

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:**Härter für Hartwachs-Öl Express****Artikelnummer:**

6632

1.2 Relevante identifizierte

**Verwendungen des Stoffs
oder Gemischs und****Verwendungen, von denen
abgeraten wird**

Verwendung: Härter für Beschichtungen in industriellen oder professionellen Anwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Für einen Einsatz in Do-it-yourself-Anwendungen nicht geeignet.

**Verwendung des Stoffes /
des Gemisches**

Härter

Nur in Verbindung mit Osmo Hartwachs-Öl verwenden

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG

Affhüppen Esch 12

D-48231 Warendorf

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit

Tel.: +49 (0) 251 / 692 - 188

Fax: +49 (0) 251 / 692 - 462

e-mail: helmut.starp@osmo.de**1.4 Notrufnummer:**

Giftnotruf Berlin (24h): +49 (0) 30 / 30686 700

Beratung in Deutsch und Englisch

Giftnotruf Belgien: 070/ 245 245 (+32);

Giftnotruf Luxemburg: (+352) 8002-5500

Giftnotruf VIZ Österreich (24h): +43 1 406 43 43

Giftnotruf Schweiz: Tox Info Suisse 24-h-Notfallnummer: 145

(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Zusätzliche Angaben:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 1)

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur

Etikettierung:

Gefahrenhinweise

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/offener Flamme fernhalten. Nicht rauchen.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P280 Schutzhandschuhe tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Bei Schleifarbeiten generell Staubmaske tragen.
 Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexnummer: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat ----- Flam. Liq. 3, H226	30–60%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer ----- Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25–50%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Indexnummer: 615-011-00-1 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 3, H331; Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	<0,1%
--	--	-------

SVHC

Nicht anwendbar

Zusätzliche Hinweise:

< 0,1% Diisocyanate (REACH XVII 74)

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende

Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche

Soforthilfe oder**Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen**ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder

Gemisch ausgehende**Gefahren**Stickoxide (NO_x)

Isocyanatdämpfe

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 3)

(Spuren)
 Cyanwasserstoff (HCN)
 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
 Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
 Kohlenmonoxid (CO)
 Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere
Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug tragen.
 Atemschutzgerät anlegen.
 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
 Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Zündquellen fernhalten.
 Persönliche Schutzkleidung tragen.

Nicht für Notfälle geschultes
Personal

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2
Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für
Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch entfernen; Rückstände mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material abdecken (z. B. Sägemehl, chemisches Bindemittel auf Kalziumsilikathydratbasis, Sand). Nach ca. 1 Stunde in Abfallbehälter aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feuchthalten und mehrere Tage lang an einem sicheren Ort im Freien aufbewahren.
 Der Leckagebereich kann mit folgendem empfohlenen Dekontaminationsmittel dekontaminiert werden:
 Dekontaminierungsmittel 1: 8-10% Natriumcarbonat und 2% wässrige Flüssigseife
 Dekontaminierungsmittel 2: Flüssige/gelbe Seife (Kaliumseife mit ~15% anionischer Tenside): 20ml; Wasser :700ml; Polyethylenglycol (PEG 400): 350ml

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 4)

Dekontaminierungsmittel 3: 30 % kommerzielles Flüssigwaschmittel (Monoethanolamin enthaltend), 70 % Wasser
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
 Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Warmes Wasser und Reinigungsmittel

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 Das Sprühen erfordert die Absaugung von Luft.
 Die in Kapitel 8 genannten Luftgrenzwerte müssen eingehalten werden. An Arbeitsplätzen, an denen Aerosole und/oder Dämpfe von Isocyanaten in höheren Konzentrationen auftreten können, muss eine gezielte Luftreinhaltung erfolgen, um eine Überschreitung des arbeitshygienischen Grenzwertes zu vermeiden. Die Luftbewegung muss von Menschen ferngehalten werden. Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen müssen eingehalten werden. Beim Umgang mit Isocyanaten sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu beachten. Berührung mit Haut und Augen sowie Einatmen der Dämpfe vermeiden.
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Behälter dicht geschlossen halten.
 Aerosolbildung vermeiden.
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 5)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume

und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.
An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweis

e:

Nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den

Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Frost schützen.

