



Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Orka PU Coating 2WU013 B
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	Q610-E0C2-500R-AF9Y

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Gewerbliche Verwendungen
---------------------------------------	--------------------------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ORKA Synthetics B.V.
Rostockstraat 15
7418 EL Deventer
Niederlande

Telefon: +31 (0) 578 - 57 39 39
Telefax: +31 (0) 578 - 57 19 48
E-Mail: info@orka.nl
Webseite: www.orka.nl

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Schweiz	Tox Info Suisse	145 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
3.1I	akute Toxizität (inhalativ)	4	Acute Tox. 4	H332
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
3.8R	spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege)	3	STOT SE 3	H335
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	4	Aquatic Chronic 4	H413

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16

Code	Ergänzende Gefahrenmerkmale
EUH204	enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Achtung

- Piktogramme

GHS07



- Gefahrenhinweise

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

- ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Enthält: HDI oligomers, iminooxadiazindione; HDI oligomers, isocyanurate; HDI oligomers, uretdione; Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene Diisocyanate (HDI); Hexamethylen-diisocyanat.

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Annex XVII

Beschränkung R74:

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

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Das Produkt enthält keine (weiteren) Inhaltsstoffe, die nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand des Lieferanten eingestuft sind und zur Einstufung des Produkts beitragen und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssen.

Sicherheitsdatenblatt








gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Stoffname	Kennung	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
HDI oligomers, iminoxadiazindione	EG-Nr. 931-297-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119488934- 20-xxxx	50 – < 100	Acute Tox. 4 / H332 Skin Sens. 1A / H317 STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 4 / H413		
HDI oligomers, isocyanurate	CAS-Nr. 28182-81-2 EG-Nr. 931-274-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119485796- 17-xxxx	20 – < 25	Acute Tox. 4 / H332 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335		
HDI oligomers, uretdione	EG-Nr. 931-288-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119488177- 26-xxxx	10 – < 20	Acute Tox. 3 / H331 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335		
Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene Diisocyanate (HDI)	CAS-Nr. 666723-27-9 EG-Nr. 679-494-0	1 – < 2,5	Acute Tox. 4 / H332 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 3 / H412		
Hexamethylendiisocyanat	CAS-Nr. 822-06-0 EG-Nr. 212-485-8 Index-Nr. 615-011-00-1	0,05 – < 0,5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 1 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335	  	2 IOELV

Anm.

2: Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Stoffname	Kennung	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
HDI oligomers, iminoxadiazindione	EG-Nr. 931-297-3	-	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
HDI oligomers, isocyanurate	CAS-Nr. 28182-81-2 EG-Nr. 931-274-8	-	-	11 mg/l/4h >1,5 mg/l/4h	inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
HDI oligomers, uretdione	EG-Nr. 931-288-4	-	-	3 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene Diisocyanate (HDI)	CAS-Nr. 666723-27-9 EG-Nr. 679-494-0	-	-	11 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
Hexamethylendi-	CAS-Nr.	Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 %	-	959 mg/kg	oral

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Stoffname	Kennung	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositions- weg
isocyanat	822-06-0 EG-Nr. 212-485-8	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %		0,124 mg/l/4h	inhalativ: Dampf

Anmerkungen

Alle Prozentangaben sind Gewichtsprozente, sofern nicht anders angegeben. Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Massnahmen einleiten. GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Nach Kontakt mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fliessendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen: asthmatische Beschwerden, Atembeschwerden, Lungenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für Ratschläge eines Spezialisten sollten Ärzte sich an die Giftnotrufzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassernebel; Schaum; Feuerlöschpulver; Kohlendioxid (CO₂);
Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand können gefährliche Dämpfe/Rauch entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmassnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133). Standard-Feuerwehrschutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Massnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung
- Handhabung in geschlossenen Anlagen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefässe, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

- unverträgliche Stoffe oder Zubereitungen
Von Laugen fernhalten, oxidierende Stoffe, Säuren.

Beherrschung von Wirkungen

Gegen äussere Einwirkungen schützen, wie
Hohe Temperaturen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Beachtung von sonstigen Informationen

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

- Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.

- geeignete Verpackung

Suitable material for containers and installations: stainless steel, Polyethylen (PE). Ungeeignetes Material: Butylkautschuk.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Ken-nung	MAK-Wert [ppm]	MAK-Wert [mg/m³]	KZG W [ppm]	KZGW [mg/m³]	Hin-weis	Quelle
EU	Diisocyanate	822-06-0	IOELV		0,01		0,02	NCO, H	2024/869/EU

Hinweis

H hautresorptiv

KZGW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

MAK-Wert Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

NCO Gesamt-NCO (Isocyanat) gemessen

Biologische Grenzwerte

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Kennung	Wert	Quelle
CH	Hexamethylendiisocyanat (HDI)	Hexamethyldiamin	hydr, crea	BAT	15 µg/g	SUVA
CH	Hexamethylendiisocyanat (HDI)	Hexamethyldiamin	hydr, crea	BAT	14,6 nmol/mmol	SUVA

Hinweis

crea Kreatinin

hydr Hydrolyse

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
HDI oligomers, iminooxadiazindione		DNEL	0,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
HDI oligomers, iminooxadiazindione		DNEL	1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	DNEL	0,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	DNEL	1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
HDI oligomers, uretdione		DNEL	0,35 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
HDI oligomers, uretdione		DNEL	0,7 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	DNEL	0,035 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	DNEL	0,07 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	PNEC	0,127 mg/l	Wasserorganismen	Süsswasser	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	PNEC	0,013 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	PNEC	88 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	PNEC	266.701 mg/kg	Wasserorganismen	Süsswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	PNEC	26.670 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	PNEC	53.183 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	0,05 mg/l	Wasserorganismen	Süsswasser	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	0,005 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	55,6 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	94,5 mg/kg	Wasserorganismen	Süsswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	9,45 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
HDI oligomers, uretdione		PNEC	18,9 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	PNEC	0,049 mg/l	Wasserorganismen	Süsswasser	kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	PNEC	0,005 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	PNEC	8,42 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	PNEC	0,674 mg/kg	Wasserorganismen	Süsswassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	PNEC	0,067 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	PNEC	0,523 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung. Augenduschen und Notduschen am Arbeitsplatz anbieten.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).

Hautschutz



Schutzkleidung (EN 340 & EN ISO 13688).

Handschutz



Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht im Voraus berechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Art des Materials

PVC: Polyvinylchlorid, NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, PVA: Polyvinylalkohol

- Materialstärke

Verwenden Sie Handschuhe mit einer minimalen Materialstärke: $\geq 0,38$ mm.

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

Verwenden Sie Handschuhe mit einer minimalen Durchbruchzeit des Handschuhmaterials: >480 Minuten (Permeationslevel: 6).

- sonstige Schutzmassnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140). Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Geeignete Vorkehrungen treffen um unkontrollierte Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	transparent
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	122 °C bei 1.013 hPa
Entzündbarkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze	UEG: OEG: nicht bestimmt
Flammpunkt	98 °C
Zündtemperatur	430 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase)) berechnet, bezogen auf einen Bestandteil des Gemisches
Zersetzungstemperatur	es liegen keine Daten vor
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit	nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	0,003 Pa bei 25 °C berechnet, bezogen auf einen Bestandteil des Gemisches
------------	--

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	1,08 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäss GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit Wasser.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kühlwasser wird durch Wasser ersetzt. Exotherme Reaktion mit: Aminoverbindungen, Alkohole.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäss GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Expositionsweg	ATE
Inhalativ: Dampf	>10 mg/l/4h

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
HDI oligomers, iminooxadiazindione		inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
HDI oligomers, iminooxadiazindione		inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	inhalativ: Staub/Nebel	>1,5 mg/l/4h
HDI oligomers, uretdione		inhalativ: Dampf	3 mg/l/4h
Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene	666723-27-9	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Diisocyanate (HDI)			
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	oral	959 mg/kg
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	inhalativ: Dampf	0,124 mg/l/4h

