

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 22 Oktober 2025

Version : 2.1



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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : SIGMATHERM 540

Produktcode : 000001020161

#### Andere Identifizierungsarten

00218772; 00218773 ; 30014177

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

#### Identifizierte Verwendungen

Professionelle Lackierung, Innenraum, mit Pinsel/Roller  
Professionelle Spritzlackierung, quasi industrielle Vorrichtung  
Handwerkliche Lackierung mit Ausnahme der Spritzlackierung, industrie-ähnliche Bedingungen

Verwendung des Produkts :  Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen, Anwendung in Nicht-Spritzverfahren.

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

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH Tel.Nr. +43 1 406 43 43

#### Lieferant

+31 20 4075210

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## 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. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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 leicht entzündbar.  
Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

##### **Prävention**

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

##### **Reaktion**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

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

##### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

Xylo; Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol und [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

##### **Ergänzende Kennzeichnungselemente**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

Code : 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 22 Oktober 2025
SIGMATHERM 540		

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 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.

**Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**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
Kylol	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]
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	REACH #: 01-2119458049-33 EG: 919-446-0 CAS: 64742-82-1	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (zentrales Nervensystem (ZNS)) (Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	Carc. 1B, H350: C ≥ 25%	[1] [2]
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤8.1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

[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] [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]
Poly(n-butyltitanat)	CAS: 9022-96-2	≤1.6	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	≤0.23	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	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.

**SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.**

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## 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.
- 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.

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## 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 leicht 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 Schutzbekleidung 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. 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

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 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.
- 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**

- : 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

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol	<b>GKV MAK (Österreich, 12/2024) [Xylol (alle Isomeren, rein)]</b> MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 442 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 221 mg/m <sup>3</sup> .
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	<b>IPEL (Europa)</b> Zeitlich gemittelter Grenzwert: 52 ppm (hydrocarbons). Form: Dampf. Zeitlich gemittelter Grenzwert: 300 mg/m <sup>3</sup> (hydrocarbons). Form: Dampf.
1-Methoxy-2-propanol	<b>GKV MAK (Österreich, 12/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 187 mg/m <sup>3</sup> . KZW: 50 ppm. KZW: 187 mg/m <sup>3</sup> .
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	<b>GKV MAK (Österreich, 12/2024) [1,2-Epoxy-3-(tolyloxy)propan (alle Isomeren)]</b> Carc B. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 10 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 70 mg/m <sup>3</sup> . MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 20 ppm 4 mal pro Schicht. MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 140 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.
Ethylbenzol	<b>GKV MAK (Österreich, 12/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 440 mg/m <sup>3</sup> . KZW 5 Minuten: 200 ppm 8 mal pro Schicht. KZW 5 Minuten: 880 mg/m <sup>3</sup> 8 mal pro Schicht.
Toluol	<b>GKV MAK (Österreich, 12/2024)</b> d. Wird über die Haut absorbiert. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 190 mg/m <sup>3</sup> . MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht. MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 380 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.
Methanol	<b>GKV MAK (Österreich, 12/2024)</b> Wird über die Haut absorbiert. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 200 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 260 mg/m <sup>3</sup> . MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 800 ppm 4 mal pro Schicht. MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 1040 mg/m <sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.

#### Biologische Expositionsindizes

German (DE)

Austria

Österreich

8/30

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
Xylool	<p><b>VGU BEI (Österreich, 9/2020) [Xylool]</b>            BEI eignung: 1000 µg/l, Xylool [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung: 1.5 g/l, Methylhippursäure [in Harn]. Probenahmezeit: 1 Jahr.</p>
Toluol	<p><b>VGU BEI (Österreich, 9/2020)</b>            BEI eignung: 250 µg/l, Toluol [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung: 0.8 mg/l, o-Cresol [in Harn]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung: 130000 /µl, Thrombozyten (nicht pathologischem Differentialblutbild) [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung: 150000 /µl, Thrombozyten [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung: 3700 bis 13000 /µl, Leukozyten (nicht pathologischem Differentialblutbild) [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung: 4000 bis 13000 /µl, Leukozyten [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung - Männer: 3.8 Millionen/µl, Erythrozyten [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung - Frauen: 3.2 Millionen/µl, Erythrozyten [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung - Männer: 12 g/dl, Hämoglobin [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.            BEI eignung - Frauen: 10 g/dl, Hämoglobin [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.</p>

