

Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Maleco Härter 895
Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023
Druckdatum: 29.08.2023



Version: 1.2.1
Seite 1 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Maleco Härter 895

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches: Härter für Alkydharzlacke für industrielle oder berufsmäßige Anwendungen.

Verwendung des Produkts: Anwendungen für Endverbraucher, Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Vermischen mit Stammlacken.

Für einen Einsatz in Do-it-yourself-Anwendungen nicht geeignet.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: maleco Farbwerk GmbH
www.maleco.de
Straße/Postfach: Schützenstraße 80
Nat.-Kenn. /PLZ/Ort: D – 22761 Hamburg
Telefon: +49 (0)40-398656-0
Telefax: +49 (0)40-3906688
E-Mail-Adresse der sachk. Person, die für das SDB zuständig ist: info@maleco.de
Kontaktstelle für technische Informationen: +49 (0)40-398656-0

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +49(0)40-39865616
Diese Notrufnummer ist nur zu Bürozeiten besetzt

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)

Flam. Liq.3 – H226; Skin Sens. 1 – H317; STOT SE 3 – H336; STOT SE 3 – H335; Aquatic Chron. 2 – H411

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist wie folgt gekennzeichnet in Übereinstimmung mit der „Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)“ vom 26. November 2010

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)

Gefahrenpiktogramme



Flamme (GHS 02) Ausrufezeichen (GHS07) Umwelt (GHS09)

Signalwort
Achtung

Gefahrenbestimmende Komponente(n) (GHS)

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 2 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

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

2.3 Sonstige Gefahren

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten. Staub, Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege. Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Stoffe, die gesundheits- oder umweltgefährdend im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sind, einen Gemeinschafts- Arbeitsplatzgrenzwert zugeordnet haben, PBT / vPvB eingestuft oder in der Kandidatenliste enthalten sind.

Aliphatisches Polyisocyanat
ca. 70 % in Solventnaphtha 100

Stoffname	Konz.-Bereich	Einstufung CLP (*)	REACH-Reg.-Nr. / EG-Nr.	CAS-Nr.
Isophorondiisocyanat, homopolymer	<70%	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	REACH 01-2119488734-24-0002 EG-Nummer 500-125-5	CAS 53880-05-0
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410 °F).]	<40%	Flam. Liq. 3, H226 Asp.Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chron. 2; H411	REACH 01-2119455851-35 EG-Nummer 265-199-0	CAS 64742-95-6
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat	< 0,4%	Acute Tox. 1, H330 Skin Corr. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chron.2, H411	REACH 01-2119490408-31 EG-Nummer 223-861-6	CAS 4098-71-9

(*) siehe Klartext der H-Gefahrenhinweise unter Abschnitt 16.

Zusätzlicher Hinweis

Für die oben genannten Verunreinigungen des Stoffes im Sinne des Artikel 3 (1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ist eine Darstellung von Anhängen nicht erforderlich.

Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung

Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregenden Stoffe in nennpflichtiger Konzentration (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 59).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Bewusstlosigkeit: Seitenlagerung - Arzt rufen. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.

nach Einatmen

Bei Auftreten von Symptomen Person an die frische Luft bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: Künstliche Beatmung. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen oder mit Augenspüllösung behandeln, anschließend Arzt aufsuchen. P-Satz 305/351/338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

nach Verschlucken

Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Information in ABSCHNITT 11

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit: Notarzt alarmieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr und dichtschießender Chemikalien-Schutzanzug erforderlich.

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen!

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen der Dämpfe vermeiden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 4 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

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

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen. Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen. Einatmen von Schleifstaub vermeiden. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren – kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

Zusammenlagerungshinweise

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerung zwischen +5°C und +30°C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den „Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (BGR 132)“ entsprechen.

Lagerklasse (TRGS 510)

3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Härter für Alkydharzlacke.

Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.



