

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
Bearbeitungsdatum : 16.05.2019  
Druckdatum : 16.05.2019

Version (Überarbeitung) : 15.0.1 (15.0.0)

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

#### 1.1 Produktidentifikator

RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

###### Produktkategorien [PC]

PC9 - Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdüner

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen zu den in der REACH-Verordnung definierten Verwendungsbereichen vor, von denen abgeraten wird. Zur Verarbeitung die Angaben im Praxismerkblatt bzw. Technischen Merkblatt des Produktes beachten.

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

##### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

hagebau Handelsgesellschaft  
für Baustoffe mbH & Co. KG  
www.hagebau.com

**Straße :** Celler Straße 47

**Postleitzahl/Ort :** D - 29614 Soltau

**Telefon :** +49 (0)5191 / 802-0

##### Ansprechpartner für Informationen :

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für Sicherheitsdatenblätter: sdb@fhg-info.com

#### 1.4 Notrufnummer

Außerhalb der Geschäftszeiten (09:00 - 17:00 Uhr):

Deutschland: (Giftnormales Zentrum-Nord, Göttingen, Beratung in Deutsch und Englisch)

Telefon: +49 (0)551-19240.

Österreich: Österreichische Vergiftungsinformationszentrale

Telefon: +43 1 4064343.

Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

Telefon: 145 oder +41 44 251 66 66.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Acute 1 ; H400 - Gewässergefährdend : Akut 1 ; Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 ; H410 - Gewässergefährdend : Chronisch 1 ; Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Aerosol 1 ; H222 - Aerosole : Kategorie 1 ; Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1 ; H229 - Aerosole : Kategorie 1 ; Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

###### Gefahrenpiktogramme



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Flamme (GHS02) · Umwelt (GHS09)

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die Kriterien für PBT beziehungsweise vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) erfüllen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit nicht kennzeichnungspflichtigen Beimengen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119467174-37 ; EG-Nr. : 231-175-3; CAS-Nr. : 7440-66-6

Gewichtsanteil :  $\geq 25 - < 50$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

PROPAN ; EG-Nr. : 200-827-9; CAS-Nr. : 74-98-6

Gewichtsanteil :  $\geq 10 - < 25$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Gas 1 ; H220 Press. Gas (Liq.) ; H280

BUTAN ; EG-Nr. : 203-448-7; CAS-Nr. : 106-97-8

Gewichtsanteil :  $\geq 10 - < 25$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Gas 1 ; H220 Press. Gas (Liq.) ; H280

N-BUTYLACETAT ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119485493-29 ; EG-Nr. : 204-658-1; CAS-Nr. : 123-86-4

Gewichtsanteil :  $\geq 10 - < 25$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 STOT SE 3 ; H336

ISOBUTAN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119485395-27 ; EG-Nr. : 200-857-2; CAS-Nr. : 75-28-5

Gewichtsanteil :  $\geq 5 - < 10$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Gas 1 ; H220 Press. Gas (Liq.) ; H280

XYLOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119488216-32 ; EG-Nr. : 215-535-7; CAS-Nr. : 1330-20-7

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Gewichtsanteil :  $\geq 5 - < 10 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT RE 2 ; H373 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119472146-39 ; EG-Nr. : 918-167-1

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2,5 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119456810-40 ; EG-Nr. : 920-901-0

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2,5 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304

### Zusätzliche Hinweise

Die verwendeten Kohlenwasserstoffe enthalten kein Benzol oder Benzol in Konzentrationen < 0,1 Gew.-% und erfüllen somit die Vorgaben der Anmerkung P zum Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS-Verordnung).

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Bewusstlosigkeit: Stabile Seitenlagerung - Arzt rufen. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichung über den Mund. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

#### Nach Einatmen

Bei Auftreten von Symptomen Person an die frische Luft bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: Künstliche Beatmung. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

#### Bei Hautkontakt

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen oder mit Augenspüllösung behandeln, anschließend Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Wasser in kleinen Schlucken trinken. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

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

Mögliche Symptome: Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindelgefühl sowie Augen-, Haut und Atemwegsirritationen. Allergische Erscheinungen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid, Pulver oder Wassersprühnebel zum Löschen verwenden. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

#### Ungünstige Löschmittel

Bei Brand: Kein Wasservollstrahl zum Löschen verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Handelsname : RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
Bearbeitungsdatum : 16.05.2019  
Druckdatum : 16.05.2019

Version (Überarbeitung) : 15.0.1 (15.0.0)

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Bei einem durch das Produkt verursachten Brand ist für die Brandbekämpfung ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät bereitzuhalten und ggf. zu verwenden.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Ungeschützte Personen fernhalten, persönliche Schutzausrüstung tragen. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Dämpfe nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und ordnungsgemäß entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Für ausreichende Lüftung sorgen. Die betroffenen Flächen anschließend mit einem handelsüblichen wasserbasierten Reinigungsmittel oder einer wässrigen Tensidlösung säubern, möglichst keine organischen Lösemittel benutzen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

#### Brandschutzmaßnahmen

Zündquellen entfernen - nicht rauchen. Vor Hitze schützen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Gegenstände sprühen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Dämpfe bzw. Spritznebel nicht einatmen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen und trocken an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Böden müssen elektrisch

**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

leitfähig sein. Nicht im Pausen- oder Aufenthaltsraum lagern. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 2B

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Lagerung zwischen 5 und 35°C an einem trockenen und gut belüfteten Ort.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Verarbeitung die Angaben im Praxismerkblatt bzw. Technischen Merkblatt des Produktes beachten.

### Branchenlösungen

**Giscode :** Das Produkt kann gemäß GISBAU nicht encodiert werden.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

PROPAN ; CAS-Nr. : 74-98-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 1000 ppm / 1800 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 4(II)  
Version : 17.10.2017

BUTAN ; CAS-Nr. : 106-97-8

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 1000 ppm / 2400 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 4(II)  
Version : 17.10.2017

ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 0,1 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 62 ppm / 300 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(I)  
Bemerkung : Y  
Version : 17.10.2017

ISOBUTAN ; CAS-Nr. : 75-28-5

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 1000 ppm / 2400 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 4(II)  
Version : 17.10.2017

XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 100 ppm / 440 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 4  
Version : 01.10.1993

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019  
**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).  
Grenzwert : 200 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 01.10.1993

#### KOHLLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).  
Grenzwert : 600 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

#### KOHLLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).  
Grenzwert : 600 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

#### Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : 250 mg/m<sup>3</sup>

#### Bemerkung

RCP-Methode nach TRGS 900: Kurzzeitwert (Spitzenbegrenzung): Überschreitungsfaktor 2 (II).  
Die in der TRGS 900 genannten Angaben für die Überwachung von AGW sind zu berücksichtigen.

#### Biologische Grenzwerte

XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 ( D )  
Parameter : Methylhippur-(Tolur-)säure / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende  
Grenzwert : 2000 mg/l  
Version : 01.10.1993

#### DNEL/DMEL und PNEC-Werte

##### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 0,83 mg/kg

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 83 mg/kg

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 2,5 mg/m<sup>3</sup>

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 5 mg/m<sup>3</sup>

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 83 mg/kg

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

---

Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	102,34 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Industrie) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit (akut)
Grenzwert :	96 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Industrie) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	48 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Industrie) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert :	7 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Industrie) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	480 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit (akut)
Grenzwert :	174 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	14,8 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Oral
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	1,6 mg/kg
Sicherheitsfaktor :	1 Tage
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	108 mg/kg
Sicherheitsfaktor :	1 Tage
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Gewerbe) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit (akut)
Grenzwert :	289 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Gewerbe) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit (akut)
Grenzwert :	174 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Gewerbe) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	77 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,0206 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. :



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Expositionsweg :	7440-66-6 ) Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,0061 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Süßwasser) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	117,8 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Meerwasser) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	56,5 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	35,6 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage) ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,052 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,18 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,36 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,018 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Süßwasser) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	0,981 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Meerwasser) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	0,0981 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	0,0903 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage) ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	35,6 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	0,327 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Süßwasser) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	12,46 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	2,31 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage) ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert :	6,58 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den AGW-Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Angaben zu Abschnitt 7. beachten.

### Persönliche Schutzausrüstung



Handelsname : RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
Bearbeitungsdatum : 16.05.2019  
Druckdatum : 16.05.2019

Version (Überarbeitung) : 15.0.1 (15.0.0)

### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (z. B. Vollsicht-Schutzbrille) benutzen.

### Hautschutz

#### Handschutz

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist ein Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk mit einer Materialstärke von 0,38 mm zu verwenden.

Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Durchbruchzeit:  $\geq 60$  min.

Für den längeren oder wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert! Nach dem Händewaschen verlorengangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen.

#### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung tragen.

### Atemschutz

Liegt bei einer schlechter Be- und Entlüftung des Arbeitsbereiches die Lösemittelkonzentration über den AGW- bzw. MAK-Grenzwerten, so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Bei Spritzverarbeitung Spritznebel nicht einatmen, Atemschutz verwenden. Maler-Halbmaske mit Rundgewindeanschluss EN 148-1 (Schraubfilter) und Kombinationsfilter A2 - P3 gemäß DIN EN 14387 verwenden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Dämpfe bzw. Spritznebel nicht einatmen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aerosol.

Farbe : gemäß Produktbezeichnung

#### Geruch

nach organischen Lösemitteln

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Siedebeginn und Siedebereich :	( 1013 hPa )		-44 °C
Flammpunkt :		<	0 °C
Zündtemperatur :			365 °C
Untere Explosionsgrenze :			1,2 Vol-%
Obere Explosionsgrenze :			10,9 Vol-%
Dampfdruck:	( 20 °C )		3600 hPa
Dichte :	( 20 °C )		1,15 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit :	( 20 °C )		nicht bzw. wenig mischbar
Viskosität :	( 20 °C )		Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität:	( 40 °C )	>	20,5 mm <sup>2</sup> /s
Festkörpergehalt :		ca.	49,7 Gew-%
Lösemittelgehalt :			47,4 Gew-%
VOC-Wert :		max.	540 g/l

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

Handelsname : RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
Bearbeitungsdatum : 16.05.2019  
Druckdatum : 16.05.2019

Version (Überarbeitung) : 15.0.1 (15.0.0)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine durch eine evtl. Reaktivität des Produktes verbundene Gefahren bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Lösemitteldämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Um das Entstehen eines zündfähigen Dampf-Luft-Gemisches zu vermeiden, ist für eine gute Be- und Entlüftung (u.U. Absauganlage) zu sorgen. Vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Mit Lösemitteln verunreinigte Putzlappen können sich selbst entzünden. Daher ist auf sichere Entsorgung von Abfällen zu achten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei hohen Temperaturen oder im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte, wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide, entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Wirkungen

Akute Toxizität:

- Akute orale Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar;
- Akute dermale Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar;
- Akute inhalative Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar.

#### Akute orale Toxizität

Parameter : LD50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : > 2000 mg/kg

Parameter : LD50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : 10760 mg/kg

Parameter : LD50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : 4300 mg/kg

Parameter : LD50 ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : > 5000 mg/kg

Parameter : LD50 ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )

Expositionsweg : Oral

Spezies : Ratte

Wirkdosis : > 5000 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )

Expositionsweg : Dermal

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 14000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg

### Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 ( ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT) ; CAS-Nr. : 7440-66-6 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 5,41 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( BUTAN ; CAS-Nr. : 106-97-8 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 659 g/m<sup>3</sup>  
Parameter : LC50 ( BUTAN ; CAS-Nr. : 106-97-8 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Maus  
Wirkdosis : 680 g/m<sup>3</sup>  
Parameter : LC50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 23,4 mg/kg  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( ISOBUTAN ; CAS-Nr. : 75-28-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 57 pph  
Parameter : LC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 22 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5000 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionsdauer : 8 h  
Parameter : LC50 ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5000 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionsdauer : 8 h

### Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung:  
- An der Haut: Kann eine schwache Reizwirkung erzeugen.  
- Am Auge: Kann eine schwache Reizwirkung erzeugen.

**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

### Sensibilisierung

Das Produkt enthält sensibilisierende Inhaltsstoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen können (siehe Abschnitte 2 und 3).

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Das Produkt ist nicht als Keimzell-mutagen, karzinogen oder reproduktionstoxisch (CMR-Eigenschaften) eingestuft.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb der AGW-Grenzwerte kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen.

Anzeichen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit.

Lösemittelspritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann auch durch die Haut in den Körper gelangen.

### Aspirationsgefahr

Das Produkt enthält Substanzen, die als reine Stoffe als Aspirationstoxisch der Kategorie 1 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) eingestuft sind.

Das Produkt ist aufgrund der erhöhten Viskosität (> 20,5 mm<sup>2</sup>/s bei 40°C) und der verwendeten Konzentrationen nicht als aspirationstoxisch eingestuft.

## 11.4 Andere schädliche Wirkungen

### Sonstige Beobachtungen

Durch dieses Produkt sind gesundheitsschädliche Wirkungen, unter Beachtung der arbeitshygienischen Maßnahmen, bei sachgemäßem Umgang nicht zu erwarten.

## 11.5 Zusätzliche Angaben

Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach den konventionellen Methoden der Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und den toxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Aquatische Toxizität

Sehr giftig für Fische.

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )
Spezies :	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Wirkdosis :	18 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Wirkdosis :	2,6 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	NOELR ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	NOELR ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l

**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : NOELR ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : > 1 mg/l  
Expositionsdauer : 21 Tage  
Parameter : NOELR ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 1 mg/l  
Expositionsdauer : 21 Tage

#### **Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität**

Parameter : EC50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 44 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 1 - 10 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

#### **Akute (kurzfristige) Algtoxizität**

Parameter : EC50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Wirkdosis : 647,7 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EL50 ( N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Wirkdosis : 200 mg/l  
Parameter : IC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Wirkdosis : 2,2 mg/l  
Parameter : ELO ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : ELO ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : ELO ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata  
Wirkdosis : 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : ELO ( KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN )  
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata  
Wirkdosis : 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

#### **Bakterientoxizität**

Parameter : EC50 ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : 96 mg/l  
Expositionsdauer : 24 h

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten über das Potenzial des Produktes bzgl. seiner Persistenz und Abbaubarkeit verfügbar.

#### **Biologischer Abbau**

Parameter : Biologischer Abbau ( XYLOL ; CAS-Nr. : 1330-20-7 )  
Inokulum : Biologischer Abbau

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

Wirkdosis : > 60 %  
Expositionsdauer : 28 Tage

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten über das Bioakkumulationspotenzial des Produktes verfügbar.  
Es liegen auch keine Informationen zu den einzelnen Bestandteilen vor.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten über das Potenzial des Produktes bzgl. seiner Mobilität im Boden verfügbar.  
Ein Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation sollte verhindert werden.

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

Dieses Produkt enthält keine relevanten Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wurden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Das Produkt wurde auf der Grundlage der Summierung von eingestufteten Bestandteilen gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitte 2 und 3.  
Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringerer Mengen in den Untergrund.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

##### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

###### Abfallschlüssel Produkt

Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV):

08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

###### Abfallschlüssel Verpackung

Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV):

15 01 10\* Verpackungen, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

##### Abfallbehandlungslösungen

###### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften einem zugelassenen Entsorger oder einer kommunalen Sammelstelle zuführen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.

###### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

UN 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

DRUCKGASPACKUNGEN

#### Seeschifftransport (IMDG)

AEROSOLS

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3 Transportgefahrenklassen

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
Bearbeitungsdatum : 16.05.2019  
Druckdatum : 16.05.2019

Version (Überarbeitung) : 15.0.1 (15.0.0)

### Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 2  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 23  
Tunnelbeschränkungscode : D  
Gefahrzettel : 2.1 / N

### Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n) : 2.1  
EmS-Nr. : F-D / S-U  
Gefahrzettel : 2.1

### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 2.1  
Gefahrzettel : 2.1

## 14.4 Verpackungsgruppe

-

## 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Ja  
Seeschiffstransport (IMDG) : Nein  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ja

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant, da keine Beförderung des Produktes in Lieferform als Massengut gemäß den Vorgaben der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO).

## 14.8 Zusätzliche Angaben

ADR/RID: Begrenzte Mengen - limited quantities.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften

##### Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken.

#### Nationale Vorschriften

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend) gemäß Eigeneinstufung

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

Keine

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif au transport des marchandises dangereuses par route)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019  
**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

---

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Adsorbable Organic halogen compounds)  
ATEmix: Schätzwert der Akuttoxizität für ein Gemisch  
AVV: Abfallverzeichnis-Verordnung  
BCF: Biokonzentrationsfaktor (Bio-Concentration Factor)  
bzw.: Beziehungsweise  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)  
CMR: Stoffe klassifiziert als Krebs erzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch (Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)  
CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)  
DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS: Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe / Altstoffinventar (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
ELINCS: Europäische Liste angemeldeter chemischer Stoffe / Neustoffliste (European List of Notified Chemical Substances)  
GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)  
IC50: Hemmstoffkonzentration 50% (Inhibition Concentration 50%)  
IMDG Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)  
IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation (International Maritime Organization)  
LC50: Letale (Tödliche) Konzentration 50%  
LD50: Letale (Tödliche) Dosis 50%  
LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)  
LOEL: Niedrigste Dosierung mit beobachtetem Effekt (Lowest observable effect level)  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships)  
MVZ: Molverhältniszahl  
n.a.: Nicht anwendbar  
n.b.: Nicht bestimmt  
n.r.: Nicht relevant  
NLP: Stoffe die nicht länger als Polymere gelten (No Longer Polymers)  
NOAEC: Konzentration bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist (No Observed Adverse Effect Concentration)  
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No Observed Adverse Effect Level)  
NOEC: Höchste Dosis ohne schädliche Wirkung (No Observed Effect Concentration)  
NOEL: Dosis ohne Wirkung (No Observed Effect Level)  
OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Limit)  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)  
RCP: Berechnungsmethode für Arbeitsplatzgrenzwerte von Kohlenwasserstoffgemischen (Reciprocal calculation procedure)  
REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)  
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)  
SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)  
TLV - TWA: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value - Time Weighted Average)  
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe  
TRwS: Technische Regel wassergefährdender Stoffe  
VbF: Verordnung brennbarer Flüssigkeiten  
VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



**Handelsname :** RENOVO Sprühlack Zink Kaltgalvanisierung 2880  
**Bearbeitungsdatum :** 16.05.2019  
**Druckdatum :** 16.05.2019

**Version (Überarbeitung) :** 15.0.1 (15.0.0)

vPvB: Sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative) VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Bewertung der Gefahreneigenschaften des Produktes erfolgte gemäß Anhang I der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.