## SICHERHEITSDATENBLATT



Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 24 Juli 2024 Version: 7.04

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

Produktcode : 00192496

**Andere Identifizierungsarten** 

Nicht verfügbar.

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

+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]

Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

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.

ı	German (DE)	Germany	Deutschland	1/21

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme





Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

**Prävention**: Schutzhandschuhe tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen

sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Dampf

vermeiden.

**Reaktion**: BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

**Entsorgung**: Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und

internationalen Gesetzen entsorgen.

P280, P210, P261, P304 + P312, P403 + P233, P501

Gefährliche Inhaltsstoffe : Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)

Hexamethylendiisocyanat

**Ergänzende**: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kennzeichnungselemente

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

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

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

Verschlüssen

**Erzeugnisse** 

: Nicht anwendbar.

auszustattende Behälter

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.

German (DE	) German	v Deutschland	2/21

Code : 00192496

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 24 Juli 2024

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen- %	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Тур
Mexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	REACH #: 01-2119970543-34 EG: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1.5 mg/l	[1]
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤7.4	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]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≥5.0 - ≤7.3	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]
Hexamethylendiisocyanat	REACH #: 01-2119457571-37 EG: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Verzeichnis: 615-011-00-1	<0.50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Oral] = 710 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	_ 0.5/0	

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.

German (DE)	Germany	Deutschland	3/21
-------------	---------	-------------	------

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

XYLOL: Mehrere REACH-Registrierungen decken den REACH-registrierten Stoff mit Xylol-Isomeren, Ethylbenzol (und Toluol) ab. Die weiteren REACH-Registrierungen sind: 01-2119555267-33 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol), 01-2119486136-34 (aromatische Kohlenwasserstoffe, C8) und 01-2119539452-40 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol).

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 : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und

reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat

einholen.

Inhalativ : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder

unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.

Hautkontakt : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser

reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder

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 : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.

Hautkontakt : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann

allergische Hautreaktionen verursachen.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt**: Keine spezifischen Daten.

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

Germany Deutschiand 4/21		German (DE)	Germany	Deutschland	4/21
--------------------------	--	-------------	---------	-------------	------

Code : 00192496 Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024 Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

: Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschpulver, CO2. Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel**: Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Karbonoxide Stickoxide

Cyanat und Isocyanat. Cyanwasserstoff

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere** 

Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal

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

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

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

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".

German (DE)	Germany	Deutschland	5/21
	Cermany	Deatschland	0/ Z I

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.2

Umweltschutzmaßnahmen

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

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge

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

**Große freigesetzte Menge** 

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

Sondervorschriften

: Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). In geeigneten Behälter füllen. Verschmutzter Bereich sofort mit einem geeigneten Dekontaminationsmittel säubern. Ein mögliches (entzündbares) Dekontaminationsmittel besteht aus (Volumenanteile): Wasser (45 Teile), Ethanol oder Isopropanol (50 Teile) und konzentrierter (Dichte=0,88) Ammoniak-Lösung (5 Teile). Eine nicht-entzündbare Alternative ist Natriumcarbonat (5 Teile) und Wasser (95 Teile). Die Überreste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Beim Erreichen dieses Zustands Behälter schliessen und unter Einhaltung der lokalen Gesetze entsorgen (siehe Abschnitt 13). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte  Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel 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

German (DE) Germany Deutschland	6/21	
---------------------------------	------	--

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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 separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Massnahmen gegen die Einwirkung von Luftfeuchtigkeit oder Wasser treffen. CO<sub>2</sub>–Bildung läßt in geschlossenen Behältern Druck entstehen.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

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

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

German (DE)

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Z-Methoxy-1-methylethylacetat	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023).
	Kurzzeitwert: 270 mg/m³ 15 Minuten.
	Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten.
	Schichtmittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden.
	Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Xylol	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). [Xylol] Wird über die
	Haut absorbiert.
	Kurzzeitwert: 440 mg/m³ 15 Minuten.
	Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.
	Schichtmittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden.
	Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Ethylbenzol	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Wird über die Haut
-	absorbiert.
	Kurzzeitwert: 176 mg/m³ 15 Minuten.
	Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.

Germany

**Deutschland** 

7/21

Code : 00192496

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 24 Juli 2024

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

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

Schichtmittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden.
Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.

TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.

Momentanwert: 0.07 mg/m³
Momentanwert: 0.01 ppm
Kurzzeitwert: 0.035 mg/m³ 15 Minuten.
Kurzzeitwert: 0.005 ppm 15 Minuten.
Schichtmittelwert: 0.035 mg/m³ 8 Stunden.
Schichtmittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden.

Expositionsbeurteilungswert TRGS 430 (EBW):Polyisocyanate. Hierfür ist ein EBW von 0,35 mg/m³ zu verwenden.

