

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

Seite 1/14

hahne

Eine Marke von **sievert**



hahne HADALAN Topcoat Flex

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

hahne HADALAN Topcoat Flex

UFI:

K0EV-C2DQ-EKG9-8N4U

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

1-komponentiges lichtechtes Polyurethanharz

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:

Sievert Baustoffe SE & Co. KG

Mühlenschweg 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 Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Akute Toxizität (inhalativ) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 2/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Hexamethylenediisocyanatoligomers, isocyanurate; Aliphatisches Polyisocyanat; Aliphatisches Polyisocyanat; Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ)

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH208	Enthält Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Aliphatisches Polyisocyanat, Dibutylzinn-dilaurat, 4-Morpholincarbaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	---

Sicherheitshinweise Prävention

P261	Einatmen von Dampf und Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	--

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

28,6 % Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8 Index-Nr.: 615-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119485796-17-0000	Hexamethylenediisocyanatoligomers, isocyanurate Acute Tox. 4 (H332), STOT SE 3 (H335), Skin Sens. 1 (H317) ⚠ Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 2.500 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 1,5 mg/L	29 - < 50 Gew-%
CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4 Index-Nr.: 615-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119488177-26-0000	Aliphatisches Polyisocyanat Acute Tox. 4 (H332), Aquatic Chronic 2 (H411), STOT SE 3 (H335), Skin Sens. 1B (H317) ⚠ Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 0,351 mg/L	8 - < 13,9 Gew-%

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1











hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 3/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 29891-05-2 Index-Nr.: 615-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119457571-37-0000	Aliphatisches Polyisocyanat Acute Tox. 4 (H332), Aquatic Chronic 2 (H411), STOT SE 3 (H335), Skin Sens. 1B (H317)   Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) > 0,351 mg/L	3 - < 6,34 Gew-%
CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-288-4 REACH-Nr.: 01-2119488177-26-0000	Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretdion Typ) Acute Tox. 3 (H331), STOT SE 3 (H335), Skin Sens. 1 (H317)  Gefahr Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.665 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 0,158 mg/L	2 - < 3,66 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 - ≤ 0,4 Gew-%
CAS-Nr.: 1809331-98-3 Index-Nr.: 615-011-00-1	Aliphatisches Polyisocyanat Acute Tox. 4 (H332), Aquatic Chronic 2 (H411), STOT SE 3 (H335), Skin Sens. 1B (H317)   Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel) > 0,351 mg/L	0 - < 0,37 Gew-%
CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8 Index-Nr.: 615-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119457571-37-0000	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 3 (H331), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)   Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5% Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5% Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 746 mg/kg ATE (Dermal) 599 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 0,124 mg/L	0 - ≤ 0,073067 Gew-%
CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1 Index-Nr.: 603-064-00-3 REACH-Nr.: 01-2119457435-35	1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336)   Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 3.739 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	0 - ≤ 0,062 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.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 4/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

Bei Hautkontakt:

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

Nach Verschlucken:

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

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO₂)

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.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

Seite 5/14

hahne

Eine Marke von **sievert**



hahne HADALAN Topcoat Flex

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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.

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 19.12.2025	Hexamethylenediisocyanatoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8	① 0,01 mg/m ³ ② 0,02 mg/m ³ ⑤ EU, 11, 12, 37, Sah
TRGS 900 (DE) ab 01.01.2029	Hexamethylenediisocyanatoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8	① 0,006 mg/m ³ ② 0,012 mg/m ³ ⑤ gemessen als NCO; EU, 11, 12, 37, Sah
BOELV (EU) ab 01.01.2026	Hexamethylenediisocyanatoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8	① 10 µg NCO/m ³ ② 20 µg NCO/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
BOELV (EU) ab 01.01.2029	Hexamethylenediisocyanatoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8	① 6 µg NCO/m ³ ② 12 µg NCO/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE) ab 19.12.2025	Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4	① 0,01 mg/m ³ ② 0,02 mg/m ³ ⑤ EU, 11, 12, 37, Sah
TRGS 900 (DE) ab 01.01.2029	Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4	① 0,006 mg/m ³ ② 0,012 mg/m ³ ⑤ gemessen als NCO; EU, 11, 12, 37, Sah

