

Artikel-Nr.: 292-024 HÄRTER M 024  
Druckdatum: 29.10.2024 Bearbeitungsdatum 12.12.2023 DE  
Version: 20.1 Ausgabedatum 12.12.2023 Seite 1 / 12

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

### 1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 292-024  
Handelsname/Bezeichnung: HÄRTER M 024  
CHING-EP-HÄRTER  
KOMPONENTE II  
UFI: XMEP-50T2-7001-EHDO

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

**Relevante identifizierte Verwendungen:**  
Korrosionsschutz und Industrielackierung.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

CHEMISCHE INDUSTRIE ERLANGEN GmbH  
Rathenastr. 18 Telefon: +49 9131 3006 0  
91052 Erlangen E-Mail info@ching-coatings.com

**Auskunft gebender Bereich:**

Labor  
E-Mail (fachkundige Person) info@ching-coatings.com

### 1.4. Notrufnummer

BfR Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Str. 8-10, 10589 Berlin  
Notrufnummer: +49 30 18412 0

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme**



**Gefahr**

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Artikel-Nr.: 292-024  
Druckdatum 29.10.2024  
Version 20.1

HÄRTER M 024  
Bearbeitungsdatum 12.12.2023  
Ausgabedatum 12.12.2023

DE  
Seite 2 / 12

#### Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Dampf nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.  
P370 + P378 Bei Brand: Schaum zum Löschen verwenden.  
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Methyl-1-propanol  
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine  
Xylol

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

**Beschreibung** Härter auf Basis Polyaminaddukt

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32 Xylol Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 3 H226	25 < 50
201-148-0 78-83-1 603-108-00-1	01-2119484609-23 2-Methyl-1-propanol Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / STOT SE 3 H336	10 < 20
203-539-1 107-98-2 603-064-00-3	01-2119457435-35 1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	5 < 10
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35 Ethylbenzol Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 2 H225	5 < 10
200-751-6 71-36-3 603-004-00-6	01-2119484630-38 1-Butanol Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / STOT SE 3 H336	2,5 < 5
500-253-1 72480-18-3	01-2120766318-46 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine Acute Tox. 4 H302 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	1 < 2,5

#### Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Artikel-Nr.: 292-024  
Druckdatum 29.10.2024  
Version 20.1

HÄRTER M 024  
Bearbeitungsdatum 12.12.2023  
Ausgabedatum 12.12.2023

DE  
Seite 3 / 12

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

##### Bei Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

##### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

##### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

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

##### Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das

Artikel-Nr.:	292-024	HÄRTER M 024	
Druckdatum	29.10.2024	Bearbeitungsdatum	12.12.2023
Version	20.1	Ausgabedatum	12.12.2023
			DE
			Seite 4 / 12

Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. 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.

#### Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! 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 (TRGS 727)" entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

#### Lagerklasse

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: 3 Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 220 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 440 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 2000 mg/L

Bemerkung: Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere); Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

2-Methyl-1-propanol

Index-Nr. 603-108-00-1 / EG-Nr. 201-148-0 / CAS-Nr. 78-83-1

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 310 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 310 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 370 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 740 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 15 mg/L

Bemerkung: Methoxypropanol-2; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 88 mg/m<sup>3</sup>; 20 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 176 mg/m<sup>3</sup>; 40 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 250 mg/g Creatinin

Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

1-Butanol

Index-Nr. 603-004-00-6 / EG-Nr. 200-751-6 / CAS-Nr. 71-36-3

Artikel-Nr.: 292-024 HÄRTER M 024  
Druckdatum: 29.10.2024 Bearbeitungsdatum: 12.12.2023  
Version: 20.1 Ausgabedatum: 12.12.2023

DE  
Seite 5 / 12

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 310 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm  
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 310 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm  
TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 10 mg/g Creatinin  
Bemerkung: 1-Butanol, Nach Hydrolyse;; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende  
TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 2 mg/g Creatinin  
Bemerkung: 1-Butanol, Nach Hydrolyse;; Urin; vor nachfolgender Schicht

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert  
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert  
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### DNEL:

1-Butanol

Index-Nr. 603-004-00-6 / EG-Nr. 200-751-6 / CAS-Nr. 71-36-3  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 310 mg/m<sup>3</sup>

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 50,6 mg/kg  
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 553,5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 369 mg/m<sup>3</sup>

2-Methyl-1-propanol

Index-Nr. 603-108-00-1 / EG-Nr. 201-148-0 / CAS-Nr. 78-83-1  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 310 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 310 mg/m<sup>3</sup>

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7  
DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 289 mg/kg  
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 289 mg/kg  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m<sup>3</sup>

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg  
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 293 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

1-Butanol

Index-Nr. 603-004-00-6 / EG-Nr. 200-751-6 / CAS-Nr. 71-36-3  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,082 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0082 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,178 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0017 mg/kg  
PNEC, Boden: 0,015 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 2476 mg/L

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 10 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 1 mg/L  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 100 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 41,6 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 4,17 mg/kg  
PNEC, Boden: 2,47 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

2-Methyl-1-propanol

Index-Nr. 603-108-00-1 / EG-Nr. 201-148-0 / CAS-Nr. 78-83-1  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,4 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,04 mg/L  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 11 mg/L



Artikel-Nr.: 292-024 HÄRTER M 024  
Druckdatum: 29.10.2024 Bearbeitungsdatum 12.12.2023  
Version: 20.1 Ausgabedatum 12.12.2023

DE  
Seite 6 / 12

PNEC Sediment, Süßwasser: 1,52 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,152 mg/kg  
PNEC, Boden: 0,0699 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

#### Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,327 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg  
PNEC, Boden: 2,31 mg/kg

#### Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,1 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,01 mg/L  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,1 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 13,7 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 1,37 mg/kg  
PNEC, Boden: 2,68 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 9,6 mg/L

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### **Atemschutz**

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Empfehlung: Schutzstufe FFA2P3 Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

##### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk oder Viton  
Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

##### **Körperschutz**

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

##### **Schutzmaßnahmen**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	siehe Etikett
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	108 °C 2-Methyl-1-propanol

\*

Artikel-Nr.: 292-024  
Druckdatum: 29.10.2024  
Version: 20.1

HÄRTER M 024  
Bearbeitungsdatum: 12.12.2023  
Ausgabedatum: 12.12.2023

DE  
Seite 7 / 12

	Xylol
	1-Methoxy-2-propanol
<b>Flammpunkt:</b>	<b>30 °C</b> Methode: DIN 53213-1
<b>Zündtemperatur:</b>	<b>270 °C</b> 1-Methoxy-2-propanol
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Kinematische Viskosität (40°C):</b>	<b>&lt; 80 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei °C:</b>	<b>n.a.</b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>	<b>unlöslich</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>6,9386 mbar</b>
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>0,94 g/cm<sup>3</sup></b>
9.2. <b>Sonstige Angaben</b>	
<b>Festkörpergehalt:</b>	<b>27,72 Gew-%</b>
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	<b>72,28 Gew-%</b>
<b>Wasser:</b>	<b>0,00 Gew-%</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

\*

#### Akute Toxizität

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

oral, LD50, Ratte: 1200 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 300 - 2000 mg/kg

1-Butanol

oral, LD50, Ratte: 790 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 3400 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 24 mg/L (4 h)

1-Methoxy-2-propanol

oral, LD50, Ratte: 4016 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 13000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 36,7 mg/L (4 h)

2-Methyl-1-propanol

Artikel-Nr.: 292-024 HÄRTER M 024  
Druckdatum: 29.10.2024 Bearbeitungsdatum 12.12.2023  
Version: 20.1 Ausgabedatum 12.12.2023

DE  
Seite 8 / 12

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg  
Methode: OECD 401  
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 6,5 mg/L (4 h)

#### Xylol

oral, LD50, Ratte: 3523 mg/kg  
Methode: OECD 423  
dermal, LD50, Ratte: 1100 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: 12126 mg/kg  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 27571 mg/L (4 h)

#### Ethylbenzol

oral, LD50, Ratte: 3500 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: 15400 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

#### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### 12.1. Toxizität

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 115,7 mg/L (96 h)

##### 1-Butanol

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 1730 - 1940 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1983 mg/L (48 h)

Algtoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus: > 500 mg/L (72 h)

Bakterientoxizität, EC50: > 1000 mg/L (3 h)

\*



Artikel-Nr.: 292-024  
Druckdatum: 29.10.2024  
Version: 20.1

HÄRTER M 024  
Bearbeitungsdatum: 12.12.2023  
Ausgabedatum: 12.12.2023

DE  
Seite 9 / 12

#### 1-Methoxy-2-propanol

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 4600 - 10000 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 23300 mg/L (48 h)

#### 2-Methyl-1-propanol

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): > 500 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1439 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: 1250 mg/L (48 h)

#### Xylol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): < 100 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)  
Methode: OECD 202  
Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: < 100 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: < 1000 mg/L (15 h)

#### Ethylbenzol

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfreltze): 12,1 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 2,1 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/L (72 h)

#### Langzeit Ökotoxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Xylol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 14 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): < 165 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50: 1 - 10 mg/L (72 h)

#### Ethylbenzol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 4,2 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 2,4 - 2,8 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 5,4 mg/L (72 h)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### 1-Methoxy-2-propanol

:

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrine Eigenschaften, da er die in Abschnitt A der Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 festgelegten Kriterien nicht erfüllt

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

##### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

##### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Artikel-Nr.:	292-024	HÄRTER M 024	
Druckdatum	29.10.2024	Bearbeitungsdatum	12.12.2023
Version	20.1	Ausgabedatum	12.12.2023
			DE
			Seite 10 / 12

### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

#### Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1866

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):	HARZLÖSUNG
Seeschifftransport (IMDG):	RESIN SOLUTION
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	Resin solution

### 14.3. Transportgefahrenklassen

3

### 14.4. Verpackungsgruppe

III

### 14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Meeresschadstoff	nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.  
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

#### Weitere Angaben

##### Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D/E

##### Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

##### Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 676,5

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

VOC-Produktkategorie: (Cat. A/j) ; VOC-Grenzwert: 500 g/l  
Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts (in g/L): 676,5

#### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

##### Wassergefährdungsklasse:

2 deutlich wassergefährdend

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

##### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe Klasse II

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Artikel-Nr.: 292-024 HÄRTER M 024  
 Druckdatum: 29.10.2024 Bearbeitungsdatum 12.12.2023 DE  
 Version: 20.1 Ausgabedatum 12.12.2023 Seite 11 / 12

**Massenstrom** : 0,50 kg/h  
 oder  
**Massenkonzentration** : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)  
 DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"  
 DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"  
 DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
201-148-0 78-83-1	2-Methyl-1-propanol	01-2119484609-23
203-539-1 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	01-2119457435-35
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35
200-751-6 71-36-3	1-Butanol	01-2119484630-38
500-253-1 72480-18-3	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	01-2120766318-46

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:**

Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 AGW Arbeitsplatzgrenzwert  
 BGW Biologischer Grenzwert

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Artikel-Nr.:	292-024	HÄRTER M 024	
Druckdatum	29.10.2024	Bearbeitungsdatum 12.12.2023	DE
Version	20.1	Ausgabedatum 12.12.2023	Seite 12 / 12

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
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

**Weitere Angaben**

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert