

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 8 Dezember 2023

Version : 2.05



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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : SIGMATHERM 540

Produktcode : 000001020161

Andere Identifizierungsarten

00218772; 00218773

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

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

Lieferant

+31 20 4075210

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Code : 000001020161

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 8 Dezember 2023

SIGMATHERM 540

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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** : Xylol
 Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)
 [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

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

Spezielle Verpackungsanforderungen

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter	: Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis	: Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB	: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen- %	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Xylol	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%)	REACH #: 01-2119458049-33 EG: 919-446-0 CAS: 64742-82-1	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (zentrales Nervensystem (ZNS)) (Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤8.1	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	-	[1] [2]
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	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Poly(n-butyltitanat)%B	Verzeichnis: 601-023-00-4 CAS: 9022-96-2	≤1.6	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	-	[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 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	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.

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 : 000001020161

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 8 Dezember 2023

SIGMATHERM 540

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 WirkungenMögliche 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, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Code : 000001020161

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 8 Dezember 2023

SIGMATHERM 540

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 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 Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. 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 : 000001020161

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 8 Dezember 2023

SIGMATHERM 540

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

: Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 35°C (32 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

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	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [Xylol (alle Isomeren, rein)] MAK - Kurzzeitwerte: 442 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 221 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 8 Stunden.
1-Methoxy-2-propanol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert. KZW: 187 mg/m³ 15 Minuten. KZW: 50 ppm 15 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 187 mg/m³ 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [1,2-Epoxy-3-(tolylloxy)propan (alle Isomeren)] MAK - Tagesmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 70 mg/m³ 8 Stunden. MAK - Kurzzeitwerte: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 140 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Ethylbenzol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert. KZW: 880 mg/m³, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten. KZW: 200 ppm, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 440 mg/m³, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 100 ppm, 8 mal pro Schicht, 8 Stunden.
Toluol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert. MAK - Kurzzeitwerte: 380 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 190 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 8 Stunden.
Methanol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert. MAK - Kurzzeitwerte: 1040 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Kurzzeitwerte: 800 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 260 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 8 Stunden.

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
Xylol	VGU BEI (Österreich, 9/2020) [Xylole] BEI eignung: 1000 µg/l, Xylole [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr. BEI eignung: 1.5 g/l, Methylhippursäure [in Harn]. Probenahmezeit: 1 Jahr.
Toluol	VGU BEI (Österreich, 9/2020) 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

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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.

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.

DNEL

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
 Xylol	DNEL	Langfristig Oral	12.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	330 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)					
	DNEL	Langfristig Dermal	44 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	71 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	26 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	26 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	33 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	43.9 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	78 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	183 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	369 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
1-Methoxy-2-propanol					

German (DE)	Austria	Österreich	9/22
-------------	---------	------------	------

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Ethylbenzol	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	147 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Dermal	21 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	17 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	70.5 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26400 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DMEL	Langfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DMEL	Kurzfristig Inhalativ	884 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	15 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Toluol		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	293 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Oral	8.13 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	226 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	384 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Methanol		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Dermal	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
 Xylol 1-Methoxy-2-propanol	-	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	-	Meerwasser	0.327 mg/l	-
	-	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l	-
	-	Süßwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Meerwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Boden	2.31 mg/kg	-
	-	Frischwasser	10 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	41.6 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	4.17 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	-	Boden	2.47 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	-	Frischwasser	1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	Bewertungsfaktoren
Ethylbenzol	-	Süßwassersediment	3.6 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	0.36 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Boden	0.14 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Frischwasser	0.1 mg/l	Bewertungsfaktoren
Toluol	-	Meerwasser	0.01 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	13.7 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	1.37 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
Methanol	-	Boden	2.68 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Sekundärvergiftung	20 mg/kg	-
	-	Frischwasser	0.68 mg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Meerwasser	0.68 mg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Abwasserbehandlungsanlage	13.61 mg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Süßwassersediment	16.39 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-
	-	Frischwasser	20.8 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	2.08 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	77 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	7.7 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	-	Boden	100 mg/kg	Bewertungsfaktoren

