

# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNOZINC 3231 - Alle Varianten

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : TEKNOZINC 3231 - Alle Varianten

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

**Produktbeschreibung** : Farbe.

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

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : Prod-safe@teknos.com

#### Nationaler Kontakt

Teknos Deutschland GmbH, Postfach 847, Edeltzeller Strasse 62, 36008 Fulda. Tel. +49 6611080.

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Deutschland: Berliner Charite, tel. +49 (0)30 30686700 (24 h)  
Österreich: VIZ Poison Control Centre, tel. +43 1 406 43 43 (24 h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :**Signalwort** : Achtung**Gefahrenhinweise** : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

TEKNOZINC 3231 - Alle Varianten

**Label No** : 35210**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 03/03/2022 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/01/2018**Version** : 1.05 1/17

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemein</b>                                                                                                                                       | : <input checked="" type="checkbox"/> Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prävention</b>                                                                                                                                      | : <input checked="" type="checkbox"/> P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.<br>P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.<br>P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br>P261 - Einatmen von Dampf vermeiden. |
| <b>Reaktion</b>                                                                                                                                        | : <input checked="" type="checkbox"/> P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Lagerung</b>                                                                                                                                        | : <input checked="" type="checkbox"/> Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Entsorgung</b>                                                                                                                                      | : <input checked="" type="checkbox"/> P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.                                                                                                                                                           |
| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>                                                                                                                       | : <input checked="" type="checkbox"/> Phenol, 4,4'-(1-methylethyliden)bis-, Polymer mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bis[oxiran]                                                                                                                                                                      |
| <b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>                                                                                                               | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b> | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 2.3 Sonstige Gefahren

|                                                         |                                                      |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b> | : <input checked="" type="checkbox"/> Keine bekannt. |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : ☒ Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                                                                                    | Identifikatoren                                                                               | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                              | Typ     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)                                            | REACH #:<br>01-2119467174-37<br>EG: 231-175-3<br>CAS: 7440-66-6<br>CAS: 25036-25-3            | ≥50 - ≤75 | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                  | [1]     |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethyliden)bis-, Polymer mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bis[oxiran] | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis: 601-022-00-9  | ≤10       | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                                  | [1]     |
| Xylol                                                                                                                | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis: 601-022-00-9  | ≤5        | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336 | [1] [2] |
| 1-Methoxy-2-propanol                                                                                                 | REACH #:<br>01-2119457435-35<br>EG: 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Verzeichnis: 603-064-00-3   | ≤5        | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                                                                            | [1] [2] |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische                                                                    | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>EG: 265-199-0<br>CAS: 64742-95-6<br>Verzeichnis: 649-356-00-4 | ≤3        | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                                         | [1]     |

☒ FEKNOZINC 3231 - Alle Varianten

**Label No** : ☒ 35210

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 03/03/2022 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/01/2018

**Version** : 1.05 2/17

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|                     |                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                  |         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4-Methylpentan-2-on | REACH #:<br>01-2119473980-30<br>EG: 203-550-1<br>CAS: 108-10-1<br>Verzeichnis: 606-004-00-4 | ≤3 | EUH066<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>EUH066<br><b>Siehe Abschnitt 16<br/>für den vollständigen<br/>Wortlaut der oben<br/>angegebenen H-<br/>Sätze.</b> | [1] [2] |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Augenkontakt** :  Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** :  Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** :  Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** :  Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** :  Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : ☒ Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : ☒ Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : ☒ Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Verschlucken** : ☒ Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : ☒ Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : ☒ Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : ☒ Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : ☒ Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : ☒ Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Bei Zersetzung durch Verbrennung können toxische Gase/Rauch entstehen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : ☒ Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : ☒ Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : ☒ Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdbreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

##### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P5c<br>E1 | 5000<br>100                         | 50000<br>200                 |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xylol                             | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Schichtmittelwert: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 8/2020). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 440 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. |
| 1-Methoxy-2-propanol              | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2021).</b><br>Schichtmittelwert: 370 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 740 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 8/2020).</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 370 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 740 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                                                             |
| 4-Methylpentan-2-on               | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Schichtmittelwert: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 166 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.<br>Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 8/2020). Wird über die Haut absorbiert.</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |

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

8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.  
Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.  
8-Stunden-Mittelwert: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.  
Spitzenbegrenzung: 166 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Typ  | Exposition            | Wert                    | Population           | Wirkungen  |
|---------------------------------------|------|-----------------------|-------------------------|----------------------|------------|
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | DNEL | Langfristig Oral      | 0.83 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.5 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 5 mg/m <sup>3</sup>     | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 83 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 83 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Oral      | 1.6 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 14.8 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 77 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 108 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 180 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
| 1-Methoxy-2-propanol                  | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 289 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                       | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 289 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Oral      | 33 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 43.9 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 78 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| 4-Methylpentan-2-on                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 183 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 369 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 553.5 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                       | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 553.5 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Oral      | 4.2 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 4.2 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 11.8 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter             | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 14.7 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 14.7 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 83 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 83 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter             | Systemisch |

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

|  |      |                       |                         |                      |            |
|--|------|-----------------------|-------------------------|----------------------|------------|
|  | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 155.2 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|  | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 155.2 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|  | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 208 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Örtlich    |
|  | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 208 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |

### PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** :  Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** :  Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** :  Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

### Hautschutz

**Handschutz** :  Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

 Empfehlungen : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.  
 < 1 Stunde (Durchdringungszeit):  Nitrilhandschuhe. Dicke > 0.3 mm  
 > 8 Stunden  H / Silver Shield®-Handschuhe.  
 (Durchdringungszeit):

 Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

**Körperschutz** :  Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Siehe Europäische Norm DIN EN 14605 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen.

**Anderer Hautschutz** :  Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

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

- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.  
Filtertyp: ☒ A  
Filtertyp (Spritzanwendung): ☒ P
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : ☒ Flüssigkeit.  
**Farbe** : ☒ Verschiedene  
**Geruch** : ☒ Schwach  
**Geruchsschwelle** : ☒ Nicht verfügbar.  
**pH-Wert** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Siedebeginn und Siedebereich** : ☒ Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : ☒ Geschlossenem Tiegel: 24°C  
**Verdampfungsgeschwindigkeit** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : ☒ Unterer Wert: 1.1%  
Oberer Wert: 19%  
**Dampfdruck** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Dampfdichte** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Dichte** : ☒ 2.9 kg/l  
**Löslichkeit(en)** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : ☒ Nicht anwendbar.  
**Selbstentzündungstemperatur** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Zersetzungstemperatur** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Viskosität** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Explosive Eigenschaften** : ☒ Nicht verfügbar.  
**Oxidierende Eigenschaften** : ☒ Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

- VOC** : ☒ 402 g/l  
**Löslichkeit in Wasser** : ☒ Nicht verfügbar.

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:  
oxidierende Materialien
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                 | Resultat            | Spezies   | Dosis      | Exposition |
|---------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------|------------|
| Xylol                                             | LC50 Inhalativ Gas. | Ratte     | 5000 ppm   | 4 Stunden  |
| 1-Methoxy-2-propanol                              | LD50 Oral           | Ratte     | 4300 mg/kg | -          |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische | LD50 Dermal         | Kaninchen | 13 g/kg    | -          |
| 4-Methylpentan-2-on                               | LD50 Oral           | Ratte     | 6600 mg/kg | -          |
|                                                   | LD50 Oral           | Ratte     | 8400 mg/kg | -          |
|                                                   | LD50 Oral           | Ratte     | 2080 mg/kg | -          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

#### Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg       | ATE-Wert       |
|-------------------|----------------|
| Dermal            | 24930.75 mg/kg |
| Einatmen (Gase)   | 113321.58 ppm  |
| Einatmen (Dämpfe) | 594 mg/l       |

#### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                 | Resultat                  | Spezies   | Punktzahl | Exposition | Beobachtung |
|---------------------------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)             | Haut - Mildes Reizmittel  | Mensch    | -         | 72 Stunden | -           |
| Xylol                                             | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 300 ug l   | -           |
|                                                   | Augen - Stark reizend     | Kaninchen | -         | 87 mg      | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 24 Stunden | -           |
|                                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Ratte     | -         | 5 mg       | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 8 Stunden  | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 60 uL      | -           |
|                                                   | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 24 Stunden | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 500 mg     | -           |
| 1-Methoxy-2-propanol                              | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 100 %      | -           |
|                                                   | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 24 Stunden | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 500 mg     | -           |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen | -         | 500 mg     | -           |
| 4-Methylpentan-2-on                               | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 24 Stunden | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 100 uL     | -           |
|                                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 24 Stunden | -           |
|                                                   |                           |           | -         | 100 uL     | -           |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|  |                                                   |                        |        |                               |        |
|--|---------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------------------|--------|
|  | Augen - Stark reizend<br>Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen<br>Kaninchen | -<br>- | 40 mg<br>24 Stunden<br>500 mg | -<br>- |
|--|---------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------------------|--------|

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Wirkt reizend auf die Haut.

