

# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNONISO COMBI 333-301 - RAL 1023

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : TEKNONISO COMBI 333-301 - RAL 1023

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

**Verwendung des Produkts** : 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 Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Belsch Poison Center: (+352) 8002-5500 (24h)

## 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

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Chronic 3, H412

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** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- Reaktion: P305 + P351 + P338 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Lagerung: Nicht anwendbar.
- Entsorgung: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe: Enthält: Propan-1-ol
- Ergänzende Kennzeichnungselemente:
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse:

2.3 Sonstige Gefahren

- Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen: Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische: Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren                                                                          | %         | Einstufung                                                                        | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| Tetraethylorthosilicat            | REACH #: 01-2119496195-28<br>EG: 201-083-8<br>CAS: 78-10-4<br>Verzeichnis: 014-005-00-0  | ≥10 - <20 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335 | ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l                       | [1] [2] |
| n-Butylacetat                     | REACH #: 01-2119485493-29<br>EG: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Verzeichnis: 607-025-00-1 | ≤10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                   | -                                                         | [1] [2] |
| Propan-1-ol                       | REACH #: 01-2119486761-29<br>EG: 200-746-9<br>CAS: 71-23-8<br>Verzeichnis: 603-003-00-0  | ≤5        | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336                         | -                                                         | [1]     |
| Trizinkbis(orthophosphat)         | REACH #: 01-2119485044-40<br>EG: 231-944-3<br>CAS: 7779-90-0<br>Verzeichnis:             | ≤1        | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                  | M [Akut] = 1<br>M [Chronisch] = 1                         | [1]     |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|  |              |  |                                                                                                         |  |  |
|--|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 030-011-00-6 |  | <b>Siehe Abschnitt 16<br/>für den vollständigen<br/>Wortlaut der oben<br/>angegebenen H-<br/>Sätze.</b> |  |  |
|--|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

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

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** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Inhalativ** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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. 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** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. 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. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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.

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Zeichen/Symptome von Überexposition

|                     |                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Augenkontakt</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Schmerzen<br>Tränenfluss<br>Rötung                                  |
| <b>Inhalativ</b>    | : Keine spezifischen Daten.                                                                               |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Schmerzen oder Reizung<br>Rötung<br>Es kann Blasenbildung auftreten |
| <b>Verschlucken</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Magenschmerzen                                                      |

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                               |                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweise für den Arzt</b>  | : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. |
| <b>Besondere Behandlungen</b> | : Keine besondere Behandlung.                                                                                                                  |

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b> | : 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 schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen. |
| <b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>                       | : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:<br>Kohlendioxid<br>Kohlenmonoxid<br>Schwefeloxide<br>Metalloxide/Oxide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute</b>       | : 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. |
| <b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b> | : 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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- 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 Erdreich, 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.

### 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). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. 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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**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.

### 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

##### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P5c       | 5000 tonne                          | 50000 tonne                  |

### 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                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetraethylorthosilicat            | <b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Luxemburg, 3/2021).</b><br>TWA: 5 ppm 8 Stunden.<br>TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.                                                                           |
| n-Butylacetat                     | <b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Luxemburg, 3/2021).</b><br>STEL: 150 ppm 15 Minuten.<br>STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>TWA: 50 ppm 8 Stunden.<br>TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. |

#### Biologische Expositionsindizes

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsindizes |
|-----------------------------------|--------------------|
| Keine Expositionsindizes bekannt. |                    |

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : 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

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

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  |
|-----------------------------------|------|-----------------------|------------------------|----------------------|------------|
| Tetraethylorthosilicat            | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 3 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 3 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 14 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 14 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 14 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 14 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 56 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
| n-Butylacetat                     | DNEL | Langfristig Dermal    | 56 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Oral      | 2 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 2 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 6 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 11 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 35.7 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Örtlich    |
| Propan-1-ol                       | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.4 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 7 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 12 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 48 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 61 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 80 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 81 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 136 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 268 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Systemisch |
| Trizinkbis(orthophosphat)         | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1036 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1723 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | 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 Dermal    | 83 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |

## PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

**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 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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

### 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

1-4 Stunden 4H / Silver Shield®-Handschuhe.

