

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Envirolastic 2500 - Base

**Produktcode** : E2500B

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

**Verwendungszwecke** : Farbe oder farbverwandtes Material.

: Nur zur industriellen Verwendung.

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

Sherwin-Williams UK Limited - Protective & Marine  
Coatings Division EMEA1  
Tower Works  
Kestor Street  
Bolton  
BL2 2AL  
United Kingdom  
+44 (0) 1204 521771

The Sherwin-Williams Company  
Inver France SAS  
2 Rue Jean Revaus - BP 80088 - 79102  
Thouars CEDEX  
France

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : hse.pm.emea@sherwin.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : 070 245 245

#### Lieferant

**Telefonnummer** : +(44)-870-8200 418

**Betriebszeiten** : Ansprechpartner für Notfälle, 24 Stunden am Tag verfügbar

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.

**Reaktion** : Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Aspartic Ester  
Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan  
Aspartic Ester Resin  
Diethylfumarat  
UV Absorber

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. NUR FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemisch :

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                     | Identifikatoren   | %         | Einstufung   | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ     |
|---|---|-----------|--|---|---------|
| Aspartic Ester  | REACH #: 01-0000017556-64<br>EG: 429-270-1<br>CAS: 136210-30-5<br>Verzeichnis: 607-521-00-8 | ≥10 - ≤25 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412  | -   | [1]     |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan | REACH #: 01-0000015937-58<br>EG: 412-060-9<br>CAS: 136210-32-7<br>Verzeichnis: 607-350-00-9 | ≤10       | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412  | -   | [1]     |
| Aspartic Ester Resin  | CAS: 152637-10-0  | ≤10       | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412  | -   | [1]     |
| n-Butylacetat   | REACH #: 01-2119485493-29<br>EG: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Verzeichnis: 607-025-00-1    | ≤10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066  | -   | [1] [2] |
| Aluminiumtrihydrogendiphosphat  | EG: 237-714-9<br>CAS: 13939-25-8  | ≤3        | Eye Irrit. 2, H319   | -   | [1] [2] |
| Diethylfumarat  | EG: 210-819-7<br>CAS: 623-91-6  | <3        | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335                                   | ATE [Oral] = 1780 mg/kg                                   | [1]     |
| Polyamide Additive  | REACH #: 01-0000020228-74<br>EG: 484-050-2  | ≤1.8      | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   | M [Akut] = 1<br>M [Chronisch] = 1                         | [1]     |
| UV Absorber   | REACH #: 01-2119491304-40<br>CAS: 1065336-91-5  | ≤0.67     | Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                            | M [Akut] = 1<br>M [Chronisch] = 1                         | [1]     |
| Hydrocarbons, C9, aromatics   | REACH #: 01-2119455851-35<br>EG: 918-668-5<br>CAS: -  | ≤0.3      | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 | -   | [1]     |
| Propylidintrimethanol   | REACH #: 01-2119486799-10<br>EG: 201-074-9<br>CAS: 77-99-6                                  | ≤0.3      | Repr. 2, H361fd  | -   | [1]     |
|   |   |           | <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>                             |   |         |

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 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 Verdüner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. 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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat, Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl)methan, UV Absorber. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**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 oder Nebel.

**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, Cyanwasserstoff, monomere Isocyanate.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute müssen umluftunabhängige Überdruck-Atemschutzgeräte und volle Schutzausrüstung tragen.

## 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.

Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren.

**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). In geeigneten Behälter füllen. Verschmutzter Bereich sofort mit einem geeigneten Dekontaminationsmittel säubern. Ein mögliches (entzündbares) Dekontaminationsmittel besteht aus (Volumenanteile): Wasser (45 Teile), Ethanol oder Isopropanol (50 Teile) und konzentrierter (Dichte=0,88) Ammoniak-Lösung (5 Teile). Eine nicht-entzündbare Alternative ist Natriumcarbonat (5 Teile) und Wasser (95 Teile). Die Überreste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Beim Erreichen dieses Zustands Behälter schliessen und unter Einhaltung der lokalen Gesetze entsorgen (siehe Abschnitt 13).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 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.