### Sensibilisierung

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Mutagenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                 | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane                |
|---------------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Xylol         | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung           |
| 1-Methoxy-2-propanol                              | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung           |
|                                                   | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |
| 4-Methylpentan-2-on                               | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung           |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs         | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane |
|-------------------------------------------|-------------|----------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Xylol | Kategorie 2 | Oral, Einatmen | -          |

### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                 | Resultat                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Xylol         | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : ☒ Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : ☒ Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhalativ** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt** : ☒ Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Verschlucken** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt** : ☒ Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

**Inhalativ** : ☒ Keine spezifischen Daten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Hautkontakt** : ☒ Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

**Verschlucken** : ☒ Keine spezifischen Daten.

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : ☒ Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : ☒ Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : ☒ Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : ☒ Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Nicht verfügbar.

**Allgemein** : ☒ Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

**Karzinogenität** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sonstige Angaben** : ☒ Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                         | Resultat                              | Spezies                                                                | Exposition |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | Akut EC50 106 µg/l Frischwasser       | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
|                                                                           | Akut EC50 10000 µg/l Frischwasser     | Wasserpflanzen - Lemna minor                                           | 4 Tage     |
|                                                                           | Akut IC50 65 µg/l Meerwasser          | Algen - Nitzschia closterium - Exponentielle Wachstumsphase            | 4 Tage     |
|                                                                           | Akut LC50 65 µg/l Frischwasser        | Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes                         | 48 Stunden |
|                                                                           | Akut LC50 68 µg/l Frischwasser        | Daphnie - Daphnia magna                                                | 48 Stunden |
|                                                                           | Akut LC50 12.21 µg/l Meerwasser       | Fisch - Periophthalmus waltoni - Adultus                               | 96 Stunden |
|                                                                           | Chronisch EC10 27.3 µg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
|                                                                           | Chronisch EC10 59.2 µg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna                                                | 21 Tage    |
|                                                                           | Chronisch NOEC 9 mg/l Frischwasser    | Wasserpflanzen - Ceratophyllum demersum                                | 3 Tage     |
|                                                                           | Chronisch NOEC 178 µg/l Meerwasser    | Krustazeen - Palaemon elegans                                          | 21 Tage    |
| Lösungsmittelnaphtha                                                      | Chronisch NOEC 2.6 µg/l Frischwasser  | Fisch - Cyprinus carpio                                                | 4 Wochen   |
|                                                                           | Akut EC50 3.2 mg/l                    | Daphnie                                                                | 48 Stunden |

☒ ECKNOZINC 3231 - Alle Varianten

**Label No** : ☒ 35210

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 03/03/2022 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/01/2018

**Version** : 1.05 **12/17**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| (Erdöl), leichte aromatische<br>4-Methylpentan-2-on | Akut LC50 9.2 mg/l<br>Akut LC50 505000 µg/l Frischwasser<br>Chronisch NOEC 78 mg/l Frischwasser<br>Chronisch NOEC 168 mg/l Frischwasser | Fisch<br>Fisch - Pimephales promelas<br>Daphnie - Daphnia magna<br>Fisch - Pimephales promelas - Embryo | 96 Stunden<br>96 Stunden<br>21 Tage<br>33 Tage |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : ☒ Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs         | LogP <sub>ow</sub> | BCF          | Potential |
|-------------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Xylol | 3.12               | 8.1 bis 25.9 | niedrig   |
| 1-Methoxy-2-propanol                      | <1                 | -            | niedrig   |
| Lösungsmittelnaphtha                      | -                  | 10 bis 2500  | hoch      |
| (Erdöl), leichte aromatische              |                    |              |           |
| 4-Methylpentan-2-on                       | 1.9                | -            | niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : ☒ Nicht verfügbar.

