

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

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

- 1.1. Produktidentifikator** LAGODUR H033
Stoff / Gemisch Gemisch
Nummer PT250-H033-005, PT250-H033-01
Andere Namen des Gemischs
2K PUR Härter
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Bestimmte Verwendung der Mischung
Härter
- Verwendungsdeskriptoren**
- | | |
|---------|---|
| PC 9a | Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner |
| PROC 7 | Industrielles Sprühen |
| PROC 8a | Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen |
| PROC 10 | Auftragen durch Rollen oder Streichen |
| PROC 11 | Nicht-industrielles Sprühen |
| PROC 13 | Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen |
| PROC 19 | Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt |
| ERC 5 | Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt |
| ERC 8c | Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) |

Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

unerwähnt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Händler

Name oder Handelsname	SPECTRUM GmbH
Adresse	Äußere Oybiner Str. 16, Zittau, 02763 Deutschland
Telefon	+49 3583 796 09 63
E-mail	info@spectrum-handel.de
Web-Adresse	www.spectrum-handel.de

E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name	Spectrum Franěk s.r.o.
E-mail	spectrum@spectrum-franek.cz

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.
Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.
Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.
Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.
Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.
Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Flam. Liq. 3, H226
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum

01.08.2022

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

2.0

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht Hautreizungen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefährliche Stoffe

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

Xylol

Ethylbenzol

Solvent Naphtha leicht

Gefahrenhinweise

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P301+P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P303+P361+P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P305+P351+P338

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

P321

Besondere Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P331

KEIN Erbrechen herbeiführen.

P362+P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

P501

Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Weitere Informationen

EUH204

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakteristik

Gemisch von unten aufgeführten Stoffen und Gemischen.

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
CAS: 28182-81-2 EG: 500-060-2 Registrierungsnummer: 01-2119485796-17	Hexamethylen-diisocyanat-Oligomere	>25-50	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 EG: 203-603-9 Registrierungsnummer: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat	>10-25	Flam. Liq. 3, H226	3
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 EG: 215-535-7 Registrierungsnummer: 01-2119555267-33	Xylol	>10-25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	1, 3, 4
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 EG: 204-658-1 Registrierungsnummer: 01-2119485493-29	n-Butylacetat	>10-25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	3
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 EG: 202-849-4 Registrierungsnummer: 01-2119892111-44	Ethylbenzol	2,5-5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	3, 4
CAS: 64742-95-6 EG: 918-668-5 Registrierungsnummer: 01-2119455851-35	Solvent Naphtha leicht	1-<2,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	
Index: 615-011-00-1 CAS: 822-06-0 EG: 212-485-8 Registrierungsnummer: 01-2119457571-37	Hexamethylen-diisocyanat	<0,1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311+H331 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 %	2, 3, 4, 5

Anmerkungen

- Anmerkung C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
- Anmerkung 2: Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.
- Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.
- Stoff, für den biologische Grenzwerte bestehen.
- Die Verwendung des Stoffs wird in Anhang XVII der REACH-Verordnung beschränkt

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum

01.08.2022

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

2.0

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

Bei Einatmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit, lassen Sie den Betroffenen gehen! Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Achtung auf kontaminierte Kleidung. Rufen Sie je nach Situation den Rettungsdienst oder sichern Sie eine ärztliche Untersuchung hinsichtlich zur Notwendigkeit einer weiteren Überwachung während eines Zeitraums von mindestens 24 Stunden ab.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

Beim Verschlucken

Sollte Erbrechen eintreten, darauf achten, dass der Betroffene das Erbrochene nicht einatmet (dabei Einatmen dieser Flüssigkeiten in die Atemwege bereits in geringen Mengen besteht die Gefahr einer Schädigung der Lunge). Sichern Sie eine ärztliche Behandlung hinsichtlich einer häufigen Notwendigkeit einer weiteren Überwachung von mindestens 24 Stunden ab. Die Originalverpackung mit Etikett, eventuell das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes mitnehmen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Husten, Kopfschmerz. Kann die Atemwege reizen.

Bei Berührung mit der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Beim Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

Beim Verschlucken

Reizung, Unwohlsein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Alle Zündquellen beseitigen. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

2.0

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in entzündlichen oder explosionsfähigen Konzentrationen und Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Benutzen Sie keine Funken schlagende Werkzeuge. Es wird empfohlen, antistatische Kleidung und Schuhe zu verwenden. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nicht rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs- Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Nicht der Sonne aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Lagerklasse

3 - Brennbare Flüssigkeiten

Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch

Die Dämpfe der Lösungsmittel sind schwerer als Luft und sammeln sich vor allem am Fußboden, wo sie im Gemisch mit Luft eine explosive Mischung ergeben können.

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
2-Methoxy-1-methylethylacetat (CAS: 108-65-6)	8h	270 mg/m ³	
	8h	50 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	270 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	50 ppm	
Xylol (alle Isomere) (CAS: 1330-20-7)	8h	220 mg/m ³	hautresorptiv
	8h	50 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	440 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	100 ppm	
n-Butylacetat (CAS: 123-86-4)	8h	300 mg/m ³	
	8h	62 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	600 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	124 ppm	
Ethylbenzol (CAS: 100-41-4)	8h	88 mg/m ³	hautresorptiv
	8h	20 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	176 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	40 ppm	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Hexamethylendiisocyanat (Monomeren) (CAS: 822-06-0)	8h	0,035 mg/m ³	Summe aus Dampf und Aerosolen., Sensibilisierung der Atemwege
	8h	0,005 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	0,035 mg/m ³	
	Kurzzeitwertkonzentration	0,005 ppm	
	Kurzzeitwertkonzentration	0,07 mg/m ³	Momentanwert, Summe aus Dampf und Aerosolen., Sensibilisierung der Atemwege
	Kurzzeitwertkonzentration	0,01 ppm	

Europäische Union

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
2-Methoxy-1-methylethylacetat (CAS: 108-65-6)	OEL 8 Stunden	275 mg/m ³	Haut
	OEL 8 Stunden	50 ppm	
	OEL 15 Minuten	550 mg/m ³	
	OEL 15 Minuten	100 ppm	
Xylol (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 Stunden	221 mg/m ³	Haut
	OEL 8 Stunden	50 ppm	
	OEL 15 Minuten	442 mg/m ³	
	OEL 15 Minuten	100 ppm	
n-Butylacetat (CAS: 123-86-4)	OEL 8 Stunden	241 mg/m ³	
	OEL 8 Stunden	50 ppm	
	OEL 15 Minuten	723 mg/m ³	
	OEL 15 Minuten	150 ppm	
Ethylbenzol (CAS: 100-41-4)	OEL 8 Stunden	442 mg/m ³	Haut
	OEL 8 Stunden	100 ppm	
	OEL 15 Minuten	884 mg/m ³	
	OEL 15 Minuten	200 ppm	

Biologische Grenzwerte

Deutschland

TRGS 903

Name	Parameter	Wert	Getestete Material	Zeitpunkt der Probenahme
Xylol (CAS: 1330-20-7)	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	Urin	Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol (CAS: 100-41-4)	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	250 mg/g Kreatinin	Urin	Expositionsende, bzw. Schichtende
Hexamethylendiisocyanat (CAS: 822-06-0)	Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)	15 µg/g Kreatinin	Urin	Expositionsende, bzw. Schichtende

DNEL

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Verbraucher	Oral	1,67 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

2.0

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Dermal	153,5 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Dermal	54,8 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	275 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	33 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		

Ethylbenzol

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Verbraucher	Oral	1,6 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Arbeiter	Dermal	180 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	293 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	77 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	15 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		

Hexamethyldiisocyanat

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	0,07 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	0,07 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	0,035 mg/m ³	Chronische lokale Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	0,035 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		

Hexamethyldiisocyanat-Oligomere

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	1 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	0,5 mg/m ³	Chronische lokale Wirkungen		

n-Butylacetat

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	960 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	960 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	480 mg/m ³	Chronische lokale Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	480 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	859,7 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	859,7 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	102,34 mg/m ³	Chronische lokale Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	102,34 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		

Solvent Naphtha leicht

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Dermal	25 mg/kg	Chronische systemische Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	150 mg/kg	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Oral	11 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	32 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Dermal	11 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

2.0

Xylol

Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Wertfestsetzung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	289 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		
Arbeiter	Inhalation	77 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Dermal	108 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	174 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	174 mg/m ³	Akute systematischen Wirkungen		
Verbraucher	Inhalation	14,8 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen		
Verbraucher	Oral	1,6 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		
Arbeiter	Dermal	180 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen		