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 6/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BOELV (EU) ab 01.01.2026	Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4	① 10 µg NCO/m ³ ② 20 µg NCO/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
BOELV (EU) ab 01.01.2029	Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4	① 6 µg NCO/m ³ ② 12 µg NCO/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
DFG (DE) ab 01.07.2022	Silicon dioxide, SiO₂ CAS-Nr.: 112926-00-8 EG-Nr.: 231-545-4	① 0,02 mg/m ³ ② 1,6 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
DFG (DE) ab 02.07.2024	Silicon dioxide, SiO₂ CAS-Nr.: 112926-00-8 EG-Nr.: 231-545-4	① 0,02 mg/m ³ ② 0,16 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE) ab 18.06.2024	Silicon dioxide, SiO₂ CAS-Nr.: 112926-00-8 EG-Nr.: 231-545-4	① 1 mg/m ³ ② 8 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) AGS, 2, Y
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte CAS-Nr.: 64742-47-8	① 300 mg/m ³ ② 600 mg/m ³ ⑤ (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C9-C14)
DFG (DE) ab 01.07.2015	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte CAS-Nr.: 64742-47-8	① 5 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (Aerosol, alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE) ab 23.06.2022	Diocetylzinddineodecanoat CAS-Nr.: 68299-15-0 EG-Nr.: 269-595-4	① 0,002 ppm (0,01 mg/m ³) ② 0,004 ppm (0,02 mg/m ³) ⑤ (n-Octylzinnverbindungen) H, Y, 10, 11, AGS, DFG
TRGS 900 (DE) ab 19.12.2025	Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8	① 0,01 mg/m ³ ② 0,02 mg/m ³ ⑤ EU, 11, 12, 37, Sah
TRGS 900 (DE) ab 01.01.2029	Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8	① 0,006 mg/m ³ ② 0,012 mg/m ³ ⑤ gemessen als NCO; EU, 11, 12, 37, Sah
BOELV (EU) ab 01.01.2026	Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8	① 10 µg NCO/m ³ ② 20 µg NCO/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
BOELV (EU) ab 01.01.2029	Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8	① 6 µg NCO/m ³ ② 12 µg NCO/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
TRGS 900 (DE)	1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1	① 100 ppm (370 mg/m ³) ② 200 ppm (740 mg/m ³) ⑤ DFG, EU, Y
IOELV (EU)	1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1	① 100 ppm (375 mg/m ³) ② 150 ppm (568 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 7/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 02.03.2015	Lithiumchlorid CAS-Nr.: 7447-41-8 EG-Nr.: 231-212-3	① 0,2 mg/m ³ ② 0,2 mg/m ³ 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/m ³ ② 40 mg/m ³ ⑤ (Aerosol und Dampf, einatembare Fraktion) DFG, Y, 11

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 02.05.2013	Hexamethylenediisocyanatoligomere, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8	15 µg/g Creatinin	① Hexamethyldiamin nach Hydrolyse ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 02.05.2013	Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4	15 µg/g Creatinin	① Hexamethyldiamin nach Hydrolyse ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 02.05.2013	Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8	15 µg/g Creatinin	① Hexamethyldiamin nach Hydrolyse ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 10.10.2024	1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1	15 mg/L	① 1-Methoxypropanol-2 ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

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: Durchbruchzeit: min
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: a

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 8/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Entzündbarkeit: Ja

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>		
Schmelzpunkt	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Gefrierpunkt	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Siedebeginn und Siedebereich	215,6 °C		
Flammpunkt	98 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Dampfdruck	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Dampfdichte	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Dichte	1,05 g/cm ³	20 °C	
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Wasserlöslichkeit	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Viskosität, dynamisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Brennbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

