



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 1/17

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

Druckdatum: 13.04.2025

Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51)

überarbeitet am: 13.04.2025

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

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** **MC-Flex 2099 - Komponente B**

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

· **Verwendungssektor** SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Polyurethanharz
Härter

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:** MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
Am Kruppwald 1-8
D-46238 Bottrop
Tel.: +49(0)2041-101-0
Fax.: +49(0)2041-101-400
E-Mail: info@mc-bauchemie.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung
msds@mc-bauchemie.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)
Tel.: +1 872 5888271 (MCR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 2/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 1)

· Signalwort	Gefahr
· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:	<i>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat</i>
· Gefahrenhinweise	<i>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H335 Kann die Atemwege reizen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.</i>
· Sicherheitshinweise	<i>P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen. P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.</i>
· Zusätzliche Angaben:	<i>EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.</i>
· 2.3 Sonstige Gefahren	
· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
· PBT:	<i>Nicht anwendbar.</i>
· vPvB:	<i>Nicht anwendbar.</i>

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<p>CAS: 9016-87-9 Indexnummer: 615-005-01-6 RTECS: TR 0320000</p>	<p><i>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen</i> Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %</p>	<p>30-60%</p>
<p>CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Indexnummer: 615-005-00-9 Reg.nr.: 01-2119457014-47</p>	<p><i>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</i> Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %</p>	<p>10-30%</p>
<p>CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9 Indexnummer: 615-005-00-9</p>	<p><i>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</i> Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %</p>	<p>10-30%</p>
<p>CAS: 67815-87-6</p>	<p><i>MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer</i> Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335</p>	<p>≥10-<20%</p>

(Fortsetzung auf Seite 4)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 4/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 3)

CAS: 9016-87-9 Indexnummer: 615-005-01-6 RTECS: TR 0320000	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥5-<10%
CAS: 2536-05-2 EINECS: 219-799-4 Indexnummer: 615-005-00-9	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥0,1-<1%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.
- **nach Einatmen:** Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.
- **nach Hautkontakt:** Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.
- **nach Augenkontakt:** Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:** NICHT zum Erbrechen bringen. Mund mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe erforderlich.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hinweise für den Arzt: Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 5/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 4)

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NO_x)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:

Cyanwasserstoff (HCN)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere**

Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· **6.2**

Umweltschutzmaßnahmen: Mit viel Wasser verdünnen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung

(Fortsetzung auf Seite 6)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 6/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 5)

erforderlich.

Bei festen Produkten: Staubentwicklung und Staubablagerung vermeiden.

Im Abschnitt 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.

An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.

Bei lösungsmittelhaltigen Produkten: Explosionsschutz erforderlich. Die in Abschnitt 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Weitere Hinweise auf die Lagerbedingungen, die aus Gründen der Qualitätssicherung zu beachten sind, können Sie unserem Technischen Merkblatt entnehmen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

keine

· **Lagerklasse:**

10

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

· **GISCode**

PU40 PU-Systeme, gesundheitsschädlich, CMR-Verdacht, Total solid

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m³
1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

CAS: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m³
1;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³
Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

CAS: 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m³
1;=2=(I);AGS, 11, 12

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³
Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 E mg/m³
1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

CAS: 2536-05-2 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,05 mg/m³
1;=2=(I);AGS, 11, 12

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 0,1 mg/m³, 0,01 ml/m³
Langzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³
siehe Anhang III B

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 0,02 mg/m³
Langzeitwert: 0,02 mg/m³
SB;als Gesamt-NCO gemessen

(Fortsetzung auf Seite 8)



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 7)

· DNEL-Werte

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Inhalativ DNEL 0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

CAS: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Dermal DNEL 50 mg/kg bw/day (Arbeiter (Kurzzeitwert))

Inhalativ DNEL 0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

CAS: 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Inhalativ DNEL 0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Inhalativ DNEL 0,05 mg/m³ (Arbeiter (Langzeitwert))

· PNEC-Werte

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

PNEC 1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

0,1 mg/l (Meerwasser)

1 mg/l (Süßwasser)

PNEC 1 mg/kg dwt (Boden)

CAS: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

PNEC 1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

0,1 mg/l (Meerwasser)

1 mg/l (Süßwasser)

PNEC 1 mg/kg dwt (Boden)

CAS: 5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

PNEC 1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

0,1 mg/l (Meerwasser)

1 mg/l (Süßwasser)

PNEC 1 mg/kg dwt (Boden)

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

PNEC 1 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

0,1 mg/l (Meerwasser)

1 mg/l (Süßwasser)

PNEC 1 mg/kg dwt (Boden)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

CAS: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

BAT (Schweiz) 10 µg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Für mögliche MAK und AGW Abkürzungen:

vgl. Abschn. IIb * = Stoffe, für die (noch) keine MAK-Werte aufgestellt werden können

vgl. Abschn. IV* = Sensibilisierende Arbeitsstoffe

(Fortsetzung auf Seite 9)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 9/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 8)

* DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2007, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 43; VCH

Erklärungen zu zusätzlichen Angaben finden Sie unter TRGS 900 Kapitel 3.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Geeignete technische

Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

· Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2 (EN529).

