

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 2 Januar 2026

Version : 8.06



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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : SIGMAWELD 199 US REDBROWN

Produktcode : 00333294

#### Andere Identifizierungsarten

Nicht verfügbar.

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

Verwendung des Produkts : Industrielle Verwendungen, Verwendung durch Versprühen.

Verwendung des Stoffes/  
des Gemisches : Beschichtung.

Verwendungen von denen  
abgeraten wird : Das Produkt ist nicht für private Endverbraucher vorgesehen, gekennzeichnet oder verpackt.

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

E-Mail-Adresse der  
verantwortlichen Person  
für dieses SDB : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

## 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. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

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.

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

- : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Verursacht schwere Augenreizung.
- Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention :

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

Reaktion :

- : Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Lagerung :

- : Nicht anwendbar.

Entsorgung :

- : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

P280, P210, P273, P391, P305 + P351 + P338, P501

Ergänzende  
Kennzeichnungselemente

- : Enthält Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Compds. mit Oleylamin und Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

- : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

- : Nicht anwendbar.

Verschlüssen

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis

- : Nicht anwendbar.

### 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.

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.**

: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen**

: Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                           | Identifikatoren   | Massen-%    | Einstufung   | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs        | Typ     |
|---|---|-------------|--|--|---------|
| Zinkpulver Zinkstaub (stabilisiert)                         | REACH #: 01-2119467174-37<br>EG: 231-175-3<br>CAS: 7440-66-6<br>Verzeichnis: 030-001-01-9 | ≥25 - ≤50   | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   | M [Akut] = 1<br>M [Chronisch] = 1                                | [1]     |
| Zinkoxid  | REACH #: 01-2119463881-32<br>EG: 215-222-5<br>CAS: 1314-13-2<br>Verzeichnis: 030-013-00-7 | ≥5.0 - ≤10  | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   | M [Akut] = 1<br>M [Chronisch] = 1                                | [1]     |
| 2-Propanol  | REACH #: 01-2119457558-25<br>EG: 200-661-7<br>CAS: 67-63-0<br>Verzeichnis: 603-117-00-0   | ≥5.0 - ≤10  | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336  | -  | [1] [2] |
| 1-Methoxy-2-propanol  | REACH #: 01-2119457435-35<br>EG: 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Verzeichnis: 603-064-00-3  | ≥5.0 - ≤8.2 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336  | -  | [1] [2] |
| Xylol   | REACH #: 01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7                              | ≥1.0 - ≤5.0 | 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>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermal] = 1700 mg/kg<br>ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Compds. mit Oleylamin | REACH #: 01-2119971821-33<br>CAS: 147900-93-4   | ≤0.30       | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373<br>(Magen-Darm-Trakt,   | ATE [Oral] = 500 mg/kg   | [1]     |

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

|   |   |       |  |   |     |
|---|---|-------|--|---|-----|
| Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin | REACH #: 01-2119974148-28<br>EG: 288-315-1<br>CAS: 85711-55-3 | <0.10 | Immunsystem, Leber)<br>(Oral)<br>Aquatic Chronic 2, H411<br><br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT RE 2, H373<br>(Magen-Darm-Trakt)<br>(Oral)<br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | - | [1] |
|---|---|-------|--|---|-----|

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.

XYLOL: Mehrere REACH-Registrierungen decken den REACH-registrierten Stoff mit Xylol-Isomeren, Ethylbenzol (und Toluol) ab. Die weiteren REACH-Registrierungen sind: 01-2119555267-33 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol), 01-2119486136-34 (aromatische Kohlenwasserstoffe, C8) und 01-2119539452-40 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol).

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.

**SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.**

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- 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.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

- Schmerzen oder Reizung
- Tränenfluss
- Rötung

**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**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>, Wassersprühstrahl 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 leicht 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** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Karbonoxide  
Metalloxide/Oxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : 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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

## 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.
- 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. 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 explosionssichere 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 explosionssichere 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 verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. 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

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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.

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

- : Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 50°C (122°F). 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. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

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

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.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte  |
|-----------------------------------|--|
| 2-Propanol                        | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b><br>Mittelwert 8 Stunden: 200 ppm.<br>Mittelwert 8 Stunden: 500 mg/m <sup>3</sup> .<br>Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 400 ppm.<br>Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 1000 mg/m <sup>3</sup> .                                      |
| 1-Methoxy-2-propanol              | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert.<br>Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>Mittelwert 8 Stunden: 184 mg/m <sup>3</sup> .<br>Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm.<br>Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 369 mg/m <sup>3</sup> .         |
| Xylol                             | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [Xylol]</b> Wird über die Haut absorbiert.<br>Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm.<br>Mittelwert 8 Stunden: 221 mg/m <sup>3</sup> .<br>Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm.<br>Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 442 mg/m <sup>3</sup> . |

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

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

**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 Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                    | Exposition  |            | Wert               |
|--|---|------------|--------------------|
| 2-Propanol   | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ             | Systemisch | 500 mg/m³          |
|  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal                | Systemisch | 888 mg/kg bw/Tag   |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral      | Systemisch | 26 mg/kg bw/Tag    |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral      | Systemisch | 51 mg/kg bw/Tag    |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ | Systemisch | 89 mg/m³           |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ | Systemisch | 178 mg/m³          |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal    | Systemisch | 319 mg/kg bw/Tag   |
|  | DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ             | Systemisch | 1000 mg/m³         |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral      | Systemisch | 33 mg/kg bw/Tag    |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ | Systemisch | 43.9 mg/m³         |
| 1-Methoxy-2-propanol   | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal    | Systemisch | 78 mg/kg bw/Tag    |
|  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal                | Systemisch | 183 mg/kg bw/Tag   |
|  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ             | Systemisch | 369 mg/m³          |
|  | DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ             | Örtlich    | 553.5 mg/m³        |
|  | DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ             | Systemisch | 553.5 mg/m³        |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral      | Systemisch | 5 mg/kg bw/Tag     |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ | Örtlich    | 65.3 mg/m³         |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ | Systemisch | 65.3 mg/m³         |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal    | Systemisch | 125 mg/kg bw/Tag   |
|  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal                | Systemisch | 212 mg/kg bw/Tag   |
| Xylol  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ             | Örtlich    | 221 mg/m³          |
|  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ             | Systemisch | 221 mg/m³          |
|  | DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ             | Örtlich    | 260 mg/m³          |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ | Systemisch | 260 mg/m³          |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ | Örtlich    | 442 mg/m³          |
|  | DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ             | Systemisch | 442 mg/m³          |
|  | DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ             | Systemisch | 0.012 mg/kg bw/Tag |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral      | Systemisch |                    |
|  | DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ | Systemisch | 0.012 mg/kg bw/Tag |
|  |   |            |                    |
| Fettsäuren,<br>C18-ungesättigt,<br>Trimere, Compds. mit<br>Oleylamin |   |            |                    |

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

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

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin | Dermal<br>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal<br>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral<br><br>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal<br>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal | Systemisch<br>Systemisch<br><br>Systemisch<br>Systemisch | 0.024 mg/kg bw/Tag<br>0.012 mg/kg bw/Tag<br><br>0.012 mg/kg bw/Tag<br>0.024 mg/kg bw/Tag |
|---|--|--|--|

### PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Details zum Kompartiment - Methode   | Wert  |
|-------------------------------------|--|---|
| Zinkpulver Zinkstaub (stabilisiert) | Frischwasser - Empfindlichkeitsverteilung<br>Meerwasser - Empfindlichkeitsverteilung<br>Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren<br>Süßwassersediment - Empfindlichkeitsverteilung<br>Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht<br>Boden - Empfindlichkeitsverteilung<br>Frischwasser - Empfindlichkeitsverteilung<br>Meerwasser - Empfindlichkeitsverteilung<br>Süßwassersediment - Empfindlichkeitsverteilung<br>Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren<br>Meerwassersediment - Bewertungsfaktoren<br>Boden - Empfindlichkeitsverteilung<br>Frischwasser - Bewertungsfaktoren<br>Meerwasser - Bewertungsfaktoren<br>Sekundärvergiftung<br>Süßwassersediment<br>Meerwassersediment<br>Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren<br>Boden | 20.6 µg/l<br>6.1 µg/l<br>100 µg/l<br>118 mg/kg dwt<br>56.5 mg/kg dwt<br>35.6 mg/kg dwt<br>20.6 µg/l<br>6.1 µg/l<br>117 mg/kg dwt<br>52 µg/l<br>56.5 mg/kg dwt<br>35.6 mg/kg dwt<br>140.9 mg/l<br>140.9 mg/l<br>160 mg/kg<br>552 mg/kg dwt<br>552 mg/kg dwt<br>2251 mg/l<br>28 mg/kg dwt<br>10 mg/l<br>1 mg/l<br>100 mg/l<br>41.6 mg/kg<br>4.17 mg/kg<br>2.47 mg/kg<br>0.327 mg/l<br>0.327 mg/l<br>6.58 mg/l<br>12.46 mg/kg dwt<br>12.46 mg/kg dwt<br>2.31 mg/kg |
| Zinkoxid                            |  |   |
| 2-Propanol                          |  |   |
| 1-Methoxy-2-propanol                |  |   |
| Xylol                               |  |   |

### 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

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

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

- 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 kontaminierte 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** : Chemikalienresistente Schutzbrille. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.
- 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. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmäßig vorherrschenden Lösemittel . Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäss EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäss EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäß der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:  
Empfohlen: Butylkautschuk, Polyvinylalkohol (PVA), Viton®  
Kann verwendet werden: Nitrilkautschuk
- 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** : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzen Grenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | : 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

| <b>Aggregatzustand</b>                                      | : Flüssigkeit.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
|---|---|------------------------|----------|---------------|---------------|----------------------|-----|-----|--|
| <b>Farbe</b>  | : Nicht verfügbar.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Geruch</b>   | : Charakteristisch.   |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                            | : Nicht bestimmt.   |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>         | : >37.78°C  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                       | : Nicht bestimmt. Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>                    | : Nicht verfügbar.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Flammpunkt</b>   | : Geschlossenem Tiegel: 20.56°C   |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                          | : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Name des Inhaltsstoffs</th> <th>°C</th> <th>°F</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-Methoxy-2-propanol</td> <td>270</td> <td>518</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Name des Inhaltsstoffs | °C       | °F            | Methode       | 1-Methoxy-2-propanol | 270 | 518 |  |
| Name des Inhaltsstoffs                                      | °C  | °F                     | Methode  |               |               |                      |     |     |  |
| 1-Methoxy-2-propanol  | 270   | 518                    |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                                | : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).   |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>pH-Wert</b>  | : Nicht anwendbar.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Viskosität</b>   | : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.<br>Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.<br>Kinematisch (40°C): >21 mm <sup>2</sup> /s  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Löslichkeit</b>  | : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Medien</th> <th>Resultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kaltes Wasser</td> <td>Nicht löslich</td> </tr> </tbody> </table>  | Medien                 | Resultat | kaltes Wasser | Nicht löslich |                      |     |     |  |
| Medien  | Resultat  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| kaltes Wasser   | Nicht löslich   |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                                | : 13.5 g/l  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):</b> | : Nicht anwendbar.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Dampfdruck</b>   | : 2.9 kPa (21.8 mm Hg)  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Relative Dichte</b>                                      | : 2.59  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                                |   |                        |          |               |               |                      |     |     |  |
| <b>Mediane Partikelgröße</b>                                | : Nicht anwendbar.  |                        |          |               |               |                      |     |     |  |

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Explosive Eigenschaften</b> | : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich. |
|--------------------------------|--|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b> | : Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar. |
|----------------------------------|--|

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****Verdampfungsgeschwindigkeit :** 1.6 (butylacetat = 1)

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** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungprodukte bilden.  
Schutzbefehle in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte** : Je nach Bedingungen Zersetzungprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft.

✓ Verursacht schwere Augenreizung.

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Resultat   | Dosis / Exposition  |
|-------------------------------------|--|---|
| Zinkpulver Zinkstaub (stabilisiert) | Ratte - Oral - LD50<br>Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel<br>Ratte - Oral - LD50<br>Ratte - Dermal - LD50<br>Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel<br>Ratte - Oral - LD50   | >2000 mg/kg<br>>5.4 mg/l [4 Stunden]<br>>5000 mg/kg<br>>2000 mg/kg<br>>5700 mg/m³ [4 Stunden]<br>5045 mg/kg |
| Zinkoxid                            |  |   |
| 2-Propanol                          | <i>Toxische Wirkungen:</i> Verhalten - Veränderte Schlafzeit (einschließlich Veränderung des Aufrichtreflexes) Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität)<br>Kaninchen - Dermal - LD50<br><i>Toxische Wirkungen:</i> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Reizbarkeit Magen-Darm-Trakt - Übelkeit oder Erbrechen | 12800 mg/kg   |
| 1-Methoxy-2-propanol                | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf<br>Kaninchen - Dermal - LD50<br>Ratte - Oral - LD50   | 72600 mg/m³ [4 Stunden]<br>13 g/kg<br>5.2 g/kg  |
| Xylool                              | Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf<br>Ratte - Oral - LD50<br>Kaninchen - Dermal - LD50   | >7000 ppm [6 Stunden]<br>4.3 g/kg<br>1.7 g/kg   |
| Fettsäuren, C18-ungesättigt,        | Ratte - Oral - LD50  | >1570 mg/kg   |

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| Trimere, Compds. mit Oleylamin |  |  |
|--------------------------------|--|--|

**Schätzungen akuter Toxizität**

| Wirkungsweg                 | ATE-Wert                      |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Dermal<br>Einatmen (Dämpfe) | 39377.21 mg/kg<br>254.79 mg/l |

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

**Reizung/Verätzung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat  |
|-----------------------------------|---|
| Xylool                            | Kaninchen - Haut - Mäßig reizend<br>Angewandte Menge/Konzentration: 500 mg<br>Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Augen : Verursacht schwere Augenreizung.

Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

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                |
|-----------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| 2-Propanol                        | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |
| 1-Methoxy-2-propanol              | Kategorie 3 | -              | Narkotisierende Wirkungen |
| Xylool                            | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung           |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                           | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane                              |
|---|-------------|----------------|---|
| Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Compds. mit Oleylamin | Kategorie 2 | Oral           | Magen-Darm-Trakt,<br>Immunsystem, Leber |
| Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin             | Kategorie 2 | Oral           | Magen-Darm-Trakt                        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                        |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Xylol                             | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

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

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

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

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

#### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

- 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.  
**Sonstige Angaben** : Schleif- und Schleifstäube können beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.  
Wiederholter Kontakt mit hohen Dampfkonzentrationen kann zu Atemsystemreizzungen und anhaltenden Schäden des Hirn- und Nervensystems führen. Das Einatmen von Dampf-/Aerosolkonzentrationen oberhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit und zum Tode führen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