Version: 1.2.1

Seite 5 von 20

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1-3 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Grenzwert	Typ	Grundlage
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410 °F).]	20ppm 100mg/m ³	EBW	TRGS 900
4098-71-9	3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat	0,005ppm 0,046mg/m ³	AGW	TRGS 900
4098-71-9	3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat	Kategorie I	Kurzzeitüberschreitung	TRGS 900
4098-71-9	3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat	Kurzzeitfaktor 1	Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor	TRGS 900

8.1.4 DNEL- und PNEC-Werte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Werttyp	Expositionsweg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit – systemische Effekte		Keine Gefahr identifiziert Kritischster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Beim Einatmen)
Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - systemische Effekte		Keine Gefahr identifiziert Kritischster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Beim Einatmen)
Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	0,29 mg/m ³	Kritischster Endpunkt: Irritation (Respirationstrakt)
Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - lokale Effekte	0,58 mg/m ³	Kritischster Endpunkt: Irritation (Respirationstrakt)
Arbeitnehmer	Dermal	Langzeit - systemische Effekte		Keine Gefahr identifiziert Kritischster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Arbeitnehmer	Dermal	Akut - systemische Effekte		Keine Gefahr identifiziert Kritischster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)
Arbeitnehmer	Dermal	Langzeit - lokale Effekte		Mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet) Kritischster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)

Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Maleco Härter 895
 Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023
 Druckdatum: 29.08.2023



Version: 1.2.1
 Seite 6 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Arbeitnehmer	Dermal	Akut - lokale Effekte		Mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet) Kritischster Endpunkt: Sensibilisierung (Haut)
Arbeitnehmer	Augenkontakt			Lokale Effekte Keine Gefahr identifiziert

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410 °F).]

Werttyp	Expositionsweg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit – systemische Effekte	150mg/m ³	
Arbeitnehmer	Dermal	Langzeit – systemische Effekte	25mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher	Einatmen	Langzeit – systemische Effekte	32mg/m ³	
Verbraucher	Dermal	Langzeit – systemische Effekte	11mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher	Oral	Langzeit – systemische Effekte	11mg/kg Körpergewicht/Tag	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Kompartiment	Wert	Anmerkungen
Süßwasser		Keine Gefahr identifiziert
Süßwassersediment		Exposition des Sediments wird nicht erwartet.
Meerwasser		Keine Gefahr identifiziert
Meeressediment		Exposition des Sediments wird nicht erwartet.
Abwasserkläranlage		Keine Gefahr identifiziert
Luft		Keine Gefahr identifiziert
Boden		Exposition des Bodens wird nicht erwartet.
Oral		Keine Bioakkumulation

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410 °F).]

Kompartiment	Wert	Anmerkungen
Süßwasser		Nicht abgeleitet
Süßwassersediment		Nicht abgeleitet
Meerwasser		Nicht abgeleitet
Meeressediment		Nicht abgeleitet
Abwasserkläranlage		Nicht abgeleitet

Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Maleco Härter 895
Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023
Druckdatum: 29.08.2023



Version: 1.2.1
Seite 7 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Luft		Nicht abgeleitet
Boden		Nicht abgeleitet
Oral		Nicht abgeleitet

8.1.5 Control-Banding

Entfällt

8.2.0 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den MAK-Grenzwerten, so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden, z.B. Halb/Viertelmaske mit P1 Filter, Halbmaske FFP1).

Die DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ ist zu beachten.

Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk mit einer Materialstärke von 0,4mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition: $\geq 8h$.

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts. Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt. Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden. Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Die DGUV Regel 112-195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“ ist zu beachten.

Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen

Die DGUV Regel 112-192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ ist zu beachten.

Körperschutz

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetik Faser tragen.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand:

Farbe:

flüssig-viskos

farblos bis gelblich

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 8 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Geruch:	nach Lösemittel
Siedebeginn/Siedebereich:	ca. 160°C (Siedebeginn, Lösemittelanteil)
pH-Wert:	neutral
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	45°C DIN 53213
Dampfdruck:	ca. 29 hPa bei 20 °C EG A4 ca. 48 hPa bei 50 °C EG A4 ca. 52 hPa bei 55 °C EG A4
Untere Explosionsgrenze:	1,0 %
Obere Explosionsgrenze:	7,5%
relative Dichte bei 20°C:	1,05 g/cm ³ DIN 53217
Löslichkeit(en): in Wasser:	nicht mischbar
Selbstentzündungstemperatur:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als pyrophor eingestuft.
Zündtemperatur:	450°C
Thermische Zersetzung:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich
Viskosität bei 23°C:	2000 mPas DIN EN ISO 3219/A.3

9.2 Sonstige Angaben

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen.

Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt
Staubexplosionsklasse:	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Säuren, Laugen, starken Oxidationsmitteln und Alkohol fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Reagiert heftig mit Aminen (exotherm). Reagiert mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid, in geschlossenen Behältern kann sich Druck aufbauen (Berstgefahr).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Im Brandfall:

Isocyanathaltige Dämpfe

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

Rauch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität, oral

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 9 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

LD50 Ratte, männlich/weiblich: > 14.000 mg/kg
Toxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
LD50 Ratte, männlich/weiblich: 3.492 mg/kg
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 401

Akute Toxizität, dermal

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Beurteilung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
LD50 Kaninchen, männlich/weiblich: > 3.160 mg/kg
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 402

Akute Toxizität, inhalativ

Isophorondiisocyanat Homopolymer
LC50 Ratte, männlich/weiblich: > 5 mg/l, 4 h
Prüfatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 403

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
LC50 Ratte, männlich/weiblich: > 6,193 mg/l, 4 h
Prüfatmosphäre: Dampf
Beurteilung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 403

Die inhalative LC50 (Ratte/4Std) konnte nicht bestimmt werden, weil bei der maximalen Sättigungskonzentration keine Todesfälle bei den Ratten beobachtet worden sind.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Primäre Hautreizwirkung

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Spezies: Kaninchen
Expositionsdauer: 4 h
Ergebnis: nicht reizend
Einstufung: Keine Hautreizung
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 404

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
Spezies: Kaninchen
Ergebnis: schwach reizend
Einstufung: Keine Hautreizung
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung durch Hautkontakt

Primäre Schleimhautreizwirkung
Isophorondiisocyanat Homopolymer
Spezies: Kaninchen
Ergebnis: schwach reizend
Einstufung: Keine Augenreizung

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 10 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Toxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
Spezies: Kaninchen
Ergebnis: schwach reizend
Einstufung: Keine Augenreizung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA)):
Spezies: Maus
Ergebnis: positiv
Einstufung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (Unterkat. 1B)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 429

Toxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel.
Hautsensibilisierung nach Magnusson/Kligman (Maximierungstest):
Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: positiv
Einstufung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (Unterkat. 1B)
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 406

Toxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel.
Atemwegssensibilisierung:
Einstufung: Keine Einstufung nach den Richtlinien 2006/121/EG oder 1999/45/EG als
atemwegssensibilisierend.
Keine Lungensensibilisierung im Tierversuch.

Sowohl nach intradermaler wie auch inhalativer Induktion konnte mit Polyisocyanat auf Basis
Isophorondiisocyanat am Meerschweinchen kein lungensensibilisierendes Potential festgestellt
werden.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
Hautsensibilisierung nach Magnusson/Kligman (Maximierungstest):
Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: negativ
Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität

Das Produkt ist nicht als Keimzellmutagen, karzinogen oder reproduktionstoxisch (CMR-Eigenschaften)
eingestuft

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Karzinogenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht
erfüllt.
Mutagenität: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen. Wird der verfügbare
Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Teratogenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht
erfüllt. Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die
Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 11 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch

Karzinogenität: Keine Daten vorhanden.

Mutagenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Tierversuche an strukturell ähnlichen Verbindungen zeigten keine Hinweise auf spezifische Reproduktionstoxizität.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch

NOAEL (Teratogenität): 1200 ppm

NOAEL (maternal): 500 ppm

Spezies: Ratte, weiblich

Applikationsweg: Inhalativ

Dosierungen: 0 - 100 - 500 - 1200 ppm

Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

NOAEL (Teratogenität): 2300 ppm

NOAEL (maternal): 1200 ppm

Spezies: Kaninchen, weiblich

Applikationsweg: Inhalativ

Dosierungen: 0 - 500 - 1200 - 2300 ppm

Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag (Expositionsdauer: Tag 6 - 19 der Trächtigkeit)

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Gentoxizität in vitro

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Testtyp: Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test)

Metabolische Aktivierung: mit/ohne

Ergebnis: Keine Hinweise auf eine mutagene Wirkung.