PNEC

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,635 mg/l		
Süßwassersedimenten	3,29 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Meerwasser	0,0635 mg/l		
Meer Sedimenten	0,329 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Mikroorganismen in Kläranlage	100 mg/l		
Boden (Landwirtschaftliche)	0,29 mg/kg Trockener Boden		

Ethylbenzol

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,1 mg/l		
Süßwassersedimenten	13,7 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Meer Sedimenten	1,37 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	0,1 mg/l		
Mikroorganismen in Kläranlage	9,6 mg/l		
Boden (Landwirtschaftliche)	2,68 mg/kg Trockener Boden		

Hexamethylenisocyanat

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,0774 mg/l		
Süßwassersedimenten	13,34 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Meerwasser	0,00774 mg/l		
Meer Sedimenten	1,33 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	0,774 mg/l		
Mikroorganismen in Kläranlage	8,42 mg/l		
Boden (Landwirtschaftliche)	2,6 mg/kg Trockener Boden		

Hexamethylenisocyanat-Oligomere

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,127 mg/l		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am

Nummer der Fassung

2.0

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwassersedimenten	266700 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Meerwasser (zeitweilig Ausreißen)	0,0127 mg/l		
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	1,27 mg/l		
Mikroorganismen in Kläranlage	38,28 mg/l		
Boden (Landwirtschaftliche)	53200 mg/kg Trockener Boden		

n-Butylacetat

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,18 mg/l		
Süßwassersedimenten	0,981 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Meerwasser	0,018 mg/l		
Meer Sedimenten	0,0981 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	0,36 mg/l		
Mikroorganismen in Kläranlage	35,6 mg/l		

Xylol

Weg der Exposition	Wert	Wertfestsetzung	Quelle
Süßwasser Umgebung	0,327 mg/l		
Meerwasser	0,327 mg/l		
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	0,327 mg/l		
Süßwassersedimenten	12,46 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Meer Sedimenten	12,46 mg/kg Trockenmasse Sediment		
Boden (Landwirtschaftliche)	2,31 mg/kg Trockener Boden		
Mikroorganismen in Kläranlage	6,38 mg/l		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Wenn es nicht möglich ist, so die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe zu erfüllen, müssen Sie einen geeigneten Atemschutz verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Hautschutz

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Grundsätzlich empfehlen wir Nitrilkauschuk-Handschuhe, jedoch ist bei der Auswahl eines geeigneten Handschuhs nicht nur das Material, sondern auch die weiteren Qualitätsmerkmalen zu beachten und welche von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich sein können. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

Atemschutz

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Kombinationsfilter A-P3

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	Lösemittelartig
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	124-128 °C
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere	1,1 %
obere	10,8 %
Flammpunkt	23 °C (zavřený kelímek)
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Viskosität	15-20 s (DIN EN ISO 2431/4mm)
Wasserlöslichkeit	nicht löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	10,7 hPa bei 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,976 g/cm ³ bei 20 °C

9.2. Sonstige Angaben

Entflammtemperatur	315 °C
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosiv, kann aber mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
Gehalt an organischen Lösungsmitteln (VOC)	67,0 % (654,2 g/l)
Gehalt an nichtflüchtigen Stoffen (Trockenmasse)	32,9 % Vol.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

unerwähnt

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD50		8532 mg/kg		Ratte		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Dermal	LD50		>2000 mg/kg		Ratte		
Inhalation	LC50		35,7 mg/l	4 Std.	Ratte		

Ethylbenzol

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD50		3500 mg/kg		Ratte		
Dermal	LD50		15000 mg/kg		Kaninchen		
Inhalation (Dämpfe)	LC50		4000 mg/l	4 Std.	Ratte		

Hexamethyldiisocyanat

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD50		738 mg/kg		Ratte		
Dermal	LD50		593 mg/kg		Ratte		

LAGODUR H033

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Inhalation	ATE		33,4 mg/l	4 Std.			

n-Butylacetat

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD50	OECD 423	10760 mg/kg		Ratte		
Dermal	LD50	OECD 402	>14112 mg/kg KG		Kaninchen		
Inhalation	LC50	OECD 403	23,4 mg/kg	4 Std.	Ratte		

Solvent Naphtha leicht

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD50		3492 mg/kg		Ratte		
Dermal	LD50		>3160 mg/kg		Kaninchen		

Xylol

Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD50		4300 mg/kg		Ratte		-
Dermal	LD50		>4200 mg/kg		Kaninchen		-
Inhalation	LD50		21,7 mg/l	4 Std.	Ratte		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC50		134 mg/l	96 Std.	Fische (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	
LC50		100 mg/l	48 Std.	Algen (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	
EC50		408 mg/l	48 Std.	Daphnia (<i>Daphnia magna</i>)	
EC50		>1000 mg/l	72 Std.	Algen (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	

Ethylbenzol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC50		4,2 mg/l	96 Std.	Fische (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	
EC50		2,93 mg/l	48 Std.	Daphnia (<i>Daphnia magna</i>)	

n-Butylacetat

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC50	OECD 203	18 mg/l	96 Std.	Fische (<i>Pimephales promelas</i>)	
EC 10		959 mg/kg	18 Std.	Bakterien (<i>Pseudomonas putida</i>)	
EC50		44 mg/l	48 Std.	Daphnia (<i>Daphnia magna</i>)	
EC50		674 mg/l	72 Std.	Algen (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	

Solvent Naphtha leicht

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
EC50		3,2 mg/l	48 Std.	Daphnia (<i>Daphnia magna</i>)	
EC50		2,9 mg/l	72 Std.	Algen (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	

Xylol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC50		13,4 mg/l	96 Std.	Fische (<i>Pimephales promelas</i>)	
LC50		7,6 mg/kg	96 Std.	Fische (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	
EC50		3,82 mg/kg	48 Std.	Daphnia (<i>Daphnia magna</i>)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

unerwähnt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Kow	0,43				

Ethylbenzol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Kow	3,15				

n-Butylacetat

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Kow	1,78				

Solvent Naphtha leicht

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Kow	3,7-4,5				

Xylol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Kow	3,1				

Nicht aufgeführt.

12.4. Mobilität im Boden

Nicht aufgeführt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Abfallvorschriften

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Abfallbezeichnung

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten *

Abfallbezeichnung für die Verpackung

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind *

(* - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

FARBE

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

- 14.3. Transportgefahrenklassen**
3 Entzündbare flüssige Stoffe
- 14.4. Verpackungsgruppe**
III - Stoffe mit geringer Gefahr
- 14.5. Umweltgefahren**
nicht relevant
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**
nicht relevant

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr **30**
UN Nummer **1263**
Klassifizierungskode F1
Sicherheitszeichen 3



Luftverkehr - ICAO/IATA

Verpackungsanweisungen Passagier 355
Verpackungsanweisungen Cargo 366

Seeverkehr - IMDG

EmS (Notfallplan) F-E, S-E
MFAG 310

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). TRGS 900. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG). Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriertes Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Präventionsgesetz. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 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 in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung.

Einschränkungen nach der Anlage XVII, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.

Hexamethylen-diisocyanat

Beschränkung	Beschränkungsbedingungen
74	<p>1. 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,</p> <p>a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder</p> <p>b) 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.</p> <p>2. 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,</p> <p>a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder</p> <p>b) 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</p>

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022

Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

Hexamethyldiisocyanat

Beschränkung	Beschränkungsbedingungen
	<p>eine angemessene Schulung erfolgen.</p> <p>3. 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.</p> <p>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:</p> <p>a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen;</p> <p>b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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; <p>c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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. <p>5. Schulungsbestandteile:</p> <p>a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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; <p>b) Aufbaus Schulung einschließlich Online-Schulung zu:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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; <p>c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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; <p>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</p>

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

Hexamethyldiisocyanat

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H311+H331	Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.
H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anleitung auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

Die Liste der zusätzlichen Angaben über die Gefährlichkeit in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum 01.08.2022
Überarbeitet am Nummer der Fassung 2.0

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
ES	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC50	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD50	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronisch)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der
gültigen Fassung



LAGODUR H033

Erstellungsdatum	01.08.2022	Nummer der Fassung	2.0
Überarbeitet am			

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.