**Mobilität** : ☒ Nicht verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT** : ☒ Nicht anwendbar.

**vPvB** : ☒ Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : ☒ Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : ☒ Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : ☒ Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : 080111\*

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : ☒ Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen

:  Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                           | ADR/RID                                                                                                                                                                                                                                                   | ADN                                                                                                                                                                                                                            | IMDG                                                                                                                                                                      | IATA                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer                            |  UN1263                                                                                                                                                                  |  UN1263                                                                                                                                       |  UN1263                                                                                  |  UN1263                                                                                                     |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung |  FARBE                                                                                                                                                                   |  FARBE                                                                                                                                        |  PAINT                                                                                   |  PAINT                                                                                                      |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             |                                                                                         |                                                              |      |                                                                                                             |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                                             |
| 14.5 Umweltgefahren                       |  Ja.                                                                                                                                                                     |  Ja.                                                                                                                                          |  Yes.                                                                                    |  Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.                                         |
| Zusätzliche Informationen                 |  Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.<br><b>Tunnelcode</b> (D/E) |  Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. |  The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. |  The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. |

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

:  **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.  
gemäß IMO-Instrumenten

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII -  
Beschränkung der  
Herstellung, des  
Inverkehrbringens und  
der Verwendung  
bestimmter gefährlicher  
Stoffe, Mischungen und  
Erzeugnisse

### Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Nicht bestimmt.

Industrieemissionen  
(integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung) –  
Luft

Industrieemissionen : Gelistet

(integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung) –  
Wasser

Industrieemissionen : Gelistet

(integrierte Vermeidung  
und Verminderung der  
Umweltverschmutzung) –  
Wasser

### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

### Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Gefahrenkriterien

Kategorie

P5c  
E1

### Nationale Vorschriften

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffe     | Listenname          | Name auf der Liste                                                                                           | Einstufung | Hinweise |
|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| Zinkpulver - Zinkstaub<br>(stabilisiert) | DFG MAK-Werte Liste | Zink und seine<br>anorganischen<br>Verbindungen<br>(einatembare Fraktion)<br>/ (alveolengängige<br>Fraktion) | Gelistet   | -        |
| Xylol                                    | DFG MAK-Werte Liste | Xylol (alle Isomere);<br>Dimethylbenzol                                                                      | Gelistet   | -        |
| 1-Methoxy-2-propanol                     | DFG MAK-Werte Liste | 1-Methoxypropanol-2;<br>1-Methylpropylenglykol-<br>2                                                         | Gelistet   | -        |
| 4-Methylpentan-2-on                      | DFG MAK-Werte Liste | 4-Methylpentan-2-on;<br>Hexanon                                                                              | Gelistet   | -        |

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Technische Anleitung Luft** :  TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 73.1%  
TA-Luft Nummer 5.2.5: 13%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 1%

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** :  Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung                                                                                                                                                                                                                    | Begründung                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  H225<br>H226<br>H304<br><br>H312<br>H315<br>H317<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H373<br><br>H400<br>H410<br>H411<br>EUH066 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.<br><br>Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.<br>Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.<br>Kann die Atemwege reizen.<br>Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.<br><br>Sehr giftig für Wasserorganismen.<br>Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.<br>Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.<br>Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

 ECKNOZINC 3231 - Alle Varianten

**Label No** :  35210

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 03/03/2022 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/01/2018

**Version** : 1.05 **16/17**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                                                                                               |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  cute Tox. 4 | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4                                          |
| Aquatic Acute 1                                                                               | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1                                                                             | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1               |
| Aquatic Chronic 2                                                                             | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2               |
| Asp. Tox. 1                                                                                   | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1                                        |
| Eye Irrit. 2                                                                                  | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2                     |
| Flam. Liq. 2                                                                                  | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2                                |
| Flam. Liq. 3                                                                                  | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3                                |
| Skin Irrit. 2                                                                                 | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| Skin Sens. 1                                                                                  | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1                                |
| STOT RE 2                                                                                     | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
| STOT SE 3                                                                                     | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3   |

**Ausgabedatum/** : 03/03/2022

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 26/01/2018

**Version** : 1.05

 TEKNOZINC 3231

 all variants

### Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.