**Personen mit Asthma, Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten nicht in Prozessen eingesetzt werden, in denen dieses Produkt verwendet wird.**

**Untersuchung der Lungenfunktion sollte bei Personen, die dieses Gemisch versprühen, auf einer regelmäßigen Basis erfolgen.**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Vorsicht beim erneuten Öffnen gebrauchter Behälter. Massnahmen gegen die Einwirkung von Luftfeuchtigkeit oder Wasser treffen. CO<sub>2</sub>-Bildung lässt in geschlossenen Behältern Druck entstehen. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
**Informationen über Brand- und Explosionsschutz**  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlang dem Boden ausbreiten.  
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

- 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.  
Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

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

Gute Ordnungsstandards, eine regelmäßige und sichere Entfernung von Abfallstoffen und eine regelmäßige Wartung der Spritzkabinenfilter minimieren das Risiko einer spontanen Entzündung und andere Brandgefahren.

**Bevor Sie dieses Material verwenden, lesen Sie die Expositionsszenarien, falls diese für spezifische Endanwendung, Kontrollmaßnahmen und zusätzliche PSA beigefügt wurden.**

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte  |
|-----------------------------------|--|
| n-Butylacetat                     | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 5/2021). [butylacetaat]</b><br>Expositionsgrenzwert: 712 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Expositionsgrenzwert: 150 ppm 15 Minuten.<br>Mittelwert: 238 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. |
| Aluminiumtrihydrogendiphosphat    | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 5/2021). [Aluminium (lösliche Salze)]</b><br>Mittelwert: 2 mg/m <sup>3</sup> , (als Al) 8 Stunden.   |

#### Biologische Expositionsindizes

Keine Expositionsindizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

: Eine regelmäßige Überwachung aller Arbeitsbereiche sollte jederzeit durchgeführt werden, einschließlich der Bereiche, die nicht im gleichen Maße belüftet werden können.

#### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ  | Exposition            | Wert                  | Population                         | Wirkungen  |
|-----------------------------------|------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|------------|
| Aspartic Ester                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 28 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 112 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 4 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 4.8 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 4.8 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.4 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 1.4 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |

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

|   |      |                       |                        |                                    |            |
|---|------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|------------|
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan | DNEL | Langfristig Oral      | 1.4 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Oral      | 1.4 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 672 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 84 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Dermal    | 11.9 mg/kg bw/Tag      | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 14.5 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 4.2 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Oral      | 4.2 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 14.5 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Dermal    | 4.2 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
| n-Butylacetat   | DNEL | Langfristig Oral      | 4.2 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|   | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 35.7 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|   | DNEL | Langfristig Dermal    | 11 mg/kg               | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 11 mg/kg               | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Dermal    | 6 mg/kg                | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|   | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 6 mg/kg                | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Oral      | 2 mg/kg                | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
| UV Absorber   | DNEL | Kurzfristig Oral      | 2 mg/kg                | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 1.27 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.8 mg/kg              | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.31 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.9 mg/kg              | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Oral      | 0.18 mg/kg             | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
| Propylidintrimethanol   | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.94 mg/kg             | Arbeiter                           | Systemisch |
|   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 3.3 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |

**PNECs**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                     | Details zum Kompartiment  | Wert           | Methodendetails |
|---|---------------------------|----------------|-----------------|
| Aspartic Ester  | Frischwasser              | 0.00013 mg/l   | -               |
|   | Süßwassersediment         | 0.21 mg/kg dwt | -               |
|   | Meerwasser                | 0.000013 mg/l  | -               |
|   | Meerwassersediment        | 0.02 mg/kg     | -               |
|   | Abwasserbehandlungsanlage | 31.1 mg/l      | -               |
|   | Frischwasser              | 0.00013 mg/l   | -               |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan | Meerwasser                | 0.000013 mg/l  | -               |
|   | Süßwassersediment         | 0.21 mg/kg dwt | -               |
|   | Meerwassersediment        | 0.02 mg/kg dwt | -               |
|   | Abwasserbehandlungsanlage | 31.1 mg/l      | -               |
|   | Boden                     | 0.1 mg/kg dwt  | -               |
|   | Frischwasser              | 0.18 mg/l      | -               |
| n-Butylacetat   | Meerwasser                | 0.018 mg/l     | -               |
|   | Süßwassersediment         | 0.981 mg/kg    | -               |
|   | Meerwassersediment        | 0.0981 mg/kg   | -               |
|   | Meerwassersediment        | 0.0981 mg/kg   | -               |

