

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 14 August 2025

Version : 1.03



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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

Produktcode : 000010023894

#### Andere Identifizierungsarten

00437532; 00482049

### 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 : Beschichtung.

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

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

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

#### Lieferant

## 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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Reaktion** : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**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, P305 + P351 + P338, P310, P403 + P233, P501

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Xylol und [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des** : Nicht anwendbar.

**Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse**

### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

<b>Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</b>	: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
<b>Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.</b>	: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b>	: 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
Kyrol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	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 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1700 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Wollastonit (Ca(SiO <sub>3</sub> ))	EG: 237-772-5 CAS: 13983-17-0	≥10 - ≤25	Nicht eingestuft.	-	[2]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	REACH #: 01-2119451097-39 EG: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Verzeichnis: 649-424-00-3	≥5.0 - ≤9.5	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤8.6	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
[3-(2,3-Epoxypropoxy) propyl]trimethoxysilan	REACH #: 01-2119513212-58 EG: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane)	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 17.8 mg/l	[1] [2]

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

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

Poly(n-butyltitanat)	Verzeichnis: 601-023-00-4  CAS: 9022-96-2	≤1.7	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412  Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51  EG: 203-625-9  CAS: 108-88-3  Verzeichnis: 601-021-00-3	<1.0	Flam. Liq. 2, H225  Skin Irrit. 2, H315  Repr. 2, H361d  STOT SE 3, H336  STOT RE 2, H373  Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
Methanol	REACH #: 01-2119433307-44  EG: 200-659-6  CAS: 67-56-1  Verzeichnis: 603-001-00-X	≤0.25	Flam. Liq. 2, H225  Acute Tox. 3, H301  Acute Tox. 3, H311  Acute Tox. 3, H331  STOT SE 1, H370   <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.</b>	ATE [Oral] = 100 mg/kg  ATE [Dermal] = 300 mg/kg  ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l  STOT SE 1, H370: C ≥ 10%  STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

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

**Typ**

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

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

: Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Inhalativ**

: An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.

**Hautkontakt**

: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

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

- 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. 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**

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Inhalativ** : Kann die Atemwege reizen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

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

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

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 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. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz 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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

**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.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte 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

- 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.
- 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 geeignete Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

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

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
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> .
Wollastonit (Ca(SiO <sub>3</sub> ))	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Mittelwert 8 Stunden: 1 mg/m <sup>3</sup> .
1-Methoxy-2-propanol	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 184 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 369 mg/m <sup>3</sup> .
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> .
Toluol	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 77 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 384 mg/m <sup>3</sup> .
Methanol	<b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023)</b> Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 200 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 266 mg/m <sup>3</sup> . Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 250 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 333 mg/m <sup>3</sup> .

#### 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.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

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

### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposition		Wert
Xylol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch	5 mg/kg bw/Tag 65.3 mg/m <sup>3</sup> 65.3 mg/m <sup>3</sup> 125 mg/kg bw/Tag 212 mg/kg bw/Tag 221 mg/m <sup>3</sup> 221 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup> 0.03 mg/kg bw/Tag
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch	0.28 mg/kg bw/Tag 0.69 mg/m <sup>3</sup> 0.69 mg/m <sup>3</sup> 0.95 mg/kg bw/Tag 2.31 mg/m <sup>3</sup> 2.31 mg/m <sup>3</sup> 25.6 mg/kg bw/Tag 143.5 mg/m <sup>3</sup> 160.23 mg/m <sup>3</sup> 226 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch	384 mg/m <sup>3</sup> 33 mg/kg bw/Tag 43.9 mg/m <sup>3</sup> 78 mg/kg bw/Tag 183 mg/kg bw/Tag 369 mg/m <sup>3</sup> 553.5 mg/m <sup>3</sup> 553.5 mg/m <sup>3</sup> 147 mg/m <sup>3</sup>
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch	21 mg/kg bw/Tag 5 mg/kg bw/Tag 5 mg/kg bw/Tag 10 mg/kg bw/Tag

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

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

Ethylbenzol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	17 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	70.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	26400 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	442 mg/m <sup>3</sup>
	DMEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	884 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	1.6 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	180 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	293 mg/m <sup>3</sup>
Toluol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	8.13 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	56.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	56.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	192 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	192 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	226 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	226 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	226 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	384 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	384 mg/m <sup>3</sup>
Methanol	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	384 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral	Systemisch	4 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	4 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal	Systemisch	4 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	4 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch	20 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	20 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	26 mg/m <sup>3</sup>
PNECs	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	130 mg/m <sup>3</sup>

PNECs

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment - Methode	Wert
Xylol	Frischwasser Meerwasser Abwasserbehandlungsanlage Süßwassersediment Meerwassersediment Boden	0.327 mg/l 0.327 mg/l 6.58 mg/l 12.46 mg/kg dwt 12.46 mg/kg dwt 2.31 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht Frischwasser - Bewertungsfaktoren	10 mg/l 1 mg/l 100 mg/l 41.6 mg/kg 4.17 mg/kg 2.47 mg/kg 1 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilan	Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht	0.1 mg/l 10 mg/l 3.6 mg/kg dwt 0.36 mg/kg dwt
Ethylbenzol	Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht Sekundärvergiftung	0.14 mg/kg dwt 0.1 mg/l 0.01 mg/l 9.6 mg/l 13.7 mg/kg dwt 1.37 mg/kg dwt 2.68 mg/kg dwt 20 mg/kg
Toluol	Frischwasser - Empfindlichkeitsverteilung Meerwasser - Empfindlichkeitsverteilung Abwasserbehandlungsanlage - Empfindlichkeitsverteilung Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment	0.68 mg/l 0.68 mg/l 13.61 mg/l 16.39 mg/kg dwt 16.39 mg/kg dwt
Methanol	Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Bewertungsfaktoren	20.8 mg/l 2.08 mg/l 100 mg/l 77 mg/kg 7.7 mg/kg 100 mg/kg

### 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 Luftschaadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

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

**Augen-/Gesichtsschutz** : Chemische Spritzschutzbrille und Gesichtsschutz. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmäßig vorherrschenden Lösemittel. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäß EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäß EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäß der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Nicht empfohlen: Nitrilkautschuk

Empfohlen: Polyvinylalkohol (PVA), Butylkautschuk, Viton®

### **Körperschutz**

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

### **Anderer Hautschutz**

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

### **Atemschutz**

: Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzzgrenzwerten 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

: 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.

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

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## 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

Aggregatzustand	:	Flüssigkeit.																				
Farbe	:	Weiß.																				
Geruch	:	Aromatisch.																				
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Nicht bestimmt.																				
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	:	>37.78°C																				
Entzündbarkeit	:	Nicht bestimmt. Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.																				
Untere und obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar.																				
Flammpunkt	:	Geschlossenem Tiegel: 30°C																				
Selbstentzündungstemperatur	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name des Inhaltsstoffs</th> <th>°C</th> <th>°F</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P</td> <td>220 bis 250</td> <td>428 bis 482</td> <td>ASTM E 659</td> </tr> </tbody> </table>	Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	220 bis 250	428 bis 482	ASTM E 659												
Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode																			
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	220 bis 250	428 bis 482	ASTM E 659																			
Zersetzungstemperatur	:	Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).																				
pH-Wert	:	Nicht anwendbar.																				
Viskosität	:	Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar. Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar. Kinematisch (40°C): >21 mm <sup>2</sup> /s																				
Löslichkeit	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medien</th> <th>Resultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kaltes Wasser</td> <td>Nicht löslich</td> </tr> </tbody> </table>	Medien	Resultat	kaltes Wasser	Nicht löslich																
Medien	Resultat																					
kaltes Wasser	Nicht löslich																					
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):	:	Nicht anwendbar.																				
Dampfdruck	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Name des Inhaltsstoffs</th> <th colspan="3">Dampfdruck bei 20 °C</th> <th colspan="3">Dampfdruck bei 50 °C</th> </tr> <tr> <th>mm Hg</th> <th>kPa</th> <th>Methode</th> <th>mm Hg</th> <th>kPa</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethylbenzol</td> <td>9.30076</td> <td>1.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C			mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode	Ethylbenzol	9.30076	1.2				
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	:	1.21																				
<u>Partikeleigenschaften</u>																						
Mediane Partikelgröße	:	Nicht anwendbar.																				

### 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.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.  
Schutzbefehle in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

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

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

Verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

Kann die Atemwege reizen.

**Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Dosis / Exposition
Xylol	Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	4.3 g/kg 1.7 g/kg >5 g/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	>5.2 mg/l [4 Stunden] 13 g/kg 5.2 g/kg
1-Methoxy-2-propanol	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50	>7000 ppm [6 Stunden] 7.01 g/kg
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilan	<u>Toxische Wirkungen:</u> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Koma	
Ethylbenzol	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50	>5.3 mg/l [4 Stunden] 3.5 g/kg 17.8 g/kg
Toluol	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50	17.8 mg/l [4 Stunden] 5580 mg/kg
Methanol	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Kaninchen - Dermal - LD50 <u>Toxische Wirkungen:</u> Auge - Veränderungen des Gesichtsfeldes Ratte - Oral - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	49 g/m <sup>3</sup> [4 Stunden] 15800 mg/kg 5600 mg/kg 64000 ppm [4 Stunden]

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral Dermal Einatmen (Dämpfe)	25125.8 mg/kg 8007.22 mg/kg 47.2 mg/l

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

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol	<u>Kaninchen - Haut - Mäßig reizend</u> Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

**Haut** : Wirkt reizend auf die Haut.

**Augen** : Verursacht schwere Augenschäden.

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

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

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

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

### Mutagenität

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

### Karzinogenität

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

### Reproduktionstoxizität

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

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota (s) P	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Poly(n-butyltitanat)	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
-	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Toluol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Methanol	Kategorie 1	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** :

Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
Toluol	Kategorie 2	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** :

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

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Toluol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

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

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Inhalativ** : Kann die Atemwege reizen.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

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

- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
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** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

<b>Karzinogenität</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Mutagenität</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Sonstige Angaben</b>	: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen. Schleif- und Schleifstäube können beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. 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. Trimethoxsilane können nach Hydrolyse oder Einnahme über den Nahrungsweg Methanol bilden. Bei Verschlucken kann Methanol gesundheitsschädlich oder tödlich sein oder Erblindung verursachen. 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 entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies	Dosis / Exposition
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	NOEL - Frischwasser	Daphnie	0.48 mg/l [21 Tage]
1-Methoxy-2-propanol	Akut - LC50 - Frischwasser	Fisch - Goldfisch	>4500 mg/l [96 Stunden]
	Akut - LC50	Daphnie - Daphnie	23300 mg/l [48 Stunden]
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilan	Akut - EC50 - Frischwasser	Algen	255 mg/l [72 Stunden]
	Akut - EC50	Daphnie	473 mg/l [48 Stunden]
	Akut - LC50	Fisch	55 mg/l [96 Stunden]
Ethylbenzol	Akut - EC50 - Frischwasser	Daphnie	1.8 mg/l [48 Stunden]
	Chronisch - NOEC - Frischwasser	Daphnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
Toluol	EC50	Daphnie	3.78 mg/l [48 Stunden]
	LC50	Fisch	5.5 mg/l [96 Stunden]
Methanol	Akut - LC50 - Frischwasser	Fisch - Forelle	13 mg/l [96 Stunden]

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis / Inokulum
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	-	37% [28 Tage] - Nicht leicht	
Ethylbenzol	-	79% [10 Tage] - Leicht	

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol	-	-	Leicht
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	-	-	Nicht leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht
Toluol	-	-	Leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Xylol	3.12	7.4 bis 18.5	Niedrig
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch	2.8 bis 6.5	-	Hoch
Nota(s) P			
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	Niedrig
Ethylbenzol	3.6	79.43	Niedrig
Toluol	2.73	90	Niedrig
Methanol	-0.77	-	Niedrig

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
1-Methoxy-2-propanol	1	10.447
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2.4	266.308
Ethylbenzol	2.2	170.406
Toluol	2.1	117.115
Methanol	0.44	2.75443

**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.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## 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

#### 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.	Ja. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Zusätzliche angaben

ADR/RID : Nicht angegeben.

Tunnelcode : (D/E)

ADN : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.

IMDG : None identified.

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.

## 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 StoffeAnhang 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 )
SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006	3
Toluol	48
Methanol	69

Etikettierung : Nicht anwendbar.

**Explosive Ausgangsstoffe** : Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
P5c

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme**

ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

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

Binnenwasserstrassen

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Dam. 1, H318	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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]**

Code : 000010023894

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 14 August 2025

SIGMATHERM 540 ALUMINIUM/RAL9006

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

**Historie**

Ausgabedatum/ : 14 August 2025

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 12 Juni 2025

Erstellt durch : EHS

Version : 1.03

**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.