### Empfohlene Überwachungsverfahren

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

### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposition	Wert	
Xylool	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	Systemisch Örtlich Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Örtlich 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>

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

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

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	330 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	21 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	71 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	12 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	21 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	570 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	570 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	33 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	43.9 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	78 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	183 mg/kg bw/Tag
[3-(2,3-Epoxypropoxy) propyl]trimethoxysilan	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	369 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich	553.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	553.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch	147 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal	Systemisch	21 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	5 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	5 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	10 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	17 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	70.5 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol	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>
Toluol	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>
	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>

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

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

Methanol	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>
	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>
	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>
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	130 mg/m <sup>3</sup>

### PNECs

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 Frischwasser - Bewertungsfaktoren	0.1 mg/l 10 mg/l 3.6 mg/kg dwt 0.36 mg/kg dwt 0.14 mg/kg dwt 0.1 mg/l
Ethylbenzol	Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Verteilungsgleichgewicht	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	Sekundärvergiftung Frischwasser - Empfindlichkeitsverteilung	0.68 mg/l

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

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

Methanol	Meerwasser - Empfindlichkeitsverteilung Abwasserbehandlungsanlage - Empfindlichkeitsverteilung Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment Frischwasser - Bewertungsfaktoren Meerwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht Boden - Bewertungsfaktoren	0.68 mg/l 13.61 mg/l 16.39 mg/kg dwt 16.39 mg/kg dwt 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 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.

### 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.
- 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:  
Kann verwendet werden: Nitrilkautschuk  
Empfohlen: Neopren, Butylkautschuk, Polyvinylalkohol (PVA), Viton®

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

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

### 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 Arbeitsschutzen Grenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene 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

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: 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

**Aggregatzustand** : Flüssigkeit.

**Farbe** : Farblos.

**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: 20°C

**Selbstentzündungstemperatur** :

Name des Inhaltsstoffes	°C	°F	Methode
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	>230	>446	

**Zersetzungstemperatur** :

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

**pH-Wert** : Nicht anwendbar.

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
 Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
 Kinematisch (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**Viskosität** : 30 - <40 s (ISO 6mm)

**Löslichkeit** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):** : Nicht anwendbar.

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**

**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.

**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.  
 Schutzhinweise 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 Zersetzungprodukte** : Je nach Bedingungen Zersetzungprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## 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.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Dosis / Exposition
Xylol	Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	4.3 g/kg 1.7 g/kg >15000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol 1-Methoxy-2-propanol	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50	13 g/kg 5.2 g/kg >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 Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel Ratte - Oral - LD50	>5.3 mg/l [4 Stunden]
Ethylbenzol	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50	3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 Stunden]
Toluol	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50	5580 mg/kg 49 g/m³ [4 Stunden]
Methanol	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Kaninchen - Dermal - LD50 <u>Toxische Wirkungen:</u> Auge - Veränderungen des Gesichtsfeldes Ratte - Oral - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	15800 mg/kg 5600 mg/kg 64000 ppm [4 Stunden]

#### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	25549.49 mg/kg
Dermal	7859.24 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	46.34 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	Kaninchen - Haut - Mäßig reizend 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

German (DE)

Austria

Österreich

15/30

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 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
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	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
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	Kategorie 1	Einatmen	zentrales Nervensystem (ZNS)
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
Toluol	Kategorie 2	-	-

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	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.

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 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** : 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.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- 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. 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

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol 1-Methoxy-2-propanol	Chronisch - NOEC - Frischwasser  Akut - LC50 - Frischwasser Akut - LC50	Daphnie - Daphnie  Fisch - Goldfisch Daphnie - Daphnie Algen	0.097 mg/l [21 Tage]  >4500 mg/l [96 Stunden] 23300 mg/l [48 Stunden] 255 mg/l [72 Stunden]
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilan	Akut - EC50  Akut - LC50  Akut - EC50 - Frischwasser	Daphnie  Fisch  Daphnie	473 mg/l [48 Stunden] 55 mg/l [96 Stunden] 1.8 mg/l [48 Stunden]
Ethylbenzol	Chronisch - NOEC - Frischwasser  Akut - EC50 - Frischwasser	Daphnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
Toluol	EC50  LC50	Daphnie  Fisch	3.78 mg/l [48 Stunden] 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**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Test	Resultat	Dosis / Inokulum
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilan Ethylbenzol	OECD 301 F [ Sofort biologisch abbaubar - Manometrischer Respirometrie-Test] - -	75% [28 Tage] - Leicht  37% [28 Tage] - Nicht leicht  79% [10 Tage] - Leicht	

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol	-	-	Leicht
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1%	-	-	Leicht
Cumol	-	-	Nicht leicht
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	-	-	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
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	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
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 : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## 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
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe	Nein. Nicht anwendbar.	Ja. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## 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 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 )
SIGMATHERM 540	3
Toluol	48
Methanol	69

Etikettierung : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**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](#)

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Kategorie**

P5c

**Nationale Vorschriften**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Nicht verfügbar.	Einstufung	Hinweise
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilan	GKV MAK	1,2-Epoxy-3-(tolyloxy) propan (alle Isomeren)	Carc B	-
Toluol	GKV MAK	-	d	-

VbF Gefahrenklasse : Kategorie 2

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel

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. 2, H225	Auf Basis von Testdaten
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Dam. 1, H318	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
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]**

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
Carc. 1B	KARZINOGENITÄT - Kategorie 1B
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 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
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/ : 22 Oktober 2025

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 28 April 2025

Erstellt durch : EHS

Version : 2.1

**Haftungsausschluss**

Code : 000001020161

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 22 Oktober 2025

SIGMATHERM 540

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

# Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Professionelle Lackierung, Innenraum, mit Pinsel/Roller

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

## Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

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

Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind : CEPE\_PW\_04 mit folgender SWED-Nr. verbunden.

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

## Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

## Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
		Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung	3 - 5	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Keine	Keine
Reinigung	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.



Sofern das Produkt Stoffe enthält, die als gewässergefährdend eingestuft sind, wurde die Verwendung als sicher für die Umwelt bewertet. Der Bewertung liegen Expositionssparameter zugrunde, die in entsprechenden CEPE SPERCs beschrieben sind. Für die Entsorgung von Produktresten und Abfällen ist Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts zu beachten.

## **Haftungsausschluss**

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

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

# Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Professionelle Spritzlackierung, quasi industrielle Vorrichtung

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

## Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

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

Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind : CEPE\_PW\_01 mit folgender SWED-Nr. verbunden.

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

## Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

## Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
		Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Keine	Keine
Reinigung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.



Sofern das Produkt Stoffe enthält, die als gewässergefährdend eingestuft sind, wurde die Verwendung als sicher für die Umwelt bewertet. Der Bewertung liegen Expositionssparameter zugrunde, die in entsprechenden CEPE SPERCs beschrieben sind. Für die Entsorgung von Produktresten und Abfällen ist Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts zu beachten.

## **Haftungsausschluss**

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

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

# Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Professionelle Anwendung durch nicht sprühende Methoden, industriennahe Einstellung

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

## Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackverarbeitung innerhalb eines handwerklichen Betriebs mittels Streichen, Rollen, Spachteln usw. mit erhöhter Raumbelüftung oder örtlich wirksamer Absauganlage.

Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind : CEPE\_PW\_02 mit folgender SWED-Nr. verbunden.

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

## Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

## Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
		Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Lufttrocknung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Keine	Keine
Reinigung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10	Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Die Anforderungen an persönliche Schutzausrüstung sind Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen.



Sofern das Produkt Stoffe enthält, die als gewässergefährdend eingestuft sind, wurde die Verwendung als sicher für die Umwelt bewertet. Der Bewertung liegen Expositionssparameter zugrunde, die in entsprechenden CEPE SPERCs beschrieben sind. Für die Entsorgung von Produktresten und Abfällen ist Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts zu beachten.

## **Haftungsausschluss**

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

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