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Testtyp: Punktmutation an Säugerzellen (HPRT-Test)

Metabolische Aktivierung: mit/ohne

Ergebnis: negativ

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 476

Testtyp: Chromosomenaberrationstest in vitro

Testsystem: Ovarzellen des chinesischen Hamsters (CHO)

Metabolische Aktivierung: mit/ohne

Ergebnis: negativ

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch

Testtyp: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Metabolische Aktivierung: mit/ohne

Ergebnis: negativ

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Testtyp: Chromosomenaberrationstest in vitro

Testsystem: Ovarzellen des chinesischen Hamsters (CHO)

Metabolische Aktivierung: mit/ohne

Ergebnis: negativ

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 12 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473
Testtyp: In vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarzellen des chinesischen Hamsters (CHO)
Metabolische Aktivierung: mit/ohne
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 476
Testtyp: DNA-Schädigung und Reparatur (SCE-Test)
Testsystem: Ovarzellen des chinesischen Hamsters (CHO)
Metabolische Aktivierung: mit/ohne
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 479

Gentoxizität in vivo

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Keine Daten vorhanden.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
Testtyp: Zytogenetik-Test
Spezies: Ratte, männlich/weiblich
Applikationsweg: Inhalativ
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 475

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Kann die Atemwege reizen.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
Expositionsweg: Inhalativ
Zielorgane: Zentralnervensystem
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Expositionsweg: Inhalativ
Zielorgane: Atemweg
Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Isophorondiisocyanat Homopolymer
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kohlenwasserstoffe. C9, aromatisch
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Weitere Hinweise zur Toxikologie

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma)

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 13 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

12.1 Toxizität

Akute Fischtoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

LC50 > 1,51 mg/l

Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)

Expositionsdauer: 96 h

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.

Ultraturrax: 60 sec. 8000 rpm; 24h Magnetrührer; Filtration.

Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

LC50 9,22 mg/l

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Expositionsdauer: 96 h

Chronische Fischtoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

Keine Daten vorhanden.

Akute Daphnientoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

EC50 > 3,36 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionsdauer: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Ultraturrax: 60 sec. 8000 rpm; 24h Magnetrührer; Filtration.

Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel.

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 14 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

EC50 6,14 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionsdauer: 48 h

Chronische Daphnientoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

Keine Daten vorhanden.

Akute Algentoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

ErC50 > 3,1 mg/l

Testtyp: Wachstumshemmung

Spezies: Scenedesmus subspicatus

Expositionsdauer: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Ultra turrax: 60 sec. 8000 rpm; 24h Magnetrührer; Filtration.

Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt in Lösemittel.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

ErC50 2,9 mg/l

Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)

Expositionsdauer: 72 h

Akute Bakterientoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

EC50 > 10.000 mg/l

Testtyp: Atmungshemmung

Spezies: Belebtschlamm

Expositionsdauer: 3 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 15 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

EC50 1 - 10 mg/l

Beurteilung Ökotoxizität

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Akute aquatische Toxizität: Der Stoff ist als unkritisch gegenüber Wasserorganismen einzustufen.

Chronische aquatische Toxizität: Eine chronische aquatische Toxizität ist nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Kläranlagen: In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Mobilität

siehe Kap. 12.6

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Testtyp: aerob

Inokulum: Belebtschlamm

Bioabbau: 0 %, 28 d, d.h. nicht leicht abbaubar

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 F

Ökotoxikologische Untersuchungen am Produkt

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135°C bis 210°C (275°F bis 410°F).]

Bioabbau: 78 %, 28 d, d.h. leicht abbaubar

Stabilität im Wasser

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Testtyp: Hydrolyse

Halbwertszeit: 3,62 - 7,66 h bei 22,6 °C (pH-Wert: 7)

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser.

Photoabbau

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Testtyp: Phototransformation an Luft

Sensibilisator: OH-Radikale

Sensibilisator Konzentration: 500.000 1/cm³

Geschwindigkeitskonstante: 4E-11 cm³/s

Halbwertszeit indirekte Photolyse: 9,6 d

Methode: SRC - AOP (Berechnung)

Nach Freisetzung oder Kontakt mit Luft erfolgt rascher photochemischer Abbau des Stoffes.

Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 16 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

12.4 Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation

Isophorondiisocyanat Homopolymer

Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

Abfallschlüssel

Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV und 2000/532/EG)

Empfehlung

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

Die genaue Abfallschlüsselnummer ist mit dem lokalen Entsorger abzustimmen.

Ungereinigte Verpackung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht restentleerte Gebinde der Problemabfallentsorgung zuführen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV und 2000/532/EG):

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

Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Maleco Härter 895
Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023
Druckdatum: 29.08.2023



Version: 1.2.1
Seite 17 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

		Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	See- transport (IMDG)	Luft- transport (IATA-DGR/ ICAO-TI)
14.1	UN-Nummer	UN 1866	UN 1866	UN 1866	UN 1866
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Harzlösung (enthält Naphta)		RESIN SOLUTION (CONTAINS NAPHTA)	
14.3	Transportgefahrenklasse(n)	3, F1	3, F1	3	3
14.3.1	Gefahrzettel	3	3	3	3
14.4	Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5	Umweltgefahren	Ja	Ja	Yes	Yes

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden sicheren Behältern. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Zusätzliche Angaben

Für alle Verkehrsträger

Weitere Hinweise:

Brennbar. Umweltgefährdend.

Vor Nässe schützen. Wärmeempfindlich ab +50 °C.

Getrennt von Nahrungs-, Genussmitteln, Säuren und Laugen halten.

Landtransport (ADR/RID)

Begrenzte Menge:	LQ7
Sondervorschriften:	163, 640E, 650
Tunnelbeschränkungscode:	D/E
Klassifizierungscode:	-
Beförderungskategorie:	-
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):	30, UN-Nummer 1866
Bemerkung:	Kleinmengenregelung gemäß Kapitel 3.4 ADR/RID bei Beachtung der Mengenschwellen anwendbar

Binnenschifftransport (ADN)

Begrenzte Menge:	LQ7
Sondervorschriften:	163, 640E, 650
EQ:	E1
Kategorie:	-
Bemerkung:	Diese Klassifizierungsangaben gelten grundsätzlich nicht für die Beförderung im Tankschiff. Bei Bedarf können zusätzliche Informationen beim Hersteller angefordert werden.

Seetransport (IMDG)

Begrenzte Menge:	LQ7
------------------	-----

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 18 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Sondervorschriften:	-
Marine Pollutant:	Yes
Trenngruppe:	nicht anwendbar
Bemerkung:	Not subject to the IMDG provisions when packed in receptacles not exceeding 30L

Lufttransport (IATA-DGR/ICAO-TI)

Begrenzte Menge:	-
Sondervorschriften:	-
Bemerkung:	-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach §5 der „Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)“ vom 26. November 2010

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung):

Nicht anwendbar

Zulassungen gemäß Titel VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Keine

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Keine

Nationale Rechtsvorschriften

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Brennbare Flüssigkeit (R10), R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder rissiger Haut führen.

GefStoffV: Anhang III Nr. 1 (Brand- und Explosionsgefahren) und § 7 Abs. 3 beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5.) nicht anwendbar

Klassifizierung nach (ehemaliger) VbF: All

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (wassergefährdend Selbsteinstufung)

Störfallverordnung: Das Produkt entspricht mindestens einer der im Anhang I (StörfallV 2005) genannten Kategorien 1-38

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Lösemittelverordnung (31. BImSchV):

VOC-Anteil: < 100 % (berechnet)

DGUV Vorschrift 1 – Grundsätze der Prävention

DGUV-Information 213-072 (M 017 – Lösemittel) beachten

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 19 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Merkblatt M044 der BG Chemie „Polyurethan Herstellung / Isocyanate“ beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Missbrauch kann zu Gesundheits- und Umweltschäden führen.

GHS-Gefahrenhinweise der Inhaltsstoffe

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr 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.

EUH 204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH 066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Information:

Das Produkt wird hauptsächlich als Härter in Beschichtungsmaterialien oder Klebstoffen verwendet. Der Umgang mit Beschichtungsmaterialien oder Klebstoffen, die reaktive Polyisocyanate und Restgehalte an monomerem IPDI enthalten, erfordert geeignete Schutzmaßnahmen (siehe auch dieses Sicherheitsdatenblatt). Sie dürfen daher nur in industriellen oder beruflichen Anwendungen Verwendung finden. Für einen Einsatz in Do-It-Yourself-Anwendungen sind sie nicht geeignet.

Weitere Hinweise zum sicheren Umgang mit aliphatischen Isocyanaten finden Sie auf der Internetseite von ALIPA: ALIPA Safeguard – We care that you care (www.alipa.org).

Änderung in diesem Sicherheitsdatenblatt

- Abschnitt 2
- Abschnitt 11
- Abschnitt 12
- Abschnitt 14
- Abschnitt 16

Verwendete Abkürzungen:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

Sicherheitsdatenblatt



Handelsname: Maleco Härter 895

Erstell-/Änderungsdatum: 28.08.2023

Druckdatum: 29.08.2023

Version: 1.2.1

Seite 20 von 20

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden, ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen. Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.

Produkt-Code gemäß GISBAU (Gefahrstoff-Informationssystem der deutschen Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft) für Farben und Lacke (GISCODE): nicht anwendbar