Klassifizierung nach

Betriebssicherheitsverordnu

ng (BetrSichV):

Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische

Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 1(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 550 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 275 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Haut

CAS: 822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,006 mg/m ³ 2;gemessen als -NCO; EU, 11, 12, 37, Sah
BOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 0,012 (0,020)* mg/m ³ Langzeitwert: 0,006 (0,010)* mg/m ³ als -NCO *bis 31.12.2028

DNEL-Werte

CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Oral	DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte)	36 mg/kgKG/Tag
Inhalativ	DNEL Arbeitnehmer (Langzeit - systemische Effekte)	275 mg/m ³
	DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte)	33 mg/m ³

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 6)

PNEC-Werte**CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**

PNEC Meerwasser	0,064 mg/l
PNEC Süßwasser	0,635 mg/l
PNEC Sediment (Süßwasser)	3,29 mg/kg
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,329 mg/kg
PNEC Boden	0,29 mg/kg
PNEC Klärwerk	100 mg/l

CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

PNEC Meerwasser	0,0127 mg/l
PNEC Süßwasser	0,127 mg/l
PNEC Sediment (Süßwasser)	266.701 mg/kg
PNEC Sediment (Meerwasser)	26.670 mg/kg /Trocke
PNEC Boden	53.183 mg/kg /Trocke
PNEC Klärwerk	88 mg/l

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**CAS: 822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

BGW (Deutschland)	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethyldiamin (nach Hydrolyse)
-------------------	--

Zusätzliche**Expositionsgrenzwerte bei
möglichen****Verarbeitungsgefahren:**

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
 (Werttyp Expositionsweg Gesundheitliche Auswirkung Wert Anmerkungen)
 Arbeitnehmer - Einatmen - Langzeit - systemische Effekte: Keine Gefahr identifiziert
 Arbeitnehmer - Einatmen - Akut - systemische Effekte: Keine Gefahr identifiziert
 Arbeitnehmer - Einatmen - Akut - lokale Effekte:
 Arbeitnehmer - Dermal - Langzeit - systemische Effekte: Keine Gefahr identifiziert
 Arbeitnehmer - Dermal - Akut - systemische Effekte: Keine Gefahr identifiziert
 Arbeitnehmer - Dermal Langzeit - lokale Effekte: Hohe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet) Kritischster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)
 Arbeitnehmer - Dermal - Akut - lokale Effekte: Hohe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet) Kritischster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)
 Arbeitnehmer - Augenkontakt - Lokale Effekte: Keine Gefahr identifiziert

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 7)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete technische

Steuerungseinrichtungen Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Atemschutz

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hauterkrankungen) wird der Umgang mit dem Produkt nicht empfohlen.

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich.

Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529).

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.

Handschutz

Schutzhandschuhe

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

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Mehrschichtenhandschuh - PE/EVAL/PE ; Durchbruchzeit $\geq 480\text{ min}$.

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 8)

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die Durchdringungszeit der Mischung muss mindestens 480 Minuten betragen (Durchlässigkeit gemäß EN 374 Teil III: Stufe 6).

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden
Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Arbeitsschutzkleidung gemäß EN 13034 Typ 6

Sonstige Schutzmaßnahmen

Bei Überempfindlichkeit der Haut wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben
Aggregatzustand

Flüssig

Farbe

Gemäß Produktbezeichnung

Geruch:

Mild

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

146 °C

Entzündbarkeit

Entzündlich.

Untere und obere Explosionsgrenze
Untere:

1,5 Vol %

Obere:

10,8 Vol %

Flammpunkt:

>45 °C (DIN EN ISO 2719)

Zündtemperatur

315 °C

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt

pH-Wert:

Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.

Viskosität:
Kinematische Viskosität bei 20 °C

21–25 s (ISO 3 mm)

Dynamisch:

Nicht bestimmt

Löslichkeit
Wasser:

Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt

Dampfdruck bei 20 °C:

<3,4 hPa

Dichte und/oder relative Dichte
Dichte bei 20 °C:
1,02–1,04 g/cm³ (DIN 51757)
Relative Dichte

Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 9)

9.2 Sonstige Angaben**Aussehen:****Form:** Flüssig**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Lösemittelgehalt:**VOC (EU)**

~600 g/l

Zustandsänderung**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt

Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit****Explosivstoff**

entfällt

Entzündbare Gase

entfällt

Aerosole

entfällt

Oxidierende Gase

entfällt

Gase unter Druck

entfällt

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Entzündbare Feststoffe

entfällt

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

entfällt

Pyrophore Flüssigkeiten

entfällt

Pyrophore Feststoffe

entfällt

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

entfällt

Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser**entzündbare Gase entwickeln**

entfällt

Oxidierende Flüssigkeiten

entfällt

Oxidierende Feststoffe

entfällt

Organische Peroxide

entfällt

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und**Gemische**

entfällt

Desensibilisierte Stoffe/Gemische und**Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität**Thermische Zersetzung / zu****vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 10)

**10.3 Möglichkeit gefährlicher
Reaktionen**

Reaktion mit Alkoholen.
 Reaktion mit Aminen.
 mit Wasser allmähliche CO₂-Entwicklung, in geschlossenen Behältern
 Druckaufbau; Berstgefahr.

