

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** MC-Flex 2099 FG - Komponente B
- **Artikelnummer:** 3707
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Polyurethanharz
Härter
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:** MC-Bauchemie AG
Siloring 8
CH-5606 Dintikon
Tel. +41 56 616 68 68
Fax +41 56 616 68 69
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:** Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme


GHS07 GHS08

· Signalwort

Gefahr

**· Gefahrbestimmende
Komponenten zur
Etikettierung:**

Reaktionsgemisch von 4,4'-methylendiphenyl diisocyanat und o-(p-isocyanatobenzyl) phenylisocyanat
 4,4'-diphenyl-methan-diisocyanat oligomere
 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
 MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer
 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

· Gefahrenhinweise

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
 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.

· Sicherheitshinweise

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.

· Zusätzliche Angaben:

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.

· 2.3 Sonstige Gefahren
· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
· PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

· vPvB:

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Zubereitungen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nummer: 905-806-4 Reg.nr.: 01-2119457015-45-0001	Reaktionsgemisch von 4,4'-methylendiphenyl-diisocyanat und o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 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. 1B, H317; STOT SE 3, H335	80-100%
CAS: 25686-28-6 NLP: 500-040-3 Reg.nr.: 01-2119457013-49-0001	4,4'-diphenyl-methan-diisocyanat oligomere 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	≥1-<10%
CAS: 67815-87-6	MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer 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	≥1-<2,5%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Reg.nr.: 01-2119457014-47	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 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 %	≥1-<2,5%

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 3)

CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat 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 %	≥1-<1,5%
CAS: 9016-87-9	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 %	≥0,1-<1%
CAS: 2536-05-2 EINECS: 219-799-4	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-<0,5%

· **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.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 4)

· 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.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

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

· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NOx)

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: *Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.*

· 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.

CH

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 5)

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 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

· 7.3 Spezifische

Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

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

MAK	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB; als Gesamt-NCO gemessen
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 6)

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

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

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

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

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

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

· DNEL-Werte
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: 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 10 µg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Biol. Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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 $\geq 480\text{min}$.

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.

· **Handschuhmaterial**

Polychloropren - CR

Nitrilkautschuk - NBR

Butylkautschuk - IIR

Fluorkautschuk - FKM

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

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 $\geq 480\text{min}$.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

- **Augen-/Gesichtsschutz**
- **Körperschutz:**

(Fortsetzung von Seite 8)

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.
 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 | > 230 °C (CAS: 26447-40-5
Methyldiphenyldiisocyanat) |
| · Flammpunkt: | >200 °C |
| · pH-Wert: | Nicht anwendbar.
Nicht bestimmt. |
| · Viskosität: | |
| · Kinematische Viskosität dynamisch: | Nicht bestimmt.
Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit | |
| · Wasser: | hydrolysiert |
| · Dampfdruck: | Nicht bestimmt. |
| · Dichte und/oder relative Dichte | |
| · Dichte bei 20 °C: | 1,2 g/cm ³ |

· 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 |

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 9)

- | | |
|--|----------|
| · 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.
- **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: 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)

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

Inhalativ	LC50/4 h	0,527 mg/l (Ratte)
-----------	----------	--------------------

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 10)

- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 11)

· 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
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 die Zubereitung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 12)

- **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.

- **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.

- **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:** 19.10.2021

- **Versionsnummer der**

Vorgängerversion: 25

- **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)

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 11.12.2024

Versionsnummer 26 (ersetzt Version 25)

überarbeitet am: 11.12.2024

Handelsname: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(Fortsetzung von Seite 13)

*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**Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B**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**DE05694*· **PIM-CODE:**· * **Daten gegenüber der
Vorversion geändert**