**12.1 Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe   | Resultat                        | Spezies  | Dosis / Exposition      |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------|
| Zinkpulver Zinkstaub (stabilisiert) | Akut - EC50 - Frischwasser      | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>   | 0.106 mg/l [72 Stunden] |
|                                     | Chronisch - EC10                | Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes   | 6.3 µg/l [21 Tage]      |
|                                     | Akut - EC50 - Frischwasser      | Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i>  | 354 µg/l [48 Stunden]   |
|                                     | Chronisch - LC10 - Frischwasser | Fisch - Rainbow trout, donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Kükchen, Junges, Absetzer) | 185 µg/l [30 Tage]      |
|                                     | Chronisch - EC10 - Frischwasser | Algen - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Exponentielle Wachstumsphase                       | 27.3 µg/l [72 Stunden]  |
|                                     | Akut - EC50 - Frischwasser      | Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes   | 0.481 mg/l [48 Stunden] |
| Zinkoxid                            | Akut - EC50                     | Algen  | 0.17 mg/l [72 Stunden]  |
|                                     | Chronisch - NOEC - Frischwasser | Algen  | 0.017 mg/l [72 Stunden] |
| 2-Propanol                          | Akut - EC50 - Frischwasser      | Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i>  | 10.1 g/l [48 Stunden]   |
| 1-Methoxy-2-propanol                | Akut - LC50 - Frischwasser      | Fisch - Goldfisch  | >4500 mg/l [96 Stunden] |
|                                     | Akut - LC50                     | Daphnie - Daphnie  | 23300 mg/l [48 Stunden] |

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

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Xylol                             | -                        | -         | Leicht                   |

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF          | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| 2-Propanol                        | 0.05               | -            | Niedrig   |
| 1-Methoxy-2-propanol              | <1                 | -            | Niedrig   |
| Xylool                            | 3.12               | 7.4 bis 18.5 | Niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | logKoc | Koc    |
|-----------------------------------|--------|--------|
| 2-Propanol                        | 0.54   | 3.4364 |
| 1-Methoxy-2-propanol              | 1      | 10.447 |

### 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

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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.

### 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

:

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung |
|-----------------|-------------------|
| 08 01 99        | Abfälle a. n. g.  |

#### Verpackung

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**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.

| Verpackungsart | Europäischer Abfallkatalog (EAK)   |
|----------------|------------------------------------|
| Behälter       | 15 01 06<br>gemischte Verpackungen |

**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  |
|--|------------------|------------------|--|---|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN1263           | UN1263           | UN1263                                 | UN1263  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | FARBE            | FARBE            | PAINT                                  | PAINT   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 3                | 3                | 3                                      | 3   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | II               | II               | II                                     | II  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Ja.              | Ja.              | Yes.                                   | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.<br>Not applicable. |
| <b>Meeresschadstoffe</b>                         | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | (Zinc powder - zinc dust (stabilized)) |   |

**Zusätzliche angaben**

**ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Tunnelcode** : (D/E)

**ADN** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

**IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

**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.

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.7 Massengutbeförderung** : Nicht anwendbar.  
 auf dem Seeweg 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.

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Eintragsnummer ( REACH ) |
|-----------------------------------|--------------------------|
| SIGMAWELD 199 US REDBROWN         | 3                        |

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

**Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)**

Nicht gelistet.

**persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien**

| Kategorie |
|-----------|
| P5c       |
| E1        |

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 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]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Code : 00333294

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 2 Januar 2026

SIGMAWELD 199 US REDBROWN

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf

Binnenwasserstrassen

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

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

| Einstufung              | Begründung              |
|-------------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 2, H225      | Auf Basis von Testdaten |
| Eye Irrit. 2, H319      | Rechenmethode           |
| Aquatic Acute 1, H400   | Rechenmethode           |
| Aquatic Chronic 1, H410 | Rechenmethode           |

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

|      |  |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                             |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

|                   |  |
|-------------------|--|
| 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 2 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2               |
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3               |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  |
| 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                                |
| Skin Irrit. 2     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| Skin Sens. 1      | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1                                |
| Skin Sens. 1A     | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A                               |
| STOT RE 2         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
| STOT SE 3         | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3   |

**Historie**

| German (DE) | Belgium | Belgien | 19/20 |
|-------------|---------|---------|-------|
|-------------|---------|---------|-------|

|                                  |                                      |                 |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Code : 00333294                  | Ausgabedatum/<br>Überarbeitungsdatum | : 2 Januar 2026 |
| <b>SIGMAWELD 199 US REDBROWN</b> |                                      |                 |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Ausgabedatum/ : 2 Januar 2026  
Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 5 Februar 2024

Erstellt durch : EHS

Version : 8.06

### Haftungsausschluss

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemaßnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemaßnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.