**10.4 Zu vermeidende
Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen
 Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**10.5 Unverträgliche
Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche
Zersetzungsprodukte

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

Inhalativ	LC50 / 4h	>27,5 mg/l
-----------	-----------	------------

CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Oral	LD50	8.532 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4h	35,7 mg/l (Ratte)

CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Oral	LD50	>2.500 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte) (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ	LC50 / 4h	11 mg/l (ATE)

CAS: 822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Oral	LD50	738 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	593 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4h	3 mg/l (ATE)

Primäre Reizwirkung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Dermal	Hautreizung	(Kaninchen) (OECD- Prüfrichtlinie 404)
--------	-------------	--

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 11)

Schwere Augenschädigung/-reizung	
CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
Augenreizung	(Kaninchen)

Sensibilisierung der**Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
Inhalativ	Sensibilisierung (Maus) (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Subakute bis chronische Toxizität:	
CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
NOAEL	3,3 mg/Tag /inhalativ (Ratte)

Erfahrungen am Menschen:

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Besorgniserregend sind konzentrationsabhängige Reizwirkungen auf Augen, Nase, Rachen und Atemwege infolge übermäßiger Exposition, insbesondere beim Versprühen von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen. Es kann zu einem verzögerten Auftreten von Symptomen und Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) kommen. Bei überempfindlichen Personen können bereits bei sehr niedrigen Isocyanatkonzentrationen, auch unterhalb des MAK-Wertes, Reaktionen auftreten. Bei längerem Hautkontakt können Bräunung und Reizung auftreten.

Zusätzliche toxikologische**Hinweise:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 12)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**

LC50 / 96h 134 mg/l (Fisch) (Fish Acute Toxicity Test)

CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

EC50 / 48h >100 mg/l (Daphnien) (OECD- Prüfrichtlinie 202)

IC50 / 72h >1.000 mg/l (Alge) (DIN 38412)

LC50 / 96h >100 mg/l (Zebrafisch (Brachydanio rerio)) (OECD- Prüfrichtlinie 203)

Biolog. Abbaubarkeit 28 % (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.301 D)

Biokonz.-Faktor 3,2 /(berechnet)

12.2 Persistenz und**Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer**

log POW ~8,38 (Wert berechnet)

Biokonzentrationsfaktor**(BCF)**

Bioakkumulation:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,2

Methode: (berechnet)

Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 367,7

Methode: (berechnet)

Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

Untersuchung am Hydrolysat.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Nicht anwendbar

vPvB:

Nicht anwendbar

12.6 Endokrinschädliche**Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 13)

Verhalten in Kläranlagen:	
CAS: 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
EC50	>1.000 mg/l (Alge) >1.000 mg/l (Belebtschlammorganismen) >100 mg/l (Daphnien) >100 mg/l (Fisch)
CAS: 28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
EC0 / 3h	>100 mg/l (Daphnien)
EC50	3.828 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.209)

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise: WGK (D) 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Europäisches Abfallverzeichnis	
08 05 01*	Isocyanatabfälle
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP3	entzündbar
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP13	sensibilisierend

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerfen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Empfohlenes

Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 14)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR, IMDG, IATA	UN1263
-----------------	--------

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE
IMDG, IATA	PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR	
Klasse	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzettel	3

IMDG, IATA

Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Label	3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA	III
-----------------	-----

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:	Nein
-------------------	------

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
-----------	--------------------------------------

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
--	----

EMS-Nummer:	F-E,S-E
-------------	---------

Stowage Category	A
------------------	---

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Transport/weitere Angaben:**ADR**

Begrenzte Menge (LQ)	5L
----------------------	----

Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1
	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

Beförderungskategorie	3
-----------------------	---

Tunnelbeschränkungscode	D/E
-------------------------	-----

IMDG

Limited quantities (LQ)	5L
-------------------------	----

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 15)

Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Stoffsicherheitsbeurteilung

Namentlich aufgeführte

gefährliche Stoffe - ANHANG

I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Mengenschwelle (in Tonnen)

für die Anwendung in

Betrieben der unteren Klasse 5.000 t

Mengenschwelle (in Tonnen)

für die Anwendung in

Betrieben der oberen Klasse 50.000 t

VERORDNUNG (EG) Nr.

1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	30–60

Wassergefährdungsklasse: WGK (D) 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt: M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate"

M 017 "Lösemittel"

15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 16)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

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.
 EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Einstufung gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datenblatt ausstellender
Bereich: Abteilung Produktsicherheit

Ansprechpartner: Hr. Dr. Starp

Datum der Vorgängerversion: 17.01.2024

Versionsnummer der
Vorgängerversion: 8.0

Abkürzungen und Akronyme: ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

(European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2026

Versionsnummer 8.1 (ersetzt Version 8.0)

überarbeitet am: 12.03.2026

Handelsname: Härter für Hartwachs-Öl Express

(Fortsetzung von Seite 17)

Quellen

ESIS : European chemical Substances Information System
ECHA Portal
Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten

*** Daten gegenüber der
Vorversion geändert**

Ergänzungen, Streichungen, Überarbeitungen
Aktualisiert gemäß Verordnung (EU) 2020/878 zur Änderung der Verordnung
(EG) Nr.: 1907/2006 (REACH)