#### **Biologische Expositionsindizes**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes		
<b>K</b> ylol	DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2023) [Xylol (alle Isomeren)] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)  BEI: 2000 mg/l, Methylhippur(=Tolursauren) (alle Isomeren) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 6/2023) [Xylol alle Isomeren]  BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin].  Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.		
Ethylbenzol	DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2023) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)  BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 6/2023)  BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.		
Hexamethylendiisocyanat	DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2023)  BEI: 15 μg/g Kreatinin, Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 6/2023)  BGW: 15 mg/g Kreatinin, Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.		

#### 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**

German (DE)	Germany	Deutschland	8/21
` ,	•		

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Тур	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
✓examethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.5 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	36 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	275 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	320 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	,
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	550 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	796 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Xylol	DNEL	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	- ,
	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	_
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Ethylbenzol	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
I I assessed the days 322 assessed	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	293 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
Hexamethylendiisocyanat	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.07 mg/m³	Arbeiter	Örtlich

#### **PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Тур	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	-	Abwasserbehandlungsanlage	6.46 mg/l	Bewertungsfaktoren
2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	Frischwasser	0.635 mg/l	-
	-	Meerwasser	0.0635 mg/l	-
	-	Süßwassersediment	3.29 mg/kg	-
	-	Meerwassersediment	0.329 mg/kg	-
	-	Boden	0.29 mg/kg	-
	-	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
Xylol	-	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	-
Ethylbenzol	-		0.1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.01 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	Bewertungsfaktoren

German (DE) Germany Deutschland 9/21

Code : 00192496 Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 24 Juli 2024

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

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

	-	Süßwassersediment	13.7 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	1.37 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Boden	2.68 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Sekundärvergiftung	20 mg/kg	-
Hexamethylendiisocyanat	-	Frischwasser	0.0774 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.00774 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	8.42 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	0.01334 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	0.001334 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
			dwt	
	-	Boden	0.0026 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht

#### 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 Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz **Hautschutz** 

**Handschutz** 

Schutzbrille mit Seitenblenden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

: 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** : Butylkautschuk

**Deutschland** 10/21 German (DE) Germany

Code : 00192496 Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## 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** 

: Verwenden Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät, es sei denn, eine standortspezifische Beurteilung ergibt, dass ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät nicht erforderlich ist. In diesem Fall sollten die Ergebnisse der Risikobewertung herangezogen werden, um zu entscheiden, ob ein Atemschutz erforderlich ist und welche Art von Schutz angemessen ist. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den 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

Verwendungsbeschränkungen :

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

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**

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. **Farbe** : Farblos.

Geruch : Nicht verfügbar. : Nicht verfügbar. Geruchsschwelle

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: -51.3 bis -28.4°C

> (-60.3 bis -19.1°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type). Gewichteter Mittelwert:

-50.03°C (-58.1°F)

Siedebeginn und Siedebereich : >37.78°C

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar.

oder Explosionsgrenzen

Obere/untere Entzündbarkeits- : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 0.8% Oberer Wert: 6.7% (Xylol)

**Deutschland** 11/21 German (DE) Germany

Code : 00192496 Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 40.8°C

**Selbstentzündungstemperatur**: 280°C (536°F)

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

pH-Wert : Nicht anwendbar. unlöslich in Wasser.

Viskosität : Kinematisch (Raumtemperatur): >400 mm²/s

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

Löslichkeit(en) :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Nicht anwendbar.

Dampfdruck :

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

Verdampfungsgeschwindigkeit: Höchster bekannter Wert: 0.84 (Ethylbenzol) Gewichteter Mittelwert: 0.8verglichen

mit butylacetat

Relative Dichte : 1.0

Dampfdichte : Höchster bekannter Wert: 4.6 (Luft = 1) (2-Methoxy-1-methylethylacetat).

Gewichteter Mittelwert: 4.15 (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.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

: Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte gebildet werden.

Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

10.5 Unverträgliche Materialien

: Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren, Amine, Alkohole, Wasser. In Verbindung mit Aminen und Alkoholen treten unkontrollierte exotherme

Reaktionen auf.

German (DE) Germany Deutschland 12/21

Code : 00192496 Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### **Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	LD50 Dermal	Ratte	>15800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	30 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	6190 mg/kg	-
Xylol	LD50 Dermal	Kaninchen	1.7 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4.3 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	-
Hexamethylendiisocyanat	LC50 Inhalativ Stäube und	Ratte	124 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden
	Nebel			
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	151 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	0.57 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	0.71 g/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert	
Dermal Einatmen (Dämpfe) Einatmen (Stäube und Nebel)	27208.66 mg/kg 23.69 mg/l 2.01 mg/l	

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Xylol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen		24 Stunden 500 mg	-

#### 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.Respiratorisch : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Mutagenität** 

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

**Karzinogenität** 

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

Zusammenfassung

	German (DE)	Germany	Deutschland	13/21
--	-------------	---------	-------------	-------

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Teratogenität** 

Schlussfolgerung /

: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Zusammenfassung

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat Xylol	Kategorie 3 Kategorie 3		Narkotisierende Wirkungen Atemwegsreizung
Hexamethylendiisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

#### **Aspirationsgefahr**

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

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt**: Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann

allergische Hautreaktionen verursachen.