Akute Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies
HDI oligomers, iminooxadiazindione		oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
HDI oligomers, iminooxadiazindione		inhalativ: Staub/Nebel	LC50	543 mg/m ³ /4h	Ratte
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	oral	LD50	>2.500 mg/kg	Ratte
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	inhalativ: Staub/Nebel	LC50	543 mg/m ³ /4h	Ratte
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	oral	LD50	959 mg/kg	Ratte
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	inhalativ: Dampf	LC50	124 mg/m ³ /4h	Ratte
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	dermal	LD50	>7.000 mg/kg	Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	EL50	127 mg/l	wirbellose Wasserlebe- wesen	48 h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	EC50	>1.000 mg/l	Alge	72 h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	ErC50	>1.000 mg/l	Alge	72 h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	Wachstum (Eb- Cx) 10%	110 mg/l	Alge	72 h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	Wachstumsrate (ErCx) 10%	370 mg/l	Alge	72 h
HDI oligomers, uretdione		EL50	>25 – <50 mg/l	Alge	72 h

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
HDI oligomers, iminooxadiazindio- ne		EC50	>10.000 mg/l	Mikroorganismen	3 h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	EC50	3.828 mg/l	Mikroorganismen	3 h
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	Wachstum (Eb- Cx) 10%	880 mg/l	Mikroorganismen	3 h
HDI oligomers, uretdione		EC50	5.560 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	EC50	842 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	Wachstum (Eb- Cx) 10%	299 mg/l	Mikroorganismen	3 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode
HDI oligomers, iminooxadiazindione		Sauerstoffverbrauch	2 %	28 d	
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	Sauerstoffverbrauch	0 %	7 d	
HDI oligomers, uretdione		Sauerstoffverbrauch	1 %	28 d	
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	Sauerstoffverbrauch	42 %	28 d	

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
HDI oligomers, iminooxadiazindione		706	8,38	
HDI oligomers, isocyanurate	28182-81-2	141	9,81	
HDI oligomers, uretdione		457	6,62	
Hexamethylen-diisocyanat	822-06-0	59,6	3,2	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | unterliegt nicht den Transportvorschriften |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | nicht relevant |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | keine |
| 14.4 Verpackungsgruppe | nicht zugeordnet |
| 14.5 Umweltgefahren | nicht umweltgefährdend gemäss den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor. | |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | |
| Es liegen keine Daten vor. | |

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Zusätzliche Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäss REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	Beschränkung	Nr .
Orka PU Coating 2WU013 B	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	R3	3
Hexamethyldiisocyanat	Diisocyanate	R74	74

Legende

- R3**
- Dürfen nicht verwendet werden
 - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 - in Scherzspielen;
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
 - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
 - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
 - Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: 'Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren'; sowie ab dem 1. Dezember 2010: 'Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen';
 - flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: 'Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen';
 - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R74**
- Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn,
 - die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
 - der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.
 - Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn,
 - die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
 - der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
 - Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck 'industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender' jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht.

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Legende

4. Die in Absatz 1 Buchstabe b erwähnte Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Exposition am Arbeitsplatz gegenüber Diisocyanaten durch Hautkontakt und Einatmen; nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere angemessene Risikomanagementmaßnahmen auf nationaler Ebene bleiben davon unberührt. Diese Schulung wird von einem Experten auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz durchgeführt, der seine Kenntnisse im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung erlangt hat. Die Schulung muss zumindest Folgendes abdecken:

a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen;

b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

— Handhabung offener Gemische bei Raumtemperatur (inklusive in Schaumtunneln);

— Sprühen in einer belüfteten Spritzkabine;

— Auftragen mit einer Rolle;

— Auftragen mit einem Pinsel;

— Auftragen durch Tauchen und Gießen;

— mechanische Nachbehandlung (z. B. Schneiden) nicht vollständig getrockneter abgekühlter Erzeugnisse;

— Reinigung und Abfallentsorgung;

— jede sonstige Verwendung, bei der eine ähnliche Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen besteht;

c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

— Handhabung unvollständig getrockneter Erzeugnisse (z. B. frisch getrocknet, noch warm);

— Gießereianwendungen;

— Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die Zugang zu Ausrüstung erforderlich ist;

— offene Handhabung warmer oder heißer Formulierungen (> 45 °C);

— Sprühen unter freiem Himmel, mit eingeschränkter oder ausschließlich natürlicher Belüftung (auch in großen Industriearbeitshallen)

und Sprühen mit hoher Energie (z. B. Schaum, Elastomere)

— und jede weitere Verwendung, bei der es zu einer ähnlichen Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen kommt.

5. Schulungsbestandteile:

a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu:

— chemischen Eigenschaften der Diisocyanate;

— Toxizität (einschließlich akuter Toxizität);

— Exposition gegenüber Diisocyanaten;

— Arbeitsplatzgrenzwerten;

— Ursachen von Sensibilisierung;

— Geruch als Indikator für Gefahren;

— Risikorelevanz der Flüchtigkeit;

— Viskosität, Temperatur und Molekulargewicht von Diisocyanaten;

— persönlicher Hygiene;

— erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung einschließlich praktischer Anweisungen bezüglich ihrer sachgemäßen Verwendung und ihrer Grenzen;

— Risiko einer Exposition durch Hautkontakt und Einatmen;

— Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess;

— Maßnahmen zum Hautschutz und zum Schutz beim Einatmen;

— Belüftung;

— Reinigung, Leckage, Wartung;

— Entsorgung leerer Verpackungen;

— Schutz umstehender Personen;

— Erkennen der wesentlichen Handhabungsetappen;

— spezifischen nationalen Codesystemen (sofern vorhanden);

— sicherheitsförderndem Verhalten;

— Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung;

b) Aufbauschulung einschließlich Online-Schulung zu:

— weiteren verhaltensbezogenen Aspekten;

— Instandhaltung;

— Änderungsmanagement;

— Bewertung bestehender Sicherheitsanweisungen;

— Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess;

— Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung;

c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu:

— jeder weiteren für die spezifische Verwendung erforderlichen Zertifizierung;

— Sprühen außerhalb einer Spritzkabine;

— offener Handhabung heißer oder warmer Formulierungen (> 45 °C);

— Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung;

6. Die Schulung soll den Regeln des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der/die industrielle(n) oder gewerbliche(n) Anwender tätig ist/sind. Mitgliedstaaten können ihre eigenen nationalen Anforderungen für die Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) umsetzen oder weiterhin anwenden, sofern die Mindestanforderungen nach den Absätzen 4 und 5 erfüllt sind.

7. Der in Absatz 2 Buchstabe b genannte Lieferant stellt sicher, dass dem Abnehmer Schulungsmaterialien und Schulungen nach den Absätzen 4 und 5 in der/den Amtssprache(n) des/der Mitgliedstaats/n zur Verfügung gestellt werden, in den/in die der/die Stoff(e) oder das/die Gemisch(e) geliefert wird/werden. Die Besonderheiten der gelieferten Produkte, einschließlich Zusammensetzung, Verpackung und Design, werden in der Schulung berücksichtigt.

8. Der Arbeitgeber oder Selbstständige dokumentiert den erfolgreichen Abschluss der nach den Absätzen 4 und 5 vorgesehenen Schulung. Die Schulung muss mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden.

9. Die gemäß Artikel 117 Absatz 1 vorzulegenden Berichte der Mitgliedstaaten enthalten unter anderem die folgenden Informationen:

a) Alle eingeführten Schulungsanforderungen und andere Risikomanagementmaßnahmen bezüglich industrieller und gewerblicher Verwendungen von Diisocyanaten, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen sind;

b) die Zahl der gemeldeten und anerkannten Fälle von Berufsasthma und berufsbedingten Atemwegs- und Hauterkrankungen, die mit Diisocyanaten im Zusammenhang stehen;

c) nationale Expositionsgrenzwerte bei Diisocyanaten, sofern vorhanden;

d) Informationen über Vollzugsmaßnahmen im Zusammenhang mit dieser Beschränkung.

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Legende

10. Diese Beschränkung gilt unbeschadet anderer Rechtsvorschriften der Union über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr .	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
	nicht zugeordnet		

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Schweiz)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

Das Produkt ist von der Abgabe befreit. VOC-Anteil beträgt höchstens 3 Prozent (% Masse).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2024/869/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZGW	Kurzzeitgrenzwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
log KOW	n-Octanol/Wasser
MAK-Wert	Schichtmittelwert
MAK-Wert.	Schichtmittelwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
OEG	Obere Explosionsgrenze (OEG)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
UEG	Untere Explosionsgrenze (UEG)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.



Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

geändert mit 2020/878/EU

Orka PU Coating 2WU013 B

Nummer der Fassung: 1.0

Datum der Erstellung: 25.11.2024

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschliesslich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschliesslich für dieses vorgesehen.