








1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: CM 405-1 (A&B)**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Bauchemie
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Hilti Deutschland AG
Hiltistr. 2
D-86916 Kaufering
Tel +49 8191 90-0
Fax +49 8191 90-1122
Kundenservice:
Telefon: 0800 - 888 55 22 (gebührenfrei)
Fax: 0800 - 888 55 23 (gebührenfrei)
E-Mail: de.kundenservice@hilti.com
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe Kapitel 16
- **Notrufnummer:**
Hilti Deutschland AG
Tel: 0049 8191 90-0
Fax: 0049 8191 90 1122
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
-  C; Ätzend
 R34: Verursacht Verätzungen.
-  Xn; Gesundheitsschädlich
 R20/21/22-68-62: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Irreversibler Schaden möglich. Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
-  Xi; Reizend
 R36/38: Reizt die Augen und die Haut.
-  Xi; Sensibilisierend
 R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
-  N; Umweltgefährlich
 R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
- 

 C Ätzend
 N Umweltgefährlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin
Benzylalkohol
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
2,3-Epoxypropyl-o-tolyether
- **R-Sätze:**
20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
34 Verursacht Verätzungen.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
68 Irreversibler Schaden möglich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: CM 405-1 (A&B)

(Fortsetzung von Seite 1)

62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

S-Sätze:

- 25 Berührung mit den Augen vermeiden.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
Nur für gewerbliche Verbraucher

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-100%
CAS: 2210-79-9 EINECS: 218-645-3	2,3-Epoxypropyl-o-tolyether ☒ Xn R68; ☒ Xi R38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 Muta. Cat. 3 ☒ Muta. 2, H341; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Benzylalkohol ☒ Xn R20/22 ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	25-50%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin ☒ C R34; ☒ Xn R21/22; ☒ Xi R43 R52/53 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	25-50%
CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	Trimethylhexan-1,6-diamin ☒ C R34; ☒ Xn R22; ☒ Xi R43 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 80-05-7 EINECS: 201-245-8	Bisphenol A ☒ Xn R62; ☒ Xi R37-41; ☒ Xi R43 R52 Repr. Cat. 3 ☒ Repr. 2, H361f; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5-10%

Gefährliche Inhaltsstoffe A:

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317
CAS: 2210-79-9 EINECS: 218-645-3	2,3-Epoxypropyl-o-tolyether ☒ Xn R68; ☒ Xi R38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 Muta. Cat. 3 ☒ Muta. 2, H341; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317

Gefährliche Inhaltsstoffe B:

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Benzylalkohol ☒ Xn R20/22 ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin ☒ C R34; ☒ Xn R21/22; ☒ Xi R43 R52/53 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412
CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	Trimethylhexan-1,6-diamin ☒ C R34; ☒ Xn R22; ☒ Xi R43 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317
CAS: 80-05-7 EINECS: 201-245-8	Bisphenol A ☒ Xn R62; ☒ Xi R37-41; ☒ Xi R43 R52 Repr. Cat. 3 ☒ Repr. 2, H361f; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: CM 405-1 (A&B)

(Fortsetzung von Seite 2)

 · **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wasserschlauch. Größeren Brand mit Wasserschlauch oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Kühl, trocken und dunkel aufbewahren; 10 °C bis 40 °C
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: CM 405-1 (A&B)

(Fortsetzung von Seite 3)

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
EN 374 + EN 388
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** Handschuhe aus synthetischem Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**
Dichtschließende Schutzbrille.
EN 166 + EN 170
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	aminartig
- **pH-Wert bei 20 °C:** 11
- **Zustandsänderung**
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich: >200 °C
- **Flammpunkt:** >100 °C
- **Zündtemperatur:**
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte:** Nicht bestimmt
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
Wasser: teilweise mischbar
- **Viskosität:**
dynamisch: Nicht bestimmt.
- **Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Stabil bis zum Siedepunkt.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** ätzende Gase/Dämpfe

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

100-51-6 Benzylalkohol

Oral	LD50	1230 mg/kg (rango)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rbt)

Oral	LD50	1030 mg/kg (rango)
------	------	--------------------

2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

Oral	LD50	900 mg/kg (rango)
------	------	-------------------

25620-58-0 Trimethylhexan-1,6-diamin

Oral	LD50	900 mg/kg (rango)
------	------	-------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: CM 405-1 (A&B)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Ätzend
Verdacht der Fruchtschädigung.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

14 Angaben zum Transport

· UN-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	(A) 3082 / (B) 2735
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR, IMDG, IATA	(A) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (REACTION: Bisphenol A Epoxy Resin) (B) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, NOS (trimetilhexanmetilendiamina; Isphorondiamine)
· Transportgefahrenklassen	
· ADR, IMDG, IATA	
· Klasse	(A) 9 / (B) 8
· Gefahrzettel	(A) 9 / (B) 8
· Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	(A) III / (B) III
· Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Ja
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· Kemler-Zahl:	(A) 90 / (B) 80
· EMS-Nummer:	(A) F-A, S-F (B) F-A, S-B
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	(A) 5 L / (B) 5 kg
· Tunnelbeschränkungscode	(A) [E] / (B) [E]

(Fortsetzung auf Seite 6)



Handelsname: CM 405-1 (A&B)

(Fortsetzung von Seite 5)

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** nicht erforderlich.

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**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R38 Reizt die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R52 Schädlich für Wasserorganismen.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R68 Irreversibler Schaden möglich.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Hilti Corporation
 Business Unit Chemicals
 Quality/Safety/Environment
 FL-9494 Schaan / Liechtenstein

chemicals.hse@hilti.com
 Tel.: +423 234 3004
 FAX.: +423 234 3462

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**