(Durchdringungszeit):

**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. 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. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

**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.

**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): A 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

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.
- Farbe : Gelb.
- Geruch : Schwach
- Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich :

| Name des Inhaltsstoffs | °C  | °F    | Methode  |
|------------------------|-----|-------|----------|
| Propan-1-ol            | 97  | 206.6 | OECD 103 |
| n-Butylacetat          | 126 | 258.8 |          |

- Entzündbarkeit : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze : Unterer Wert: 1.4%  
Oberer Wert: 7.6%
- Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 25°C (77°F)
- Selbstentzündungstemperatur :

| Name des Inhaltsstoffs | °C  | °F  | Methode   |
|------------------------|-----|-----|-----------|
| Propan-1-ol            | 400 | 752 | DIN 51794 |
| n-Butylacetat          | 415 | 779 | EU A.15   |

- Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.
- pH-Wert : Nicht anwendbar.
- Viskosität : Nicht verfügbar.
- Löslichkeit(en) :  
Nicht verfügbar.

- Löslichkeit in Wasser : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck :

| Name des Inhaltsstoffs | Dampfdruck bei 20 °C |     |                | Dampfdruck bei 50 °C |     |         |
|------------------------|----------------------|-----|----------------|----------------------|-----|---------|
|                        | mm Hg                | kPa | Methode        | mm Hg                | kPa | Methode |
| Propan-1-ol            | 21.15146             | 2.8 | DIN EN 13016-2 |                      |     |         |
| n-Butylacetat          | 11.25096             | 1.5 |                |                      |     |         |

- Relative Dichte : Nicht verfügbar.
- Dichte : 1.5 g/cm³
- Dampfdichte : Nicht verfügbar.
- Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.
- Partikeleigenschaften
- Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat             | Spezies   | Dosis       | Exposition |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|-------------|------------|
| Tetraethylorthosilicat            | LD50 Oral            | Ratte     | 6270 mg/kg  | -          |
|                                   | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 0.74 mg/l   | 4 Stunden  |
|                                   | LD50 Dermal          | Kaninchen | 14112 mg/kg | -          |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 10760 mg/kg | -          |
| Propan-1-ol                       | LD50 Dermal          | Kaninchen | 5040 mg/kg  | -          |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 1870 mg/kg  | -          |

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

Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg       | ATE-Wert   |
|-------------------|------------|
| Einatmen (Dämpfe) | 73.24 mg/l |

Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                  | Spezies         | Punktzahl | Exposition | Beobachtung |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|------------|-------------|
| Tetraethylorthosilicat            | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen       | -         | 100 mg     | -           |
|                                   | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen       | -         | 24 Stunden | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend     | Meerschweinchen | -         | 500 mg     | -           |
|                                   |                           |                 |           | 2 Stunden  |             |
| n-Butylacetat                     | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen       | -         | 2500 ppm   | -           |
|                                   |                           |                 |           | 24 Stunden |             |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen       | -         | 500 mg     | -           |
|                                   |                           |                 |           | 100 mg     |             |
| Propan-1-ol                       | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen       | -         | 24 Stunden | -           |
|                                   |                           |                 |           | 500 mg     |             |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen       | -         | 20 mg      | -           |
|                                   |                           |                 |           | 24 Stunden |             |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Mensch          | -         | 47 Stunden | -           |
|                                   |                           |                 |           | 100 %      |             |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Mensch          | -         | 24 Stunden | -           |
|                                   |                           |                 |           | 100 %      |             |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen       | -         | 500 mg     | -           |

