

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

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

1.1 Produktidentifikator**Handelsname:** Härter für Öl-Beize**Artikelnummer:** 6631**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 Öl-Beize 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.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 1)

2.2 Kennzeichnungselemente**Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende**Komponenten zur****Etikettierung:**

Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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 / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Bei Schleifarbeiten generell Staubmaske tragen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 2)

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
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	50–100%
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	10–25%
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:

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

< 0,1% Diisocyanate (REACH XVII 74)

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:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
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.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 3)

**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 bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen
ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder
Gemisch ausgehende
Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NO_x)
Isocyanatdämpfe
(Spuren)
Cyanwasserstoff (HCN)
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere**

Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**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:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 4)

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. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

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

Dekontaminierungsmittel 3: 30 % kommerzielles Flüssigwaschmittel (Monoethanolamin enthaltend), 70 % Wasser

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**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Aerosolbildung vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

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.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 5)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
 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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
**Anforderung an Lagerräume
 und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.
 Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweis
 e:**

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
 Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den
Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Klassifizierung nach
**Betriebssicherheitsverordnu
 ng (BetrSichV):**

Entzündlich

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

AGW Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³
 1(I);DFG, EU, Y

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

AGW Langzeitwert: 0,035 mg/m³, 0,005 ml/m³
 1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa

DNEL-Werte
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: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 6)

PNEC-Werte**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

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

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

BGW	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: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(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** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und****Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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).

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

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.

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.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

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

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Nicht geeignet sind**Handschuhe aus folgenden****Materialien:**

Nitrilkautschuk

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung gemäß EN 13034 Typ 6

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 8)

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	Farblos
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	146 °C
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
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 unlöslich (in Wasser). Nicht anwendbar
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit	
Wasser:	Nicht bzw. wenig 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:	1,110 - 1,130 g/cm ³ (DIN 51757)
Relative Dichte	Nicht bestimmt.

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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 9)

Lösemittelgehalt:**VOC (EU)**

~150 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 Verwendung.

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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 10)

10.5 Unverträgliche**Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche**Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

Inhalativ	LC50 / 4h	>13 mg/l
-----------	-----------	----------

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)

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)

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****28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer**

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

Schwere Augenschädigung/-reizung**28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer**

Augenreizung	(Kaninchen)
--------------	-------------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 11)

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:
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:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität:
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 (Zebraabärbling (Brachydanio rerio)) (OECD- Prüfrichtlinie 203)
Biolog. Abbaubarkeit	28 % (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.301 D)
Biokonz.-Faktor	3,2 /(berechnet)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 12)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
LC50 / 96h	134 mg/l (Fisch) (Fish Acute Toxicity Test)

12.2 Persistenz und**Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**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.

Verhalten in Kläranlagen:**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)

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)
------	--

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 13)

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.**Europäisches Abfallverzeichnis**

08 05 01*	Isocyanatabfälle
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes****Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**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

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 14)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender		Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30	
EMS-Nummer:	F-E, <u>S</u> -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	
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

Richtlinie 2012/18/EU

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

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 15)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	≥0,1–<0,5
NK	≥10–<20

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.**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.

Datenblatt ausstellender**Bereich:** Abteilung Produktsicherheit**Ansprechpartner:** Hr. Dr. Starp

(Fortsetzung auf Seite 17)

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

Druckdatum: 31.03.2025

Versionsnummer 7.0 (ersetzt Version 6.1)

überarbeitet am: 31.03.2025

Handelsname: Härter für Öl-Beize

(Fortsetzung von Seite 16)

Datum der Vorgängerversion: 22.01.2020**Versionsnummer der****Vorgängerversion:** 6.1

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

*** Daten gegenüber der
 Vorversion geändert**