| LD50 (Dermal):   | > 2000 mg/kg Coniglio / Rabbit   |
| LD50 (Oral):   | 6318 mg/kg Ratto / Rat   |
| LC50 (Inhalativ dämpfen):  | > 4688 mg/kg/4h Ratto / Rat  |
| AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB - INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-% |  |
| LD50 (Dermal):   | > 3160 mg/kg Ratto / Rat   |
| LD50 (Oral):   | 3492 mg/kg Ratto / Rat   |
| LC50 (Inhalativ dämpfen):  | > 6193 mg/l/4h Ratto / Rat   |
| 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL   |  |
| LD50 (Dermal):   | 3000 mg/kg Rabbit  |
| LD50 (Oral):   | 5000 mg/kg   |

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

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

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**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 schädlichkeit für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wassenumwelt zu verursachen.

**12.1. Toxizität**

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1%

Naphthalin

LC50 - Fische > 2 mg/l/96h

EC50 - Krustentiere > 3 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 1 mg/l/72h

AROMATISCHE

KOHLLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB

- INHALT VON BENZOL <0,1 Gew.-%

LC50 - Fische > 9,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Krustentiere > 3,2 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 2,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

LC50 - Fische 134 mg/l/96h Pesce, Oncorhynchus mykiss OECD 203

EC50 - Krustentiere > 500 mg/l/48h Daphnia magna

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 1000 mg/l/72h Selenastrum capricornutum OECD 201  
 NOEC chronisch Fische 47,5 mg/l Oryzias latipes 14 gg OECD 204  
 NOEC chronisch Krustentiere 100 mg/l Daphnia magna 21 gg OECD 202

CYCLOHEXANON

LC50 - Fische 527 mg/l/96h 527 - 732 / Pimephales promelas  
 EC50 - Krustentiere > 100 mg/l/48h Daphnia magna  
 EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 100 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

BUTYLGLYCOL ACETATE

LC50 - Fische > 20 mg/l/96h Fish 20-40 mg/kg (48h)  
 EC50 - Krustentiere 145 mg/l/24h Daphnia Magna (24h)  
 EC50 - Algen / Wasserpflanzen 1570 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL

LC50 - Fische 9,4 mg/l/96h Menidia menidia  
 EC50 - Krustentiere 10,2 mg/l/48h Daphnia magna  
 NOEC chronisch Fische 0,016 mg/l Pimephales promelas  
 NOEC chronisch Krustentiere 1,8 mg/l Daphnia magna

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1%

Naphthalin

Wasserlöslichkeit immiscibile in H2O mg/l

Schnell abbaubar

AROMATISCHE

KOHLENWASSERSTOFFE, C8-C10 - UVCB

- INHALT VON BENZOL <0,1 Gew .-%

Schnell abbaubar

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l

Schnell abbaubar

OECD GI 301F 83% 10 d

CYCLOHEXANON

Wasserlöslichkeit 86 mg/l

Schnell abbaubar

BUTYLGLYCOL ACETATE

Wasserlöslichkeit 15000 mg/l

Schnell abbaubar

4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL

Wasserlöslichkeit 301 mg/l

Schnell abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,2

BCF 100

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

**CYCLOHEXANON**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,86

**BUTYLGLYCOL ACETATE**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,51

**4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 3,4

BCF 73

**12.4. Mobilität im Boden**

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT**

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,7

**CYCLOHEXANON**

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,18

**4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL**

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,95

**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**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1210

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR / RID: DRUCKFARBE  
 IMDG: PRINTING INK  
 IATA: PRINTING INK

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3  
 IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3  
 IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Umweltgefahren**

ADR / RID: NEIN  
 IMDG: nicht meeresschadstoffe  
 IATA: NEIN

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

|            |                          |                        |   |
|------------|--------------------------|------------------------|---|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 30         | Begrenzte Mengen: 5 lt | Beschränkung<br>sordnung für<br>Tunnel: (D/E) |
|            | Sonderregelung: 163, 367 |                        |   |
| IMDG:      | EMS: F-E, S-D            | Begrenzte Mengen: 5 lt |   |
| IATA:      | Fracht:                  | Hochstmengen<br>220 L  | Angaben zur<br>Verpackung<br>366              |
|            | Passagiere:              | Hochstmengen<br>60 L   | Angaben zur<br>Verpackung<br>355              |
|            | Sonderregelung:          | A3, A72,<br>A192       |   |

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

**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: P5c

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

Produkt

Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe

Punkt 75 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL  
REACH Reg.: 2119457856-23-xxxx

Punkt 75 CYCLOHEXANON REACH Reg.: 01-  
2119453616-35-xxxx

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

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..

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40 VR, 65 NR, 70 TR,**

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Flam. Liq. 3</b>      | Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3                              |
| <b>Repr. 1B</b>          | Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 1B                                |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4  |
| <b>Asp. Tox. 1</b>       | Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1                                      |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1                                |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2                                  |
| <b>STOT SE 3</b>         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1                              |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1                    |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1               |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2               |
| <b>Aquatic Chronic 3</b> | Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3               |
| <b>H226</b>              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.   |
| <b>H360F</b>             | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                                     |
| <b>H302</b>              | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                      |
| <b>H312</b>              | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                       |
| <b>H332</b>              | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| <b>H304</b>              | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.          |
| <b>H318</b>              | Verursacht schwere Augenschäden.  |
| <b>H315</b>              | Verursacht Hautreizungen.   |
| <b>H335</b>              | Kann die Atemwege reizen.   |
| <b>H317</b>              | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                |
| <b>H336</b>              | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                            |
| <b>H400</b>              | Sehr giftig für Wasserorganismen.   |
| <b>H410</b>              | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                 |
| <b>H411</b>              | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                     |
| <b>H412</b>              | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                  |
| <b>EUH066</b>            | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.             |

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: 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

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40  
VR, 65 NR, 70 TR,**

- 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: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- 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 bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- 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)
  22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
  23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
  24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
  25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
  26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI 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:

**PLT 4G: 10 GL, 11 GS, 12 AR, 21 RS, 22 RC, 25 MG, 27 VT, 32 BL, 40  
VR, 65 NR, 70 TR,**

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 Produktes 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 Produktes 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 Produktes 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:

03 / 04 / 07 / 08 / 11 / 13 / 14 / 15.