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Sensibilisierung

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

### 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 / Inhaltsstoffe | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane                |
|-----------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| Tetraethylorthosilicat            | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung           |
| n-Butylacetat                     | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |
| Propan-1-ol                       | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

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

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten  
**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

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

#### Kurzzeiteexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

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

**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs               | Resultat                            | Spezies                                  | Exposition |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Butylacetat | Akut LC50 32 mg/l Meerwasser        | Krustazeen - <i>Artemia salina</i>       | 48 Stunden |
| Propan-1-ol                                     | Akut LC50 18000 µg/l Frischwasser   | Fisch - <i>Pimephales promelas</i>       | 96 Stunden |
|                                                 | Akut EC50 4480000 µg/l Frischwasser | Algen - <i>Selenastrum sp.</i>           | 96 Stunden |
|                                                 | Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser | Krustazeen - <i>Gammarus pulex</i>       | 48 Stunden |
|                                                 | Akut LC50 2950000 µg/l Frischwasser | Daphnie - <i>Daphnia pulex</i>           | 48 Stunden |
| Trizinkbis(orthophosphat)                       | Akut LC50 3800000 µg/l Meerwasser   | Fisch - <i>Alburnus alburnus</i>         | 96 Stunden |
|                                                 | Akut EC50 0.32 mg/l                 | Algen - <i>Selenastrum capricornutum</i> | 72 Stunden |
|                                                 | Akut EC50 0.96 mg/l                 | Krustazeen - <i>Ceriodaphnia dubia</i>   | 48 Stunden |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Schädlich 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 |
|-----------------------------------|--------------------|-------|-----------|
| Tetraethylorthosilicat            | 3.18               | -     | Niedrig   |
| n-Butylacetat                     | 2.3                | -     | Niedrig   |
| Propan-1-ol                       | 0.2                | -     | Niedrig   |
| Trizinkbis(orthophosphat)         | -                  | 60960 | Hoch      |

### 12.4 Mobilität im Boden

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

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 26/06/2024 **Datum der letzten Ausgabe** : 26/04/2024

**Version** : 1.02 12/17

TEKNONISO COMBI 333-301 - RAL 1023

**Label No** : 83732

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 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.
- 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.
- 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 oder ID-Nummer             | UN1263                                                                                   | UN1263                                                                                   | UN1263                                                                                    | UN1263                                                                                     |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | FARBE                                                                                    | FARBE                                                                                    | PAINT                                                                                     | PAINT                                                                                      |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | III                                                                                      | III                                                                                      | III                                                                                       | III                                                                                        |
| 14.5 Umweltgefahren                       | Nein.                                                                                    | Ja.                                                                                      | No.                                                                                       | No.                                                                                        |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### zusätzliche Angaben

- ADR/RID** : **Ausnahme für zähflüssige Substanzen** Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1. **Tunnelcode** (D/E)
- ADN** : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird. **Ausnahme für zähflüssige Substanzen** Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : **Viscous liquid exception** This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

## 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.

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | %   | Benennung [Vewendung] |
|-----------------------------------|-----|-----------------------|
| TEKNONISO COMBI 333-301           | ≥90 | 3                     |

**Etikettierung** :

### Sonstige EU-Bestimmungen

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Nicht gelistet

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser** : Nicht gelistet

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

#### Kategorie

P5c

### 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 Inkenntnissetzung (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  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
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>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|        |                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                        |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                               |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                              |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                       |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                               |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.     |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.      |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|                   |                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4                                        |
| Aquatic Acute 1   | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1                  |
| Aquatic Chronic 1 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1             |
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3             |
| Eye Dam. 1        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1                   |
| Eye Irrit. 2      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2                   |
| Flam. Liq. 2      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2                              |
| Flam. Liq. 3      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3                              |
| STOT SE 3         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3 |

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

:

26/06/2024

Datum der letzten Ausgabe

:

26/04/2024

Version

:

1.02

TEKNONISO COMBI 333-301\_RAL 1023

RAL 1023

**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.