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 kontaminierter 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

Code : 000001020161

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 8 Dezember 2023

SIGMATHERM 540

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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®

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 Arbeitsschutzgrenzwerten 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

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 EigenschaftenAussehen**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.**Farbe** : Farblos.**Geruch** : Aromatisch.**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: <-60°C (<-76°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere. Gewichteter Mittelwert: -89.92°C (-129.9°F)

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Siedebeginn und Siedebereich : >37.78°C

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 1.48% Oberer Wert: 13.74% (1-Methoxypropan-2-ol)

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 20°C

Selbstentzündungstemperatur :

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

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

pH-Wert : Nicht anwendbar. unlöslich in Wasser.

Viskosität : Kinematisch (40°C): >21 mm²/s

Viskosität : 30 - <40 s (ISO 6mm)

Löslichkeit(en) :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : 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				

Verdampfungsgeschwindigkeit : Höchster bekannter Wert: 0.84 (Ethylbenzol) Gewichteter Mittelwert: 0.79verglichen mit butylacetat

Relative Dichte : 1.19

Dampfdichte : Höchster bekannter Wert: 8.1 (Luft = 1) ([3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan). Gewichteter Mittelwert: 4.28 (Luft = 1)

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.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

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.

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden. Schutzvorschriften 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

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Xylol	LD50 Dermal	Kaninchen	1.7 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4.3 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>15000 mg/kg	-
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) 1-Methoxy-2-propanol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>7000 ppm	6 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5.2 g/kg	-
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5300 mg/m³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	4.3 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	7.01 g/kg	-
Ethylbenzol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	17.8 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	17.8 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3.5 g/kg	-
Toluol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	49 g/m³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	8.39 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5580 mg/kg	-
Methanol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	64000 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	15800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5600 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung	: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
------------------------------------	--

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Xylol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	11.8	1 Minuten	24 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut	: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Augen	: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Respiratorisch	: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut	: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
------	--

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Respiratorisch : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

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%)	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Poly(n-butyl titanat)%B	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Toluol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Methanol	Kategorie 1	-	Narkotisierende Wirkungen
			-

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)	Kategorie 1	Einatmen	zentrales Nervensystem (ZNS)
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
Toluol	Kategorie 2	-	-

Aspirationsgefahr

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

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

Code : 000001020161

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 8 Dezember 2023

SIGMATHERM 540

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**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** : Nicht verfügbar.**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Langzeitexposition****Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**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** : Nicht verfügbar.

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. Trimethoxysilane 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**

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) 1-Methoxy-2-propanol	Chronisch NOEC 0.097 mg/l Frischwasser	Daphnie	21 Tage
	Akut LC50 23300 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut LC50 >4500 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 324 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Akut EC50 1.8 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
Ethylbenzol	Chronisch NOEC 1 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
Methanol	Akut LC50 13 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)	OECD 301 F 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	75 % - Leicht - 28 Tage	-	-
Ethylbenzol	-	79 % - Leicht - 10 Tage	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol	-	-	Leicht
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)	-	-	Leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht
Toluol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	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	8.32	Niedrig
Methanol	-0.77	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

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.

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

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.

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	: Nicht anwendbar.
---	--------------------

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Erzeugnisse

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 (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
P5c

Nationale Vorschriften

VbF Gefahrenklasse : A I
Sehr gefährliche entzündbare Flüssigkeit.

**Beschränkung der
Verwendung organischer
Lösungsmittel** : Gestattet.

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme

- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RRN = REACH Registriernummer
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

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

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

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
SIGMATHERM 540			

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H225 H226 H301 H302 H304 H311 H312 H315 H318 H319 H331 H332 H335 H336 H361d H370 H372 H373 H411 H412 EUH066	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Giftig bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Giftig bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
---	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

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

Historie

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
Datum der letzten Ausgabe	: 27 Oktober 2023
Erstellt durch	: EHS
Version	: 2.05
Haftungsausschluss	

Code	: 000001020161	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 8 Dezember 2023
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.