

## Pilot WF Alu

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

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Produktname</b>	: Pilot WF Alu
<b>UFI</b>	: 2E9S-H2CK-G00M-4V2Y
<b>Produktcode</b>	: 31162
<b>Produktbeschreibung</b>	: Farbe auf Wasserbasis.
<b>Produkttyp</b>	: Flüssigkeit.
<b>Andere Identifizierungsarten</b>	: Nicht verfügbar.

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

- Zur Verwendung in Beschichtungen - Industrieller Gebrauch
- Zur Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Verwendung:

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

Jotun A/S  
P.O.Box 2021  
3202 Sandefjord  
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00  
Fax: +47 33 45 72 42  
E-mail: SDSJotun@jotun.no

#### Nationaler Kontakt

Jotun (Deutschland) GmbH  
Haferweg 38  
22769 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60  
Fax: +49 40 85 62 34  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Notrufnummer

- Deutschland: Giftnotruf Berlin +49 30 19240 (Notfall)
- Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH +43 1 406 43 43

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

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.

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme** :**Signalwort** :

Achtung.

**Gefahrenhinweise** :

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise****Allgemein** :

Nicht anwendbar.

**Prävention** :

P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

**Reaktion** :

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung** :

Nicht anwendbar.

**Entsorgung** :

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** :

4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)  
 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)  
 C(M)IT/MIT (3:1)

**Ergänzende****Kennzeichnungselemente** :

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen****Mit kindergesicherten****Verschlüssen****auszustattende Behälter**

: Nicht anwendbar.

**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.

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

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

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
(2-Methoxymethylethoxy) propanol	REACH #: 01-2119450011-60 EG: 252-104-2 CAS: 34590-94-8	≤10	Nicht eingestuft.	-	[2]
2-Butoxyethanol	REACH #: 01-2119475108-36 EG: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Verzeichnis: 603-014-00-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l	[1] [2]
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)	EG: 264-843-8 CAS: 64359-81-5	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 567 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.16 mg/l Skin Corr. 1, H314: C ≥ 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.025% ≤ C < 5% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3% Eye Irrit. 2, H319: 0.025% ≤ C < 3% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] = 100	[1]
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat (IPBC)	EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Verzeichnis: 616-212-00-7	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Luftröhre) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.5 mg/l M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 1	[1] [2]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	EG: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Verzeichnis: 613-088-00-6	<0.05	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	ATE [Oral] = 500 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.05% M [Akut] = 1	[1] [2]
Kupferdinitrat	EG: 221-838-5 CAS: 3251-23-8	≤0.02	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [Akut] = 100	[1] [2]

Pilot WF Alu

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

C(M)IT/MIT (3:1)	REACH #: 01-2120764691-48 CAS: 55965-84-9 Verzeichnis: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Oral] = 53 mg/kg ATE [Dermal] = 50 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 0.6% Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] = 100	[1]
zinc pyrithione	EG: 236-671-3 CAS: 13463-41-7	≤0.00063	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	ATE [Oral] = 221 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.14 mg/l M [Akut] = 1000 M [Chronisch] = 10	[1] [2]

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

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

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

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- 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.

Pilot WF Alu

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

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

**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.

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

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrlaute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

Pilot WF Alu

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- 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** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : 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 (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. 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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

#### Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

#### Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten.

Behälter dicht geschlossen halten.

Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

##### Gefahrenkriterien

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E2	200 tonne	500 tonne

Für weitere Informationen siehe technisches Datenblatt / Verpackung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen****Empfehlungen** : Nicht verfügbar.**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

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-Methoxymethylethoxy)propanol	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b> Spitzenbegrenzung: 310 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
2-Butoxyethanol	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022).</b> Kurzzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 2/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b> Schichtmittelwert: 49 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 98 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.
	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b> 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 49 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 98 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b> <b>Hautsensibilisator.</b> Spitzenbegrenzung: 0.116 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 0.01 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 0.058 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden.
	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Hautsensibilisator.</b> Kurzzeitwert: 0.116 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 0.01 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 0.058 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b> <b>Hautsensibilisator.</b>
Kupferdinitrat	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021).</b> Spitzenbegrenzung: 0.02 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion

Pilot WF Alu

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

zinc pyrithione

8-Stunden-Mittelwert: 0.01 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion  
**DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.**

**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	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	DNEL	Langfristig Dermal	65 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	310 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	37.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	1.67 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	15 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	36 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	37.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	121 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	283 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	308 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	2-Butoxyethanol	DNEL	Kurzfristig Dermal	89 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	663 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	246 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Dermal	75 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Langfristig Inhalativ	98 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Dermal	44.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	426 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Oral	13.4 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	123 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
DNEL		Langfristig Dermal	38 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL	Langfristig Inhalativ	49 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch		
DNEL	Langfristig Oral	3.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch		
DNEL	Langfristig Oral	6.3 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch		
DNEL	Kurzfristig Oral	26.7 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch		
DNEL	Langfristig Inhalativ	59 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch		



Pilot WF Alu

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

3-Iod-2-propinylbutylcarbamat (IPBC)	DNEL	Langfristig Inhalativ	98 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	147 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	246 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	426 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1091 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.023 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.345 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.966 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Kupferdinitrat	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	6.81 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.041 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.082 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
C(M)IT/MIT (3:1)	DNEL	Langfristig Inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	137 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
zinc pyrithione	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0.09 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.11 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.01 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.01 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2-Butoxyethanol	Frischwasser	19 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Marin	1.9 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	70.2 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	7.02 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Boden	2.74 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	4168 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Frischwasser	8.8 mg/l	-
	Marin	0.88 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	463 mg/l	-
	Süßwassersediment	34.6 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	3.46 mg/kg dwt	-
	Boden	3.13 mg/kg dwt	-
	Sekundärvergiftung	20 mg/kg	-

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Pilot WF Alu

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

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz-Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

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

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

### Hautschutz

#### Handschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

#### Handschuhe

Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) > 8 Stunden: Butylkautschuk (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm), Neopren (> 0.35 mm)

Kann verwendet werden, Handschuhe(Durchdringungszeit) 4-8 Stunden: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Nitrilkautschuk (> 0.4 mm), Polyvinylalkohol (PVA) (> 0.3 mm)

Nicht empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) < 1 Stunde: PVC (> 0.5 mm)

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.

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.

**Körperschutz** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

**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** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden (als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.

Pilot WF Alu

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

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 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>Physikalischer Zustand</b>	: Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	: aluminium
<b>Geruch</b>	: Charakteristisch.
<b>Geruchsschwelle</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: 0
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: Geringster bekannter Wert: 100°C (212°F) (Wasser). Gewichteter Mittelwert: 115.05°C (239.1°F)
<b>Entzündbarkeit</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	: 0.6 - 14%
<b>Flammpunkt</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	: Nicht verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	: 8 bis 9
<b>Viskosität</b>	: Kinematisch (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	: kaltes Wasser Leicht löslich heißem Wasser Leicht löslich
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	: Höchster bekannter Wert: 3.2 kPa (23.8 mm Hg) (bei 20°C) (Wasser). Gewichteter Mittelwert: 2.98 kPa (22.35 mm Hg) (bei 20°C)
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	: Höchster bekannter Wert: 0.36 (Wasser) Gewichteter Mittelwert: 0.32 verglichen mit butylacetat
<b>Dichte</b>	: 1.059 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	: Höchster bekannter Wert: 7.5 (Luft = 1) (Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol). Gewichteter Mittelwert: 5.2 (Luft = 1)
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Partikeleigenschaften</b>	
<b>Mediane Partikelgröße</b>	: Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

Pilot WF Alu

**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** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 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 Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2-Butoxyethanol	LD50 Oral	Meerschweinchen - Männlich, Weiblich	1414 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	1300 mg/kg	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate (IPBC)	LD50 Oral	Ratte	1470 mg/kg	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	40 mg/l	4 Stunden
Kupferdinitrat C(M)IT/MIT (3:1) zinc pyrithione	LD50 Oral	Ratte	485 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	794 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	53 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.14 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	221 mg/kg	-

**Schätzungen akuter Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Pilot WF Alu	48979.6	N/A	N/A	122.4	N/A
2-Butoxyethanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)	567	N/A	N/A	N/A	0.16
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate (IPBC)	500	N/A	N/A	N/A	0.5
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	500	N/A	N/A	N/A	N/A
C(M)IT/MIT (3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A
zinc pyrithione	221	N/A	N/A	N/A	0.14

**Reizung/Verätzung**

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
(2-Methoxymethylethoxy) propanol	Augen - Mildes Reizmittel	Mensch	-	8 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	
2-Butoxyethanol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				100 mg	
				500 mg	
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Stark reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
		Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
	Haut - Stark reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)	Augen - Reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Augen - Reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
		Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
Kupferdinitrat	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	0.066666667 Minuten	-
				100 milligrams	
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
zinc pyrithione	Augen - Reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-

**Sensibilisierung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Haut	Maus	Sensibilisierend
C(M)IT/MIT (3:1)	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend

**Mutagenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität****Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Teratogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

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
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)	Kategorie 1	-	Luftröhre
zinc pyrithione	Kategorie 1	-	-

**Aspirationsgefahr**

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

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht verfügbar.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
2-Butoxyethanol	Akut EC50 1000 mg/l Frischwasser Akut LC50 1000 mg/l Meerwasser	Daphnie - Daphnia magna Krustazeen - Chaetogammarus marinus - Junges	48 Stunden 48 Stunden
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)	Akut EC50 0.0057 mg/l Akut LC50 0.014 mg/l Akut LC50 0.0027 mg/l Chronisch NOEC 0.00056 mg/l	Krustazeen - Daphnia magna Fisch - Lepomis macrochirus Fisch - Onchorhynchus mykiss Fisch	48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden 97 Tage
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)	Akut EC50 0.022 mg/l Akut EC50 0.16 mg/l Akut LC50 0.067 mg/l Chronisch NOEC 70 ppb Frischwasser	Algen - Scenedesmus subspicatus Krustazeen - Daphnia magna Fisch - Onchorhynchus mykiss Fisch - Onchorhynchus mykiss - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling)	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (BIT)	Akut EC50 0.15 mg/l Akut EC50 1.05 mg/l Akut LC50 1.4 mg/l	Algen - Slenastrum capricornutum Krustazeen - Daphnia magna Fisch - Onchorhynchus mykiss	72 Stunden 96 Stunden 96 Stunden
Kupferdinitrat	Akut LC50 9.5 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia	48 Stunden
C(M)IT/MIT (3:1)	Akut LC50 15 µg/l Frischwasser Akut EC50 0.048 mg/l Akut EC50 0.0052 mg/l Akut EC50 0.1 mg/l Akut LC50 0.22 mg/l Akut NOEC 0.00064 mg/l Chronisch NOEC 0.0012 mg/l	Fisch - Pimephales promelas Algen - Pseudokirchneriella subcapitata Algen - Skeletonema costatum Daphnie - Daphnia magna Fisch - Onchorhynchus mykiss Algen - Skeletonema costatum Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden 72 Stunden 48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 48 Stunden 72 Stunden
zinc pyrithione	Chronisch NOEC 0.004 mg/l Chronisch NOEC 0.098 mg/l Akut EC50 0.067 mg/l Akut EC50 0.051 mg/l Akut LC50 0.0104 mg/l Chronisch NOEC 2.7 ppb Meerwasser	Daphnie - Daphnia magna Fisch - Onchorhynchus mykiss Algen Daphnie Fisch Daphnie - Daphnia magna	21 Tage 28 Tage 72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 21 Tage

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	-	-	Leicht
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)	-	-	Leicht
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)	-	-	Leicht
C(M)IT/MIT (3:1)	-	-	Nicht leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	0.004	-	niedrig
2-Butoxyethanol	0.81	-	niedrig
C(M)IT/MIT (3:1)	-	3.16	niedrig
zinc pyrithione	0.9	11	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

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

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

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

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht verfügbar.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

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**

Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- 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** : Ja.
- Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

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

**Verpackung**

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
CEPE-Richtlinien	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- 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. 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>	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT))	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT))	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT)). Meeresschadstoff (4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT))	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT))



Pilot WF Alu

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.3</b> Transportgefahrenklassen	9  	9  	9  	9  
<b>14.4</b> Verpackungsgruppe	III	III	III	III
<b>14.5</b> Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

**zusätzliche Angaben****ADR/RID**

: Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** 90

**Tunnelcode** (-)

**ADN**

: Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

**IMDG**

: Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

**Notfallpläne** F-A, S-F

**IATA**

: Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 und 5.0.2.8 erfüllen.

**14.6 Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für  
den Verwender**

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

**14.7 Massengutbeförderung  
auf dem Seeweg gemäß  
IMO-Instrumenten**

: Nicht verfügbar.

**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** : Nicht anwendbar.

**Sonstige EU-Bestimmungen**

Pilot WF Alu

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**VOC** : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : Nicht verfügbar.

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

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

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

### Nationale Vorschriften

**Industrieller Gebrauch** : Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

### Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
E2	1.3.2

**Wassergefährdungsklasse** : 3

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 43.9%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0.3%

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

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

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

*Pilot WF Alu***ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Nicht gelistet.

**15.2** : Nicht anwendbar.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** :

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

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

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe 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.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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

Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
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
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
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

*Pilot WF Alu***ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

STOT RE 1      SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1

**Druckdatum** : 27.03.2023  
**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 27.03.2023  
**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung  
**Version** : 1

**Hinweis für den Leser**

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischen Erfahrungen von Jotun. Die Produkte von Jotun werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich der Einflussnahme von Jotun entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produkthanpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich das Recht vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.

### Pilot WF Alu

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

#### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Spritzlackierung in Innenräumen durch Fachleute mit wirksamer Belüftung wie z. B. Spritzkabine oder örtlicher Abluftanlage

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender SWED-Nr. verbunden.** : Professionelle Spritzlackierung, quasi industrielle Vorrichtung  
Jotun\_CEPE\_PW\_01\_ABCA

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

**Betriebsbedingungen**

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

### Pilot WF Alu

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

#### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackierung in Innenräumen durch Fachleute mit Pinsel, Roller, Spachtel usw. bei erweiterter Belüftung oder örtlicher Abluftanlage

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender SWED-Nr. verbunden.** : Professionelle energiearme Lackierung, quasi industrielle Vorrichtung Jotun\_CEPE\_PW\_02\_ACBA

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

#### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	PROC10	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Lufttrocknung	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

### Pilot WF Alu

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

#### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Spritzlackierung in Innenräumen durch Fachleute für spezialisierte Anwendungen bei guter allgemeiner Raumbelüftung sowie mit Atemschutzvorrichtung

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender SWED-Nr. verbunden.** : Professionelle Spritzlackierung, Innenraum (Stufe II)  
Jotun\_CEPE\_PW\_03b\_ACBA

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

**Betriebsbedingungen**

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

### Pilot WF Alu

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

#### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackierung in Innenräumen durch Fachleute mit Pinsel oder Roller bei guter allgemeiner Raumbelüftung (geöffnete Türen/Fenster)

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender SWED-Nr. verbunden.** : Professionelle Lackierung, Innenraum, mit Pinsel/Roller  
Jotun\_CEPE\_PW\_04\_ABBA

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

**Betriebsbedingungen**

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n" pro Stunde)			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	PROC10	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

### Pilot WF Alu

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

#### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Spritzlackierung im Freien durch Fachleute für spezialisierte Anwendungen mit Atemschutzvorrichtung

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender SWED-Nr. verbunden.** : Professionelle Spritzlackierung, Außenraum (Stufe II)  
Jotun\_CEPE\_PW\_05b\_BECB

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

#### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung im Freien

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Druckluftatmungsgerät gemäß EN 14594 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 20.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach ISO 374-1:2016 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Keine	Keine	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

### Pilot WF Alu

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

#### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackierung im Freien durch Fachleute mit Pinsel oder Roller

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender SWED-Nr. verbunden.** : Professionelle Lackierung, Außenraum, mit Pinsel/Roller  
Jotun\_CEPE\_PW\_06\_AEBA

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

#### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung im Freien

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	PROC10	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.