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

|             |                           |              |   |
|-------------|---------------------------|--------------|---|
| UV Absorber | Boden                     | 0.0903 mg/kg | - |
|             | Abwasserbehandlungsanlage | 35.6 mg/l    | - |
|             | Frischwasser              | 0.0022 mg/l  | - |
|             | Meerwasser                | 0.00022 mg/l | - |
|             | Süßwassersediment         | 1.05 mg/kg   | - |
|             | Meerwassersediment        | 0.11 mg/kg   | - |
|             | Boden                     | 0.21 mg/kg   | - |
|             | Abwasserbehandlungsanlage | 1 mg/l       | - |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Personen mit Asthma, Allergien, chronischen oder wiederkehrenden Atembeschwerden dürfen nicht Prozessen ausgesetzt werden, wo dieses Produkt verwendet wird.

Untersuchung der Lungenfunktion sollte bei Personen, die dieses Gemisch versprühen, auf einer regelmäßigen Basis erfolgen.

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** :
- Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Beim Spritzen muss selbst bei guter Belüftung ein Gebläse-Atemschutzsystem getragen werden. Bei anderen Arbeiten muss, wenn die örtliche Absaugung oder die allgemeine Raumabsaugung nicht ausreichen, um Partikel- und Lösungsmitteldampfkonzentrationen unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (Siehe Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz.)
  - Verwendern wird geraten, nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder ähnliche Werte in Betracht zu ziehen.

### 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** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

### Hautschutz

- Handschutz** : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

- Handschuhe** : Handschuhe für kurzzeitige Exposition/als Spritzschutz (weniger als 10 Min.): Nitril > 0,35 mm  
Handschuhe als Spritzschutz müssen bei Kontakt mit Chemikalien umgehend gewechselt werden. Bei längerer Exposition oder Verschüttungen (Durchbruchzeit > 480 Min.): Verwendung von PE-Laminat-Handschuhen als unter dem eigentlichen Paar Handschuhe getragene Handschuhe.  
Die praktische Nutzung eines Paares Chemikalienschutzhandschuhe kann aufgrund vieler Bedingungen (z. B. Temperatur, Abrieb) in der Praxis viel kürzer sein als die durch Tests bestimmte Permeationszeit.

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

Der Durchbruch Zeitpunkt 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.

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

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.

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.

: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

### **Anderer Hautschutz**

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

### **Atemschutz**

: Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Bevor Sie dieses Material verwenden, lesen Sie die Expositionsszenarien, falls diese für spezifische Endanwendung, Kontrollmaßnahmen und zusätzliche PSA beigefügt wurden. 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.**

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

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

#### **Aussehen**

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.

**Farbe** : Weiß.

**Geruch** : Charakteristisch.

**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

**pH-Wert** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.  
unlöslich in Wasser.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

**Siedebeginn und Siedebereich** : 103°C

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 25°C [Pensky-Martens Closed Cup]

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : 1 (butylacetat = 1)

**Entzündbarkeit** : Entzündbare Flüssigkeit.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Untere und obere Explosionsgrenze** : LEL: 1.38% (n-Butyl Acetate)  
UEL: 7.6% (n-Butyl Acetate)

**Dampfdruck** : 1.3 kPa (10 mm Hg)

**Relative Dampfdichte** : 4 [Luft = 1]

**Relative Dichte** : 1.7

**Löslichkeit(en)** :

| Medien        | Resultat      |
|---------------|---------------|
| kaltes Wasser | Nicht löslich |

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

**Selbstentzündungstemperatur** :

| Name des Inhaltsstoffs | °C  | °F  | Methode |
|------------------------|-----|-----|---------|
| Aspartic Ester         | 375 | 707 |         |
| n-Butylacetat          | 415 | 779 |         |

**Zersetzungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

**Viskosität** : Kinematisch (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s

**Explosive Eigenschaften** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**Oxidierende Eigenschaften** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

**Verbrennungswärme** : 3.008 kJ/g

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Die Zubereitung reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid.

**10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte gebildet werden.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren, Amine, Alkohole, Wasser. In Verbindung mit Aminen und Alkoholen treten unkontrollierte exotherme Reaktionen auf.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide, Cyanwasserstoff, monomere Isocyanate.

**Weitere Informationen zum Umgang mit dem Material und zum Schutze der Mitarbeiter finden Sie in Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG sowie Abschnitt 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG.**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl)bis-DL-aspartat, Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl)methan, UV Absorber. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat             | Spezies   | Dosis        | Exposition |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|--------------|------------|
| n-Butylacetat                     | LD50 Dermal          | Kaninchen | >17600 mg/kg | -          |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 10768 mg/kg  | -          |
| Diethylfumarat                    | LD50 Oral            | Ratte     | 1780 mg/kg   | -          |
| Polyamide Additive                | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 6 mg/l       | 4 Stunden  |
|                                   | LD50 Oral            | Ratte     | 2001 mg/kg   | -          |
| Hydrocarbons, C9, aromatics       | LD50 Oral            | Ratte     | 8400 mg/kg   | -          |
| Propylidintrimethanol             | LD50 Oral            | Ratte     | 14000 mg/kg  | -          |

#### Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg | ATE-Wert       |
|-------------|----------------|
| Oral        | 118083.4 mg/kg |

#### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                  | Spezies   | Punktzahl | Exposition           | Beobachtung |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|----------------------|-------------|
| n-Butylacetat                     | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | 100 mg               | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 24 Stunden<br>500 mg | -           |
| Hydrocarbons, C9, aromatics       | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 24 Stunden<br>100 uL | -           |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

#### Sensibilisierung

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Daten nicht verfügbar

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Mutagenität

Daten nicht verfügbar

### Karzinogenität

Daten nicht verfügbar

### Reproduktionstoxizität

Daten nicht verfügbar

### Teratogenität

Daten nicht verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie                  | Expositionsweg | Zielorgane                                   |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------|--|
| n-Butylacetat                     | Kategorie 3                | -              | Narkotisierende Wirkungen                    |
| Diethylfumarat                    | Kategorie 3                | -              | Atemwegsreizung                              |
| Hydrocarbons, C9, aromatics       | Kategorie 3<br>Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung<br>Narkotisierende Wirkungen |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Daten nicht verfügbar

### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                        |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Hydrocarbons, C9, aromatics       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

## 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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                             | Spezies                              | Exposition |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| n-Butylacetat                     | Akut LC50 32 mg/l Meerwasser         | Krustazeen - <i>Artemia salina</i>   | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 18000 µg/l Frischwasser    | Fisch - <i>Pimephales promelas</i>   | 96 Stunden |
| Diethylfumarat                    | Akut LC50 4500 µg/l Frischwasser     | Fisch - <i>Pimephales promelas</i>   | 96 Stunden |
| Propylidintrimethanol             | Akut EC50 13000000 µg/l Frischwasser | Daphnie - <i>Daphnia magna</i>       | 48 Stunden |
|                                   | Akut LC50 14400000 µg/l Meerwasser   | Fisch - <i>Cyprinodon variegatus</i> | 96 Stunden |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Resultat | Dosis | Inokulum |
|-----------------------------------|------|----------|-------|----------|
| Daten nicht verfügbar             |      |          |       |          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| n-Butylacetat                     | -                        | -         | Leicht                   |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                     | LogP <sub>ow</sub> | BCF         | Potential |
|---|--------------------|-------------|-----------|
| Aspartic Ester  | -                  | 0.25        | Niedrig   |
| Bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methyl-cyclohexyl)-methan | -                  | 0.25        | Niedrig   |
| Hydrocarbons, C9, aromatics   | -                  | 10 bis 2500 | Hoch      |
| Propylidintrimethanol   | -                  | <1          | 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

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

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

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Isocyanatabfälle 08 05 01\*

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Rückstände in leeren Behältern sollten mit einem Dekontaminationsmittel neutralisiert werden (siehe Abschnitt 6).  
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.