Sofern zutreffend sind weitere Empfehlungen zum Atemschutz dem Anhang zu entnehmen.

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

· Handschutz

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:

Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Chloroprenkautschuk (Neopren).

Hinweis: geeignete Materialien die ausreichenden Schutz für industrielle Reinigung mit aprotisch polaren Lösungsmitteln (gemäß IUPAC Definition) gewährleisten: Butylkautschuk.

Wenn längerer oder häufig wiederholter Kontakt vorliegt, wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit größer als 240 Minuten gemäß EN374). Bei kurzzeitigem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit größer als 60 Minuten gemäß EN374).

Die Materialdicke ist nicht das einzige Kriterium für das Schutzniveau eines Handschuhs gegenüber einer chemischen Substanz. Der Schutzeffekt hängt auch in hohem Maße von der Art des Handschuhmaterials ab. Die Dicke muss in Abhängigkeit von Art und Material mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei längerem und häufigem Kontakt zu gewährleisten. Ausnahme von dieser Regel sind Mehrschicht-Handschuhe, die auch bei einer Dicke von unter 0,35 mm ausreichenden Schutz bei längerer Tragezeit gewährleisten. Andere Handschuhmaterialien mit einer Dicke von unter 0,35 mm ermöglichen einen ausreichenden Schutz nur bei kurzer Tragezeit.

Für lösungsmittelfreie Produkte:

Beispiel:

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

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

(Fortsetzung auf Seite 10)



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

	(Fortsetzung von Seite 9)
· Handschuhmaterial	Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.
· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials	Polychloropren - CR Nitrilkautschuk - NBR Butylkautschuk - IIR Fluorkautschuk - FKM
· Augen-/Gesichtsschutz	Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.
· Körperschutz:	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Chemikalienbeständige Schutzkleidung verwenden. Bei Überempfindlichkeit der Haut wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Farbe	dunkelbraun
· Geruch:	charakteristisch
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	190 °C (CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
· Flammpunkt:	201 °C
· Zündtemperatur	400 °C (CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
· pH-Wert:	Nicht anwendbar. Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	hydrolysiert
· Dampfdruck bei 25 °C:	0 hPa (CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,19 g/cm ³

(Fortsetzung auf Seite 11)



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 10)

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** flüssig

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

· **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

· **Entzündbare Gase** entfällt

· **Aerosole** entfällt

· **Oxidierende Gase** entfällt

· **Gase unter Druck** entfällt

· **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt

· **Entzündbare Feststoffe** entfällt

· **Selbstersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt

· **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt

· **Pyrophore Feststoffe** entfällt

· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt

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

· **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt

· **Oxidierende Feststoffe** entfällt

· **Organische Peroxide** entfällt

· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.2 Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Mit Wasser allmähliche CO₂-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 12/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 11)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** *Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*

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

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Oral	LD50	>10000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (Rab)
Inhalativ	LC50/4 h	~450 mg/l (Rat)

CAS: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Oral	LD50	>10000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Oral	LD50	>10000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (Rab)
Inhalativ	LC50/4 h	~450 mg/l (Rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** *Verursacht Hautreizungen.*
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** *Verursacht schwere Augenreizung.*
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** *Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.*
- **Keimzellmutagenität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- **Karzinogenität** *Kann vermutlich Krebs erzeugen.*
- **Reproduktionstoxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** *Kann die Atemwege reizen.*
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** *Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.*
- **Aspirationsgefahr** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 12)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

CAS: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

EC50/24h >1000 mg/l (Daphnia magna)

LC50/96h >1000 mg/l (Brachydanio rerio)

NOEC >1000 mg/l (Eisenia foetida)

>10 mg/l (Daphnia magna)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3**

· **Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **PBT:**

Nicht anwendbar.

· **vPvB:**

Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN

08 01 00 Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken

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

(Fortsetzung auf Seite 14)



BE SURE. BUILD SURE.

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 13)

HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP7	karzinogen
HP13	sensibilisierend

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** *Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren (Restentleerung), sie können anschließend dann einer Wiederverwertung zugeführt werden.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** *Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 56b, 56c, 74*
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 15)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 15/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 14)

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Für Deutschland:

Die Mutterschutzrichtlinie können Sie unter <http://bundesrecht.juris.de/muscharbv/index.html> und das Jugendarbeitsschutzgesetz unter <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf> ansehen.

Für die Schweiz:

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres

Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die

geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche

Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten

Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss

Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und

Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

(Fortsetzung auf Seite 16)

DE



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 16/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 15)

- 15.2
Stoffsicherheitsbeurteilung: -

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen. Das jeweils gültige technische Merkblatt ist über www.mc-bauchemie.de abzurufen.

- **Relevante Sätze**
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Datenblatt ausstellender**

Bereich: Technische Abteilung

· **Datum der Vorgängerversion:** 06.04.2025

· **Versionsnummer der**

Vorgängerversion: 51

- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 - Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 - Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
 - Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 17)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 17/17

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

Druckdatum: 13.04.2025 Versionsnummer 52 (ersetzt Version 51) überarbeitet am: 13.04.2025

Handelsname: MC-Flex 2099 - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 16)

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
DE00794

· **PIM-CODE:**
· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE