

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 28 April 2025

Version : 1.01



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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : SIGMALINE 855 REP HARDENER

Produktcode : 000001099246

#### Andere Identifizierungsarten

00175147; 00421472

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

Verwendung des Produkts : Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

Verwendung des Stoffes/  
des Gemisches : Härter.

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

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

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

#### Lieferant

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 Resp. Sens. 1, H334  
 Skin Sens. 1, H317  
 Carc. 2, H351  
 STOT SE 3, H335  
 STOT RE 2, H373

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

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

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

**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

: Gefahr

**Gefahrenhinweise**

- : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Prävention**

- : Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dampf nicht einatmen.

**Reaktion**

- : BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

**Lagerung**

- : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**Entsorgung**

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

P280, P210, P260, P304 + P340, P403 + P233, P501

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

- : pMDI; Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol; 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat; o-(p-Isocyanatobenzyl) phenylisocyanat; m-Tolylidendiisocyanat und 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

**Ergänzende Kennzeichnungselemente**

- : Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

- : ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Erzeugnisse****Spezielle Verpackungsanforderungen**

Mit Kindergesicherten : Nicht anwendbar.

Verschlüssen

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

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

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen-%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
pMDI	REACH #: 01-2119457024-46 CAS: 9016-87-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Einatmen)	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.5 mg/l	[1]
Polymer aus 1,3-Diisocyanatmethylbenzen, Trimethylolpropan und Diethyenglykol	EG: 500-120-8 CAS: 53317-61-6	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
2-Methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermal] = 1700 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	REACH #: 01-2119457014-47 EG: 202-966-0 CAS: 101-68-8 Verzeichnis: 615-005-00-9	≥5.0 - <10	Aquatic Chronic 3, H412  Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	REACH #: 01-2119480143-45 EG: 227-534-9 CAS: 5873-54-1 Verzeichnis: 615-005-00-9	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
m-Tolylidendiisocyanat	REACH #: 01-2119454791-34 EG: 247-722-4 CAS: 26471-62-5 Verzeichnis: 615-006-00-4	≤0.30	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 0.24 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%	[1] [2]
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	REACH #: 01-2119927323-43 EG: 219-799-4 CAS: 2536-05-2 Verzeichnis: 615-005-00-9	<0.10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373  Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

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**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b>          | : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.  |
| <b>Inhalativ</b>             | : 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.  |
| <b>Hautkontakt</b>           | : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.   |
| <b>Verschlucken</b>          | : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.   |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. |

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

- |                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b> | : Verursacht schwere Augenreizung.   |
| <b>Inhalativ</b>    | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| <b>Verschlucken</b> | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  |

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Augenkontakt</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Schmerzen oder Reizung<br>Tränenfluss<br>Rötung                               |
| <b>Inhalativ</b>    | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizungen der Atemwege<br>Husten<br>Kurzatmigkeit - Atembeschwerden<br>Asthma |

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

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

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

**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.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
 Karbonoxide  
 Stickoxide  
 Cyanat und Isocyanat.  
 Cyanwasserstoff

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****Einsatzkräfte**

- : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2****Umweltschutzmaßnahmen**

- : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Kleine freigesetzte Menge**

- : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Große freigesetzte Menge**

- : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

**Sondervorschriften**

- : 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). 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.

**6.4 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**

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut oder die an Astma Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen leiden sollten nicht in Prozessen eingesetzt werden bei denen dieses Produkt verwendet wird. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- 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** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 35°C (32 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien. Massnahmen gegen die Einwirkung von Luftfeuchtigkeit oder Wasser treffen. CO<sub>2</sub>-Bildung lässt in geschlossenen Behältern Druck entstehen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
2-Methoxy-1-methylethylacetat	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 275 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 550 mg/m <sup>3</sup> .
Xylol	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [Xylol]</b> Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 221 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 442 mg/m <sup>3</sup> .
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Mittelwert 8 Stunden: 0.005 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 0.052 mg/m <sup>3</sup> .
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	<b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 3/2024) [diisocyanates]</b> Wird über die Haut absorbiert, Hautsensibilisator, Beim Einatmen sensibilisierender Stoff. STEL 15 Minuten: 20 µg/m <sup>3</sup> (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 Stunden: 10 µg/m <sup>3</sup> (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).
Ethylbenzol	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 87 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 125 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 551 mg/m <sup>3</sup> .
m-Tolylidendiisocyanat	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [m-Tolylidendiisocyanat]</b> Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 0.14 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 0.02 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 0.037 mg/m <sup>3</sup> . Mittelwert 8 Stunden: 0.005 ppm.
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	<b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 3/2024) [diisocyanates]</b> Wird über die Haut absorbiert, Hautsensibilisator, Beim Einatmen sensibilisierender Stoff. STEL 15 Minuten: 20 µg/m <sup>3</sup> (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 Stunden: 10 µg/m <sup>3</sup> (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).

### 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

German (DE)

Belgium

Belgien

9/24

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposition	Wert
pMDI	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.025 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 33 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch 33 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch 36 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch 275 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch 320 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 550 mg/m <sup>3</sup>
2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch 796 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch 5 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch 65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch 125 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch 212 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch 221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch 260 mg/m <sup>3</sup>
Xylol	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch 442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.025 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-Methylenidiphenyldiisocyanat	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich 0.1 mg/m <sup>3</sup>

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

o-(p-Isocyanatobenzyl) phenylisocyanat	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Systemisch	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Systemisch	50 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Örtlich	28.7 mg/cm <sup>2</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Systemisch	25 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Systemisch	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Oral	Systemisch Wirkungen: Systemisch	20 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Kurzfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Örtlich	17.2 mg/cm <sup>2</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Systemisch	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Örtlich	28.7 mg/cm <sup>2</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	442 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	884 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch Wirkungen: Systemisch	1.6 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Systemisch	15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-Methylenediphenyldiisocyanat	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Systemisch	180 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	293 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch Wirkungen: Örtlich	28.7 mg/cm <sup>2</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch Wirkungen: Örtlich	0.05 mg/m <sup>3</sup>

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich Wirkungen: Örtlich	0.1 mg/m <sup>3</sup>
--	---	----------------------------------	-----------------------

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment - Methode	Wert
pMDI	Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	1 mg/l 0.1 mg/l 1 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Boden - Bewertungsfaktoren Frischwasser Meerwasser Süßwassersediment Meerwassersediment	1 mg/kg dwt 0.635 mg/l 0.0635 mg/l 3.29 mg/kg 0.329 mg/kg
Xylol	Boden Abwasserbehandlungsanlage Frischwasser Meerwasser Abwasserbehandlungsanlage Süßwassersediment Meerwassersediment	0.29 mg/kg 100 mg/l 0.327 mg/l 0.327 mg/l 6.58 mg/l 12.46 mg/kg dwt 12.46 mg/kg dwt
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Boden Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	2.31 mg/kg 1 mg/l 0.1 mg/l 1 mg/l
o-(p-Isocyanatobenzyl) phenylisocyanat	Boden - Bewertungsfaktoren Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	1 mg/l 1 mg/l 1 mg/l 1 mg/kg dwt
Ethylbenzol	Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Boden - Verteilungsgleichgewicht Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	0.1 mg/l 1 mg/l 1 mg/kg dwt 0.1 mg/l 0.01 mg/l 9.6 mg/l
m-Tolylidendiisocyanat	Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht Sekundärvergiftung Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	13.7 mg/kg dwt 1.37 mg/kg dwt 2.68 mg/kg dwt 20 mg/kg 0.013 mg/l 0.00125 mg/l
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	Boden - Verteilungsgleichgewicht Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Boden - Bewertungsfaktoren	1 mg/l 1 mg/kg dwt 1 mg/l 0.1 mg/l 1 mg/l 1 mg/kg dwt

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

### 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 kontaminiert 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** : Chemikalienresistente Schutzbrille. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmäßig vorherrschenden Lösemittel . Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäß EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäß EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäß der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- Handschuhe**
- Körperschutz** : Butylkautschuk
- : 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 umluftunabhängiges Atemschutzgerät, es sei denn, eine standortspezifische Beurteilung ergibt, dass ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät nicht erforderlich ist. In diesem Fall sollten die Ergebnisse der Risikobewertung herangezogen werden, um zu entscheiden, ob ein Atemschutz erforderlich ist und welche Art von Schutz angemessen ist. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzwertgrenzen der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

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

<b>Verwendungsbeschränkungen</b>	: Personen mit Asthma, Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten nicht in Prozessen einsetzt werden, in denen dieses Produkt verwendet wird.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

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

#### Aussehen

<b>Aggregatzustand</b>	: Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	: Farblos.
<b>Geruch</b>	: Aminartig.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	: >37.78°C
<b>Entzündbarkeit</b>	: Nicht bestimmt. Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	: Nicht verfügbar.

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 31°C

**Selbstentzündungstemperatur** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
2-Methoxy-1-methylethylacetat	333	631.4	DIN 51794

**Zersetzungstemperatur**

: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

**pH-Wert**

: Nicht anwendbar.

**Viskosität**

: Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.

Kinematisch (Raumtemperatur): >400 mm<sup>2</sup>/s

Kinematisch (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**Löslichkeit**

:

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

**Verteilungskoeffizient n-**

: Nicht anwendbar.

**Octanol/Wasser (log P O/W):**

**Dampfdruck**

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Ethylbenzol	9.30076	1.2				

**Relative Dichte**

: 1.19

**Partikeleigenschaften**

: Nicht anwendbar.

**Mediane Partikelgröße**

: Nicht anwendbar.

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.2 Sonstige Angaben****9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

**Explosive Eigenschaften** : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.

**Oxidierende Eigenschaften** : Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität**

: Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

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

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

: Im Brandfall können gefährliche Zersetzungprodukte gebildet werden.

Schutzhinweise in Abschnitt 7 und 8 beachten.

**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 Zersetzungprodukte**

: Je nach Bedingungen Zersetzungprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Cyanat und Isocyanat. Karbonoxide Stickoxide Cyanwasserstoff

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

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

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Verursacht Hautreizungen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmatige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Dosis / Exposition
pMDI	Ratte - Oral - LD50 <u>Toxische Wirkungen:</u> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Gastrointestinale - Hypermotilität, Durchfall Veränderungen der Chemie oder Temperatur - Abnahme der Körpertemperatur Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	49 g/kg

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylenetrivinylmethanol 2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	>5 g/kg 6190 mg/kg 30 mg/l [4 Stunden] 4.3 g/kg 1.7 g/kg 9200 mg/kg
Xylool	<u>Toxische Wirkungen:</u> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Ataxie Veränderungen der Chemie oder Temperatur - Abnahme der Körpertemperatur	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 Stunden] 5.8 g/kg >9440 mg/kg 0.48 mg/l [1 Stunden]
Ethylbenzol	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel	107 mg/m <sup>3</sup> [4 Stunden]
m-Tolylidendiisocyanat		

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Dermal	25865.35 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	66.55 mg/l
Einatmen (Stäube und Nebel)	3 mg/l

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.ZusammenfassungReizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylool	Kaninchen - Haut - Mäßig reizend Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Kaninchen - Haut - Reizend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung**Haut** : Wirkt reizend auf die Haut.**Augen** : Verursacht schwere Augenreizung.**Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Maus - Haut OECD 429	Resultat: Sensibilisierend
-	Meerschweinchen - Respiratorisch	Resultat: Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung**Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**Respiratorisch** : Kann bei Einatmen Allergie, asthmatartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.Mutagenität

German (DE)	Belgium	Belgien	16/24
-------------	---------	---------	-------

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

### Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies / Expositionsweg	Dosis / Exposition
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Resultat: Positiv	Ratte - Inhalativ - TC	0 bis 6 mg/m <sup>3</sup> [5 Tage pro Woche] [2 Jahre]

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### Reproduktionstoxizität

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

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
pMDI	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
m-Tolylidendiisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
pMDI	Kategorie 2	Einatmen	-
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Kategorie 2	-	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	Kategorie 2	-	-
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	Kategorie 2	-	-

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

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

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

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

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

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

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

**Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

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

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
Kurzatmigkeit - Atembeschwerden  
Asthma**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

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

#### Kurzzeitexposition

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

#### Langzeitexposition

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

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.**Karzinogenität** : Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Sonstige Angaben** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen. Wiederholter Kontakt mit hohen Dampfkonzentrationen kann zu Atemsystemreizungen und anhaltenden Schäden des Hirn- und Nervensystems führen. Das Einatmen von Dampf-/Aerosolkonzentrationen oberhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit und zum Tode führen. 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. Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut oder die an Astma Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen leiden sollten nicht in Prozessen eingesetzt

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

werden bei denen dieses Produkt verwendet wird. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen. Feuchtigkeitsempfindliche Substanz. Nicht an Haut und Kleidung gelangen lassen.

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

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

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird nicht als umweltgefährdend eingestuft, allerdings enthält es (eine) umweltgefährdende Substanz(en). Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 3.

**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies	Dosis / Exposition
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Akut - LC50 - Frischwasser	Fisch - Forelle - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	134 mg/l [96 Stunden]
Ethylbenzol	Akut - EC50 - Frischwasser Chronisch - NOEC - Frischwasser	Daphnie Daphnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1.8 mg/l [48 Stunden] 1 mg/l
m-Tolylidendiisocyanat	Akut - EC50	Daphnie	12.5 mg/l [48 Stunden]

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

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Test	Resultat	Dosis / Inokulum
2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	83% [28 Tage] - Leicht	
Ethylbenzol	-	79% [10 Tage] - Leicht	

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	-	Leicht
Xylol	-	-	Leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht
m-Tolylidendiisocyanat	-	-	Nicht leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	Niedrig
Xylool	3.12	7.4 bis 18.5	Niedrig
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	4.51	-	Hoch
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	4.51	-	Hoch
Ethylbenzol	3.6	79.43	Niedrig
m-Tolylidendiisocyanat	3.43	-	Niedrig
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	5.22	-	Hoch

**12.4 Mobilität im Boden****Verteilungskoeffizient Boden/Wasser**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
2-Methoxy-1-methylethylacetat	0.36	2.31363
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	3.07	1167.83
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	2.86	720.413
Ethylbenzol	2.23	170.406
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	2.16	143.527

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

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

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

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

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

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

**Gefährliche Abfälle** :

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

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

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**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.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
Behälter	15 01 06 gemischte Verpackungen

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe</b>	Nein. Nicht anwendbar.	Nein. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

**Zusätzliche angaben**

**ADR/RID** : Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.

**Tunnelcode** : (D/E)

**ADN** : Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.

**IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

**IATA** : Nicht angegeben.

**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.

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Eintragsnummer ( REACH )
SIGMALINE 855 REP HARDENER	3
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	56 [Verbrauchsgüter] 74
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	56 [Verbrauchsgüter] 74
m-Tolylidendiisocyanat	74
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	56 [Verbrauchsgüter] 74

**Etikettierung** : ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.**Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)**

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien**

Kategorie
P5c

**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]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

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

Binnenwasserstrassen

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

Code : 000001099246

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 28 April 2025

SIGMALINE 855 REP HARDENER

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
Acute Tox. 4, H332	Rechenmethode
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Resp. Sens. 1, H334	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Carc. 2, H351	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 1
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 2	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Resp. Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

HistorieAusgabedatum/ : 28 April 2025  
Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 19 April 2025

<b>Code</b>	<b>:</b> 000001099246	<b>Ausgabedatum/</b>	<b>:</b> 28 April 2025
		<b>Überarbeitungsdatum</b>	

SIGMALINE 855 REP HARDENER

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Erstellt durch** : EHS

**Version** : 1.01

### Haftungsausschluss

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