#### 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.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 15 01 10\*

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   | ADR/RID  | IMDG   | IATA   |
|---|--|--|--|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                     | UN1263   | UN1263   | UN1263   |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung         | FARBE  | PAINT  | PAINT  |
| 14.3 Transportrisikoklasse (n)/Kennzeichnung (en) | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| 14.4 Verpackungsgruppe                            | III  | III  | III  |
| 14.5 Umweltgefahren                               | Nein.  | No.  | No.  |
| zusätzliche Angaben                               | <u>Tunnelcode</u> D/E  | <u>Emergency schedules</u> F-E, S-E  | -  |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**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 anwendbar.

*Multimodale Versandbeschreibungen sind zu Informationszwecken bereitgestellt und berücksichtigen keine Behältergrößen. Das Vorhandensein einer Versandbeschreibung für einen bestimmten Verkehrsträger (See, Luft usw.) bedeutet nicht, dass das Produkt für diesen Verkehrsträger geeignet verpackt ist. Sämtliches Verpackungsmaterial muss vor dem Versand hinsichtlich der Eignung geprüft werden, und die Einhaltung der geltenden Vorschriften liegt in der alleinigen Verantwortung der Person, die das Produkt zum Transport anbietet. Das zum Be- und Entladen gefährlicher Güter vorgesehene Personal muss über sämtliche Risiken, die von den Stoffen ausgehen, sowie über alle Maßnahmen im Falle von Notfallsituationen unterrichtet sein.*

## 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.

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | %    | Benennung [Vewendung] |
|-----------------------------------|------|-----------------------|
| Envirolastic 2500 - Base          | ≥90  | 3                     |
| Methanol                          | <0.1 | 69                    |
| Toluol                            | ≤0.1 | 48                    |

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC-Gehalt (2010/75/EU)** : 8.5 w/w  
144 g/l

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

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

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

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

RRN = REACH Registriernummer  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 N/A = Nicht verfügbar

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten**

: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878  
 Richtlinie 2012/18/EU mit Änderungen und Ergänzungen  
 Directive 2008/98/EC, and relative amendments & additions  
 Richtlinie 2009/161/EU mit Änderungen und Ergänzungen  
 CEPE Guidelines

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

| Einstufung  | Begründung   |
|---|--|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

|        |  |
|--------|--|
| : H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.   |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                                   |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| H361   | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.             |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.   |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                                      |

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| : Acute Tox. 4    | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4                            |
| Aquatic Acute 1   | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1      |
| Aquatic Chronic 1 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1                          |
| Eye Dam. 1        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1       |
| Eye Irrit. 2      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2       |
| Flam. Liq. 3      | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3                  |
| Repr. 2           | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2                     |
| Skin Irrit. 2     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2              |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Skin Sens. 1  
STOT SE 3

SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1  
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE  
EXPOSITION) - Kategorie 3

**Druckdatum** : 28, Jun, 2024.

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 28, Jun, 2024

**Datum der letzten Ausgabe** : 11, Jun, 2024

: Sollte es kein vorheriges Validierungsdatum geben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, um mehr Informationen zu erhalten.

**Version** : 10.02

### Hinweis für den Leser

**Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, REACH-Verordnung, Artikel 31, 37 werden alle notwendigen gefahrenbezogenen Informationen zur Verwendung von Stoffen weiter geleitet, die als nachgeschaltete Anwender eingehen.**

**Folglich werden die Sicherheitsdatenblätter für einige Produkte eine SUMI (Safe Use of Mixture Information) enthalten, die dem Sicherheitsdatenblatt beigefügt sind.**

**SUMI(s) werden dem Sicherheitsdatenblatt für Produkte hinzugefügt, wenn beide der folgenden Bedingungen erfüllt sind:**

- **Das Produkt ist als gesundheitsgefährdend eingestuft**
- **Das Produkt enthält einen oder mehrere REACH-registrierte Stoffe, für die erweiterte Sicherheitsdatenblätter (Expositionsszenarien) bereitgestellt wurden**