Seite 9/14

hahne

Eine Marke von **sievert**



hahne HADALAN Topcoat Flex

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Hexamethylenediisocyanateoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8
LD₅₀ oral: >2.500 mg/kg (Ratte) OECD 423
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 402
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 1,5 mg/L 4 h OECD 403
Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,351 mg/L 4 h (Ratte)
Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 29891-05-2
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >0,351 mg/L 4 h
Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretdion Typ) CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-288-4
LD₅₀ oral: >5.665 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,158 mg/L 4 h (Ratte)
4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3
LD₅₀ oral: >7.360 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >18.400 mg/kg (Kaninchen) OECD Prüfrichtlinie 402
Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 1809331-98-3
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >0,351 mg/L 4 h
Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8
LD₅₀ oral: 746 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 599 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 0,124 mg/L 4 h (Ratte)
1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1
LD₅₀ oral: 3.739 mg/kg (rat) EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (rat) EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

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:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Enthält 4-Morpholincarbaldehyd, Hexamethylen-1,6-diisocyanat, Aliphatisches Polyisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 10/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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:

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Hexamethylenediisocyanateoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8
LC ₅₀ : ≥100 mg/L 4 d (Fisch)
LC ₅₀ : 127 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC ₅₀ : >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4
LC ₅₀ : 8,9 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio)
LC ₅₀ : 8,9 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio)
LC ₅₀ : 8,9 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio)
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ) CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-288-4
LC ₅₀ : >100 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio)
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
ErC ₅₀ : >50 - <100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
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)
Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8
LC ₅₀ : 22 mg/L 4 d (Fisch)
EC ₅₀ : ≥89,1 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC ₅₀ : >77,4 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 11/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1

LC₅₀: ≥1.000 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

LC₅₀: 21.100 – 25.900 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) other: Environmental Sciences Research Test Method No. ESR-ES-15

EC₅₀: >1.000 mg/L 7 d (Alge/Wasserpflanze, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) other: Test method ET-11-1987-1. Algal toxicity test.

EC₅₀: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Cyprinodon variegatus) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

EC₅₀: 2.954 mg/L 2 d (Krebstiere, other aquatic crustacea:) other: Study conducted in accordance with the United Kingdom proposal to ISO TC147/SC5/WG2: "Water Quality, Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepods (Copepoda, Crustacea).

NOEC: ≥1.000 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC: 2.200 mg/L 2 d (Krebstiere, other aquatic crustacea:) other: Study conducted in accordance with the United Kingdom proposal to ISO TC147/SC5/WG2: "Water Quality, Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepods (Copepoda, Crustacea).

Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hexamethylenediisocyanateoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8

Biologischer Abbau: Ja, langsam

4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3

Biologischer Abbau: Ja, schnell

Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8

Biologischer Abbau: Ja, langsam

12.3. Bioakkumulationspotenzial

4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3

Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 1,9

Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8

Log K_{ow}: 3,2

1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1

Log K_{ow}: < 1

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Hexamethylenediisocyanateoligomers, isocyanurate CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-274-8

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 164250-92-4 EG-Nr.: 931-288-4

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 29891-05-2

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ) CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 931-288-4

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

4-Morpholincarbaldehyd CAS-Nr.: 4394-85-8 EG-Nr.: 224-518-3

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Aliphatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 1809331-98-3

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

Seite 12/14

hahne

Eine Marke von **sievert**



hahne HADALAN Topcoat Flex

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

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

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 6	Akute Toxizität
HP 13	sensibilisierend
HP 14	ökotoxisch

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (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

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): 1,5 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 13/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

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
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
AVV	Abfallverbringungsverordnung
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAK	Europäischer Abfallartenkatalog
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EU	Europäische Union
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 bioakkumulierbar 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
Tox.	Toxizität
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
1-Methoxy-2-propanol CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 10.03.2026

Überarbeitet am: 27.05.2026

Version: 1

hahne

Eine Marke von **sievert**



Seite 14/14

hahne HADALAN Topcoat Flex

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Akute Toxizität (inhalativ) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

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

Gefahrenhinweise	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar