HADALAN KS 13P, Komp. A

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

HADALAN KS 13P, Komp. A

Produktkey:
10600018

UFI:
GE80-S0E6-8000-NPA1

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
Bauchemikalien
2-komponentige PU-Klebeschicht für Einstreubeläge

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Sievert Baustoffe SE & Co. KG
Mühleneschweg 6
49090 Osnabrück
Germany
Telefon: +49 541 601-01
Telefax: +49 541 601-853
E-Mail: info@sievert.de
Webseite: https://sievert.de

E-Mail (fachkundige Person): info@sievert.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen, 24h: +49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (inhalativ) *(Acute Tox. 4)*	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Reproduktionstoxizität *(Repr. 2)*	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:

GHS07
Ausrufezeichen

GHS08
Gesundheitsgefahr

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH208	Enthält 4-Morpholincarbaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:

Polyolkomponente basierend auf Rizinusöl.

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
EG-Nr.: 904-153-2 REACH-Nr.: 01-2119488034-38	**Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrime-thanol** Eye Irrit. 2 (H319), Repr. 2 (H361fd) Achtung **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 10.000 mg/kg	> 2,5 – < 10 Gew-%
CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3 REACH-Nr.: 01-2119987993-12	**4-Morpholincarbaldehyd** Skin Sens. 1B (H317) Achtung **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 7.360 mg/kg ATE (Dermal) > 18.400 mg/kg	0 – ≤ 0,5 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

HADALAN KS 13P, Komp. A

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:
Für Frischluft sorgen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt:
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Selbstschutz des Ersthelfers:
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid (CO_2), Schaum. alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Rutschsichere Sicherheitsschuhe tragen wo Verschüttung und
Auslaufen möglich sind.
Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.

Schutzausrüstung:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.

Brandschutzmaßnahmen:
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:
Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte** CAS-Nr.: 64742-47-8	① 300 mg/m³ ② 600 mg/m³ ⑤ (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C9-C14)
DFG (DE) ab 01.07.2015	**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte** CAS-Nr.: 64742-47-8	① 5 mg/m³ ② 20 mg/m³ ⑤ (Aerosol, alveolengängige Fraktion)
DFG (DE) ab 01.07.2024	**Synthetische, amorphe, pyrogene Kieselsäure** CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4	① 0,02 mg/m³ ② 0,16 mg/m³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	**Synthetische, amorphe, pyrogene Kieselsäure** CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4	① 4 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, 2, Y
TRGS 900 (DE) ab 17.06.2024	**Synthetische, amorphe, pyrogene Kieselsäure** CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4	① 1 mg/m³ ② 8 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) AGS, 2, Y
DFG (DE) ab 01.07.2022	**Synthetische, amorphe, pyrogene Kieselsäure** CAS-Nr.: 112945-52-5 EG-Nr.: 231-545-4	① 0,02 mg/m³ ② 1,6 mg/m³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE) ab 02.03.2015	**Lithiumchlorid** CAS-Nr.: 7447-41-8 EG-Nr.: 231-212-3	① 0,2 mg/m³ ② 0,2 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) Y, 10, DFG
TRGS 900 (DE) ab 01.07.2012	**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol** CAS-Nr.: 128-37-0 EG-Nr.: 204-881-4	① 10 mg/m³ ② 40 mg/m³ ⑤ (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion) DFG, Y, 11

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen, EN ISO 374 Geeignetes Material: Butylkautschuk. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet

aufbewahren. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.
Durchbruchszeit: min

Atemschutz:
Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen
Aggregatzustand: Flüssig
Form: Flüssig
Farbe: opak
Geruch: charakteristisch
Entzündbarkeit: Ja

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	*nicht anwendbar*	
Schmelzpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Gefrierpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Siedebeginn und Siedebereich	> 230 °C	
Flammpunkt	> 100	
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*	
Zündtemperatur	*Keine Daten verfügbar*	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdruck	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar*	
Dichte	≈ 1,2 g/cm³	
Schüttdichte	*nicht anwendbar*	
Wasserlöslichkeit	*nicht anwendbar*	② nicht löslich im Wasser
Viskosität, dynamisch	> 400 – < 1.000 mPa* s	
Viskosität, kinematisch	*Keine Daten verfügbar*	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Entzündbare Flüssigkeiten:
Unterhält die Verbrennung

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung

10.2. Chemische Stabilität
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Hitze, Flammen und Funken

10.5. Unverträgliche Materialien
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren und starke Basen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO_2)
Acrolein

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol EG-Nr.: 904-153-2
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >10.000 mg/kg (Kaninchen)
4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3
LD_{50} oral: >7.360 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >18.400 mg/kg (Kaninchen) OECD Prüfrichtlinie 402

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Enthält 4-Morpholincarbaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:
Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol EG-Nr.: 904-153-2
LC_{50}: 1.250 mg/L 4 d (Fisch, Brachydanio rerio (Zebrabärbling)) OECD Prüfrichtlinie 203
EC_{50}: 1.090 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD- Prüfrichtlinie 202
ErC_{50}: 743 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)) OECD- Prüfrichtlinie 201
4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3
LC_{50}: >500 mg/L 4 d (Fisch, Leuciscus idus (Goldorfe))
EC_{50}: >500 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
EC_{50}: 23.880 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol EG-Nr.: 904-153-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3
Biologischer Abbau: Ja, schnell

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol EG-Nr.: 904-153-2
Log K_{OW}: 0,19
4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 1,9

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol EG-Nr.: 904-153-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

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

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 10	reproduktionstoxisch

HADALAN KS 13P, Komp. A

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:
Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: < 0,5 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImschV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:
Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Wassergefährdungsklasse

WGK:
1 - schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Akute Toxizität (inhalativ) *(Acute Tox. 4)*	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Reproduktionstoxizität *(Repr. 2)*	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

HADALAN KS 13P, Komp. A

16.6. Schulungshinweise
Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise
Keine Daten verfügbar

HADALAN KS 13P, Komp. B

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

HADALAN KS 13P, Komp. B

Produktkey:
10600543

UFI:
0H80-903K-J00H-A0W3

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
Bauchemikalien
2-komponentige PU-Klebeschicht für Einstreubeläge

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Sievert Baustoffe SE & Co. KG
Mühleneschweg 6
49090 Osnabrück
Germany
Telefon: +49 541 601-01
Telefax: +49 541 601-853
E-Mail: info@sievert.de
Webseite: https://sievert.de

E-Mail (fachkundige Person): info@sievert.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen, 24h: +49 (0)551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *(Skin Irrit. 2)*	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Skin Sens. 1)*	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Akute Toxizität (inhalativ) *(Acute Tox. 4)*	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Resp. Sens. 1)*	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Karzinogenität *(Carc. 2)*	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition *(STOT RE 2)*	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:

GHS07
Ausrufezeichen

GHS08
Gesundheitsgefahr

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
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.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH208	Enthält Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

Sicherheitshinweise Lagerung	
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:
Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.
Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten.
Staub, Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:
Polyisocyanat auf Basis Diphenylmethandiisocyanat

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 9016-87-9	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr **Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)** Skin Irrit. 2; H315: 5% ≤ C < 100% Resp. Sens. 1; H334: 0,1% ≤ C < 100% STOT SE 3; H335: 5% ≤ C < 100% **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 9.400 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 0,31 mg/L	> 50 – < 100 Gew-%
CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119457014-47-XXXX	**Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat** Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr **Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)** Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1% STOT SE 3; H335: C ≥ 5% **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 9.400 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 0,368 mg/L	≥ 10 – < 25 Gew-%
CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119480143-45-XXXX	**Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat** Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr **Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)** Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1% STOT SE 3; H335: C ≥ 5% **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 9.400 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 0,387 mg/L	≥ 10 – < 25 Gew-%
CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119927323-43-XXXX	**Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat** Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr **Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)** Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1% STOT SE 3; H335: C ≥ 5% **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Einatmen, Dampf) 0,527 mg/L	< 0,1 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen:
Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:
NICHT zum Erbrechen bringen. Mund mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe erforderlich.

Selbstschutz des Ersthelfers:
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Allergische Reaktionen Schwere Augenschädigung/-reizung Asthmatische Beschwerden Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Kohlendioxid (CO_2), Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:
Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO_2-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:
Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich.
Bei festen Produkten: Staubentwicklung und Staubablagerung vermeiden.
An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:
Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 0,05 mg/m³ ② 0,05 mg/m³ ③ 0,1 mg/m³ ⑤ (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden DFG, H, Sah, Y, 12
TRGS 900 (DE)	**Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat** CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	① 0,05 mg/m³ ② 0,05 mg/m³ ③ 0,1 mg/m³ ⑤ (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, 11, 12, H, Sah, Y
TRGS 900 (DE)	**Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat** CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9	① 0,05 mg/m³ ② 0,05 mg/m³ ③ 0,1 mg/m³ ⑤ (Aerosol und Dampf) AGS, 11, 12
TRGS 900 (DE)	**Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat** CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4	① 0,05 mg/m³ ② 0,05 mg/m³ ③ 0,1 mg/m³ ⑤ (Aerosol und Dampf) AGS, 11, 12