**Es wird empfohlen, dass jeder Kunde oder Empfänger dieses Sicherheitsdatenblatts (SDB) dieses sorgfältig durchliest und nach Bedarf auf Ressourcen zurückgreift, um über die in diesem SDB enthaltenen Angaben sowie über alle mit dem Produkt verbundenen Gefahren Kenntnis zu erlangen und diese zu verstehen. Diese Angaben werden nach bestem Wissen bereitgestellt und zum darin angegebenen Datum des Inkrafttretens als richtig erachtet. Es wird jedoch keinerlei Garantie geleistet, weder ausdrücklicher noch stillschweigender Art. Die hierin angegebenen Informationen gelten nur für das Produkt, wie es geliefert wird. Die Zugabe eines beliebigen Materials kann Zusammensetzung, Gefahren und Risiken des Produkts verändern. Produkte dürfen nicht wiederverpackt, modifiziert oder abgetönt werden, sofern dies nicht speziell vom Hersteller angewiesen wurde. Dies gilt u. a. für die Einbindung von Produkten, die vom Hersteller nicht näher bezeichnet wurden oder die Verwendung bzw. den Zusatz von Produkten in Verhältnissen, die vom Hersteller nicht näher bezeichnet wurden. Aufsichtsrechtliche Anforderungen können sich jederzeit ändern und sind an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Gerichtsbarkeiten möglicherweise unterschiedlich. Der Kunde/Käufer/Anwender ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass seine Aktivitäten mit allen Gesetzen auf Landes-, Bundes-, Staats-, Provinz- und Kommunalebene übereinstimmen. Die Nutzungsbedingungen des Produkts unterliegen nicht der Kontrolle des Herstellers; der Kunde/Käufer/Anwender ist dafür verantwortlich, sich von den Bedingungen für eine sichere Anwendung des Produkts zu überzeugen. Der Kunde/Käufer/Anwender sollte das Produkt für keinen anderen als den in dem entsprechenden Abschnitt dieses SDB angegebenen Zweck verwenden, ohne sich zuvor an den Lieferanten zu wenden, um schriftliche Gebrauchsanweisungen zu erhalten. Aufgrund der Verbreitung von Informationsquellen wie beispielsweise herstellerspezifischen SDB kann der Hersteller keine Verantwortung für Sicherheitsdatenblätter aus anderen Quellen übernehmen.**

**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II**

**Envirolastic 2500 - Base**

**E2500B**

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 28, Jun, 2024

**Datum der letzten  
Ausgabe** : 11, Jun, 2024

**Version** : 10.02 19/29

**SHW-A4-EU-CLP44-BE**

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen-Lokale Absaugung

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

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit Pinsel, Roller, Eintauchen, Dispersion, Spule, Fluidisierungsbad oder Gießbeschichtung (nur mit örtlicher Abluftanlage)

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Maximale Einsatzdauer | Belüftung                              |                                     |
|--|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
|  |                             |                       | Typ                                    | Luftwechselrate ("n") pro Stunde    |
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen     | PROC10, PROC13              | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren                  | PROC04                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Reinigung  | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Abfallbewirtschaftung  | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Respiratorisch | Augen                               | Hände  |
|--|-----------------------------|----------------|-------------------------------------|--|
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben                               | PROC10, PROC13              | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte                          |

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 20/29

|   |         |       |  |  |
|---|---------|-------|--|--|
| andere als durch Spritzen   |         |       |  | Schutzhandschuhe tragen.                                     |
| Schichtbildung -<br>Schnelltrocknen, Einbrennen<br>und andere Verfahren | PROC04  | Keine | Keine                                  | Keine  |
| Reinigung   | PROC05  | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |
| Abfallbewirtschaftung   | PROC08b | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



### Haftungsausschluss

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.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Spritzlackierung, ohne Kabine

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

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage ohne Einhausung (nur mit örtlicher Abluftanlage)

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Maximale Einsatzdauer | Belüftung                              |                                     |
|--|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
|  |                             |                       | Typ                                    | Luftwechselrate ("n") pro Stunde    |
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen                | PROC07                      | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren                  | PROC04                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Reinigung  | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Abfallbewirtschaftung  | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Respiratorisch  | Augen                               | Hände  |
|--|-----------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Keine   | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Keine   | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen                | PROC07                      | Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen. | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 22/29

|   |         |       |  |  |
|---|---------|-------|--|--|
| Schichtbildung -<br>Schnelltrocknen, Einbrennen<br>und andere Verfahren | PROC04  | Keine | Keine                                  | Keine  |
| Reinigung   | PROC05  | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |
| Abfallbewirtschaftung   | PROC08b | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



### Haftungsausschluss

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.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Spritzlackierung, geschlossen

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

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit komplett eingehaustem Spritzvorgang

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Maximale Einsatzdauer | Belüftung                              |                                     |
|--|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
|  |                             |                       | Typ                                    | Luftwechselrate ("n") pro Stunde    |
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen                | PROC07                      | Mehr als 4 Stunden    | Vollständige Einschließung/ Absaugung  | 100 oder gleichwertige Zahl         |
| Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren                  | PROC02                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Reinigung  | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung                             | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Abfallbewirtschaftung  | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Respiratorisch | Augen                               | Hände  |
|--|-----------------------------|----------------|-------------------------------------|--|
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben                               | PROC07                      | Keine          | Keine                               | Keine  |

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 24/29

|   |         |       |  |  |
|---|---------|-------|--|--|
| durch Spritzen  |         |       |  |  |
| Schichtbildung -<br>Schnelltrocknen, Einbrennen<br>und andere Verfahren | PROC02  | Keine | Keine                                  | Keine  |
| Reinigung   | PROC05  | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |
| Reinigung von<br>Auftragsgeräten außerhalb<br>der Einhausung            | PROC05  | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |
| Abfallbewirtschaftung   | PROC08b | Keine | Augenschutz gemäß EN<br>166 verwenden. | Geeignete nach EN374<br>geprüfte<br>Schutzhandschuhe tragen. |

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



### Haftungsausschluss

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.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Spritzlackierung, begehbare Kabine

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

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit begehbare Spritzkabine

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Maximale Einsatzdauer | Belüftung                              |                                     |
|--|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
|  |                             |                       | Typ                                    | Luftwechselrate ("n") pro Stunde    |
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen                | PROC07                      | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren                  | PROC04                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Reinigung  | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung                             | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Abfallbewirtschaftung  | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Respiratorisch                           | Augen                               | Hände  |
|--|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Keine                                    | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Keine                                    | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben                               | PROC07                      | Druckluftatmungsgerät gemäß EN 14594 mit | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte                          |

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 26/29

|   |         |  |                                     |  |
|---|---------|--|-------------------------------------|--|
| durch Spritzen  |         | einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 20. |                                     | Schutzhandschuhe tragen.                               |
| Schichtbildung -<br>Schnelltrocknen, Einbrennen<br>und andere Verfahren | PROC04  | Keine  | Keine                               | Keine  |
| Reinigung   | PROC05  | Keine  | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung                  | PROC05  | Keine  | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Abfallbewirtschaftung   | PROC08b | Keine  | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



### Haftungsausschluss

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.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen-Eingeschlossen

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

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit Pinsel, Roller, Eintauchen, Dispersion, Spule, Fluidisierungsbad oder Gießbeschichtung (eingehauster Vorgang)

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Maximale Einsatzdauer | Belüftung                              |                                     |
|--|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
|  |                             |                       | Typ                                    | Luftwechselrate ("n") pro Stunde    |
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen     | PROC10, PROC13              | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren                  | PROC02                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Reinigung  | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Lokale Absaugung                       | Siehe maßgebliche technische Normen |
| Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung                             | PROC05                      | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |
| Abfallbewirtschaftung  | PROC08b                     | Mehr als 4 Stunden    | Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung | 5 - 10                              |

| Beitragende Tätigkeit  | Prozesskategorie (n) (PROC) | Respiratorisch | Augen                               | Hände  |
|--|-----------------------------|----------------|-------------------------------------|--|
| Vorbereitung des Materials für die Anwendung                                       | PROC05                      | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung | PROC08b                     | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen     | PROC10, PROC13              | Keine          | Keine                               | Keine  |
| Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren                  | PROC02                      | Keine          | Keine                               | Keine  |
| Reinigung  | PROC05                      | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung                             | PROC05                      | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |
| Abfallbewirtschaftung  | PROC08b                     | Keine          | Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. | Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen. |

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



## Haftungsausschluss

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.