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

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

Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

## <u>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</u>

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

: Nicht verfügbar.

**Auswirkungen** 

German (DE)	German	/ Deutschland	14/21

Überarbeitungsdatum

#### SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Langzeitexposition** 

Mögliche sofortige Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Allgemein

: Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen

auftreten.

Karzinogenität : 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. Wiederholter Kontakt mit hohen Dampfkonzentrationen kann zu Atemsystemreizungen und anhaltenden Schäden des Hirn- und Nervensystems führen. Das Einatmen von Dampf-/Aerosolkonzentrationen oberhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit und zum Tode führen. Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut oder die an Astma Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen leiden sollten nicht in Prozessen eingesetzt werden bei denen dieses Produkt verwendet wird. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen. Feuchtigkeitsempfindliche Substanz. Nicht an Haut und Kleidung gelangen lassen.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

## 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition	
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	Akut EC50 >1000 mg/l	Algen - scenedesmus subspicatus	72 Stunden	
	Akut EC50 >100 mg/l	Daphnie - daphnia magna	48 Stunden	
	Akut LC50 >100 mg/l	Fisch - Danio rerio (zebra fish)	96 Stunden	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Akut LC50 134 mg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden	
Ethylbenzol	Akut EC50 1.8 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden	
	Chronisch NOEC 1 mg/l	Daphnie -	-	

German (DE)	Germany	Deutschland	15/21
-------------	---------	-------------	-------

Code : 00192496 Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024 Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

#### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Frischwasser Ceriodaphnia dubia

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Zusammenfassung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	-	-	Nicht leicht
2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	-	Leicht
Xylol	-	-	Leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	5.54	3.2	Niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	Niedrig
Xylol	3.12	7.4 bis 18.5	Niedrig
Ethylbenzol	3.6	79.43	Niedrig
Hexamethylendiisocyanat	0.02	=	Niedrig

#### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient**: Nicht verfügbar.

Boden/Wasser (Koc)

: Nicht verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Mobilität

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Journal (52)		German (DE)	Germany	Deutschland	16/21
--------------	--	-------------	---------	-------------	-------

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## **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.

## **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	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	No.	No.

German (DI	E) Germany	y Deutschland	17/21

Code : 00192496 Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024 Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Nicht anwendbar. Meeresschadstoffe Nicht anwendbar. Not applicable. Not applicable.

#### zusätzliche Angaben

ADR/RID : Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu

450 I gemäß 2.2.3.1.5.1.

**Tunnelcode** : (D/E)

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

wird. Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen

bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.

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

**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.

: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung

14.7 Massengutbeförderung : Nicht anwendbar.

auf dem Seeweg gemäß **IMO-Instrumenten** 

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

eine angemessene Schulung erfolgen.

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** 

**Explosive Ausgangsstoffe**: Nicht anwendbar.

#### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### **Bemerkung**

**Kategorie** 

P<sub>5</sub>c

#### **Nationale Vorschriften**

German (DE)	Germany	Deutschland	18/21
-------------	---------	-------------	-------

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Ethylbenzol	DFG MAK-Werte Liste	Ethylbenzol	K4	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

**Störfallverordnung**: Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse: Klasse 2

**AOX** 

: Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Referenzen

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft); Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (2005); Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG)) ; Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG). ; Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003 zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BlmSchV)); Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission; Gerfahrgutverordnung Straße (GGVS) [Europäisches Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)]; Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADN); Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (MuSchRiV – Mutterschutzrichtlinienverordnung) Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung); Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV); Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz ((Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV)); Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905); Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme

German (DE) Germany Deutschland 19/21

#### SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

ATE = Schätzwert akute Toxizität

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

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

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

Binnenwasserstrassen

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
Acute Tox. 4, H332	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode

#### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder
	Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
	Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

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

Commany Deatestmana		German (DE)	Germany	Deutschland	20/21
---------------------	--	-------------	---------	-------------	-------

Überarbeitungsdatum

SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Historie** 

Ausgabedatum/ : 24 Juli 2024

Überarbeitungsdatum

**Datum der letzten Ausgabe** : 31 Oktober 2023

Erstellt durch : EHS Version : 7.04

#### **Haftungsausschluss**

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

German (DE) Germany Deutschland 21/21