8.1.2. Biologische Grenzwerte
Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	50 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/kg	① PNEC Boden
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	1 mg/kg	① PNEC Boden
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9	0,1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9	1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9	1 mg/kg	① PNEC Boden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Durchbruchszeit: min
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.
Beispiel:
Polychloropren - CR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min.
Nitrilkautschuk - NBR: Dicke >=0,35mm; Durchbruchzeit >=480min.
Butylkautschuk - IIR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min.
Fluorkautschuk - FKM: Dicke >=0,4mm; Durchbruchzeit >=480min.
Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Atemschutz:
An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529). Sofern zutreffend sind weitere Empfehlungen zum Atemschutz dem Anhang zu entnehmen. Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen
Aggregatzustand: Flüssig
Form: Flüssig
Farbe: braun
Geruch: erdig, muffig
Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	*nicht anwendbar*		
Schmelzpunkt	*Keine Daten verfügbar*		
Gefrierpunkt	*Keine Daten verfügbar*		
Siedebeginn und Siedebereich	> 300 °C		① DIN 53171
Flammpunkt	≈ 229 °C		① DIN EN 22719
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*		
Zündtemperatur	> 500 °C		① DIN 51794
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*Keine Daten verfügbar*		
Dampfdruck	< 0,00001 hPa	20 °C	② (MDI)
Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar*		
Dichte	≈ 1,23 g/cm³	20 °C	
Schüttdichte	*nicht anwendbar*		
Wasserlöslichkeit	*nicht anwendbar*		② nicht mischbar, reagiert mit Wasser
Viskosität, dynamisch	≈ 145 mPa* s	20 °C	① DIN 53019
Viskosität, kinematisch	*Keine Daten verfügbar*		

9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität
Ab ca. 200°C Polymerisation, CO2- Abspaltung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO2 - Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien
Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
ATE inhalativ Dämpfe: 11 mg/L
ATE inhalativ Stäube+Nebel: 1,5 mg/L
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >9.400 mg/kg (Kaninchen)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 0,31 mg/L 4 h (Ratte)
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >9.400 mg/kg (Kaninchen)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,368 mg/L 4 h (Ratte)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >9.400 mg/kg (Kaninchen)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,387 mg/L 4 h
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 0,527 mg/L 4 h (Ratte)

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Enthält Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien 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.

Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:
Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben:
Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD Prüfrichtlinie 203
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magn) OECD- Prüfrichtlinie 209
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus) OECD- Prüfrichtlinie 201
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD Prüfrichtlinie 203
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Brachydanio rerio)
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
NOEC: >1.000 mg/L
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD Prüfrichtlinie 203
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magn) OECD 202
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus) OECD- Prüfrichtlinie 201
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4
LC_{50}: 1.000 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD Prüfrichtlinie 203
ErC_{50}: >1.640 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) OECD- Prüfrichtlinie 201
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD- Prüfrichtlinie 202
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau:
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Testtyp: aerob
Inokulum: Belebtschlamm
Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h. nicht potentiell abbaubar
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C
Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeittests ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar.
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h. nicht potentiell abbaubar
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h. nicht potentiell abbaubar
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h. nicht potentiell abbaubar
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	CAS-Nr.: 9016-87-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —	

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Isocyanat setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z. B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Die restentleerte Verpackung kann an einen professionellen Entsorger abgegeben werden

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV
Abfallschlüssel Produkt

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

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 4	Reizend — Hautreizung und Augenschädigung
HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 6	Akute Toxizität
HP 7	krebserzeugend
HP 13	sensiblisierend

Abfallbehandlungslösungen
Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

HADALAN KS 13P, Komp. B

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Zusätzliche Angaben:

Kein gefährliches Transportgut. Vor Nässe schützen.
Wärmeempfindlich ab +50 °C. Kälteempfindlich ab +10 °C.
Getrennt von Nahrungs-, Genußmitteln, Säuren und Laugen halten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

GeSi.de

CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *(Skin Irrit. 2)*	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Skin Sens. 1)*	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Akute Toxizität (inhalativ) *(Acute Tox. 4)*	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut *(Resp. Sens. 1)*	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Karzinogenität *(Carc. 2)*	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition *(STOT RE 2)*	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

HADALAN KS 13P, Komp. B

Gefahrenhinweise	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar