



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 1/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· 1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** MC-Flex 2099 - Komponente B

· **Numer artykułu:** 1004

· 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

· **Sektor zastosowań** SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

· **Zastosowanie preparatu** Żywica poliuretanowa
Utwardzacz

· 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

· **Producent/ Dostawca** MC-Bauchemie Sp. z o.o.
ul. Prądyńskiego 20
63-000 Sroda Wlkp.
Polska

Tel.: +48 61 2864 500

Fax: +48 61 2864 514

· Komórka udzielająca informacji:

Laboratorium Czynne w godz. 8:00-15:00
msds@mc-bauchemie.pl

· 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Tel.: +48612864565

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

· Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Resp. Sens. 1 H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Carc. 2 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

· 2.2 Elementy oznakowania

· Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 2/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS07 GHS08

· **Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi
4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu
diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu
Prepolimer poliizocyjanianowy na bazie MDI
diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P284 [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

· **Dane dodatkowe:**

EUH401 W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

(ciąg dalszy na stronie 3)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 3/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 2)

- 2.3 Inne zagrożenia
- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
- PBT: Nie ma zastosowania.
- vPvB: Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.2 Mieszanki
- Opis: Mieszanka biokatalizatorów z ciekłym gazem napędowym
Mieszanka składająca się z niżej wymienionych składników.

· Składniki niebezpieczne:

CAS: 9016-87-9	Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 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 Określone granice stężeń: 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 %	30-60%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Reg.nr.: 01-2119457014-47	4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu 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 Określone granice stężeń: 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 %	10-30%
CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9	diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyli 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 Określone granice stężeń: 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 %	10-30%

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 4/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 3)		
CAS: 67815-87-6	Prepolimer poliizocyjanianowy na bazie MDI 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	≥10-<20%
CAS: 9016-87-9	Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 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 Określone granice stężeń: 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	diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 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 Określone granice stężeń: 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%

· **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- **Wskazówki ogólne:** Natychmiast usunąć, odkazić i zutylizować zabrudzoną, nasiąkniętą odzież i obuwie.
- **po wdychaniu:** Wyprowadzić osobę na świeże powietrze, zapewnić ciepło, pozwolić odpocząć; jeśli oddychanie jest utrudnione, zwrócić się o pomoc lekarską.
- **po styczności ze skórą:** W przypadku kontaktu ze skórą, najlepiej umyć ją środkiem czyszczącym na bazie glikolu polietylenowego lub dużą ilością ciepłej wody z mydłem. W przypadku reakcji skórnych należy skonsultować się z lekarzem.
- **po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartymi powiekami przez wystarczająco długi czas (co najmniej 10 minut) letnią wodą. Skonsultować się z okulistą.
- **po spożyciu:** NIE wywoływać wymiotów. Przeplukać usta wodą. Wymagana pomoc medyczna.

· 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Informacje dla lekarza: Produkt działa drażniąco na drogi oddechowe i może powodować uczulenie skóry i dróg oddechowych. Leczenie ostrego podrażnienia lub zwężenia oskrzeli jest przede wszystkim objawowe. W zależności od stopnia narażenia i objawów może być konieczne długotrwałe leczenie.

(ciąg dalszy na stronie 5)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 5/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 4)

- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Tlenek węgla (CO)

Tlenki azotu (NOx)

W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących, jak np.:

Cjanowodór (HCN)

- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.

- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Rozcieńczyć dużą ilością wody.

- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczkę (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

(ciąg dalszy na stronie 6)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 6/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 5)

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić wystarczającą wymianę powietrza i/lub odciąg w obszarach roboczych. Odciąg powietrza jest wymagany w przypadku aplikacji natryskowej.

W przypadku produktów stałych: Unikać tworzenia się pyłu i osadów pyłu.

Wartości graniczne powietrza wymienione w sekcji 8 muszą być monitorowane.

W miejscach pracy, gdzie aerozole i/lub opary izocyjanianu mogą występować w wyższych stężeniach, należy stosować ukierunkowany odciąg powietrza, aby zapobiec przekroczeniu dopuszczalnych wartości higieny pracy. Powietrze musi być odprowadzane z dala od ludzi.

W przypadku produktów zawierających rozpuszczalniki: Wymagana ochrona przeciwwybuchowa.

Należy przestrzegać środków ochrony osobistej opisanych w sekcji 8. Należy przestrzegać środków ochronnych wymaganych przy obchodzeniu się z izocyjanianami. Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz wdychania oparów.

Trzymać z dala od żywności i napojów. Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy oraz stosować maść ochronną na skórę. Odzież roboczą przechowywać oddzielnie. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną odzież.

· 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik suchy i szczelnie zamknięty. Więcej informacji na temat warunków przechowywania, których należy przestrzegać w celu zapewnienia jakości, można znaleźć w naszej karcie danych technicznych.

- **Magazynowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników:**
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.

Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

Brak.

(ciąg dalszy na stronie 7)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 7/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 6)

- Klasa składowania: 10
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· 8.1 Parametry dotyczące kontroli

· Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu

NDS NDSh: 0,09 mg/m³
NDS: 0,03 mg/m³

CAS: 5873-54-1 diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu

NDS NDSh: 0,09 mg/m³
NDS: 0,03 mg/m³

CAS: 2536-05-2 diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu

NDS NDSh: 0,09 mg/m³
NDS: 0,03 mg/m³

· Wartości DNEL

CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Wdechowe DNEL 0,05 mg/m³ (pracownik (długotrwałe))

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu

Skórne DNEL 50 mg/kg bw/day (pracownik (krótkotrwałe))

Wdechowe DNEL 0,05 mg/m³ (pracownik (długotrwałe))

CAS: 5873-54-1 diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu

Wdechowe DNEL 0,05 mg/m³ (pracownik (długotrwałe))

CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Wdechowe DNEL 0,05 mg/m³ (pracownik (długotrwałe))

· Wartości PNEC

CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

PNEC 1 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

0,1 mg/l (woda morska)

1 mg/l (woda słodka)

PNEC 1 mg/kg dwt (gleba)

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu

PNEC 1 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

0,1 mg/l (woda morska)

1 mg/l (woda słodka)

PNEC 1 mg/kg dwt (gleba)

CAS: 5873-54-1 diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu

PNEC 1 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

(ciąg dalszy na stronie 8)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 8/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 7)

	0,1 mg/l (woda morska) 1 mg/l (woda słodka)
PNEC	1 mg/kg dwt (gleba)
CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	
PNEC	1 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)
	0,1 mg/l (woda morska) 1 mg/l (woda słodka)
PNEC	1 mg/kg dwt (gleba)

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.
 Natychmiast zdejmować zabrudzoną, nasączoną odzież.
 Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.
 Unikać kontaktu z oczami i skórą.
- **Ochronę dróg oddechowych** Ochrona dróg oddechowych wymagana w niewystarczająco wentylowanych miejscach pracy i podczas pracy z rozpryskami. Maski ze świeżym powietrzem lub filtry kombinowane A2-P2 (EN529) są zalecane do krótkotrwałej pracy. Jeśli ma to zastosowanie, dalsze zalecenia dotyczące ochrony dróg oddechowych można znaleźć w załączniku. W przypadku nadwrażliwości dróg oddechowych (astma, przewlekłe zapalenie oskrzeli) nie zaleca się pracy z produktem.
- **Ochrona rąk:** Odpowiednie materiały na rękawice ochronne; EN 374: Kauczuk butylowy, kauczuk nitylowy, kauczuk chloroprenowy (neopren).
 Uwaga: Odpowiednie materiały zapewniające wystarczającą ochronę podczas czyszczenia przemysłowego z użyciem aprotycznych rozpuszczalników polarnych (zgodnie z definicją IUPAC): Kauczuk butylowy.
 W przypadku długotrwałego lub często powtarzającego się kontaktu zalecane są rękawice o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia dłuższy niż 240 minut zgodnie z EN374). W przypadku krótkotrwałego kontaktu zalecane są rękawice o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przebicia dłuższy niż 60 minut zgodnie z normą EN374).
 Grubość materiału nie jest jedynym kryterium poziomu ochrony rękawicy przed substancją chemiczną. Efekt ochronny zależy również w dużej mierze od rodzaju materiału, z którego wykonane są rękawice. W zależności od typu i materiału, grubość musi być większa niż 0,35 mm, aby zapewnić odpowiednią ochronę w przypadku długotrwałego i częstego kontaktu. Wyjątkiem od tej reguły są rękawice wielowarstwowe, które gwarantują wystarczającą ochronę nawet przy grubości mniejszej niż 0,35 mm

(ciąg dalszy na stronie 9)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 9/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

- (ciąg dalszy od strony 8)
- podczas długotrwałego noszenia. Inne materiały rękawic o grubości mniejszej niż 0,35 mm zapewniają wystarczającą ochronę tylko przez krótki czas noszenia.
- Dla produktów niezawierających rozpuszczalników:
Przykład:
Polichloropren - CR: grubość $\geq 0,5\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.
Kauczuk nitrylowy - NBR: grubość $\geq 0,35\text{ mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{ min}$.
Kauczuk butylowy - IIR: grubość $\geq 0,5\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.
Kauczuk fluorowy - FKM: grubość $\geq 0,4\text{ mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{ min}$.
Zalecenie: Zanieczyszczone rękawice należy zutylizować.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
Polichloropren - CR
Kauczuk nitrylowy - NBR
Kauczuk butylowy - IIR
Kauczuk fluorowy - FKM
 - **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Polichloropren - CR: grubość $\geq 0,5\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.
Kauczuk nitrylowy - NBR: grubość $\geq 0,35\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.
Kauczuk butylowy - IIR: grubość $\geq 0,5\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.
Kauczuk fluorowy - FKM: grubość $\geq 0,4\text{ mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{ min}$.
 - **Ochronę oczu lub twarzy**
Okulary ochronne z osłoną boczną zgodne z normą EN 166.
 - **Ochrona skóry:**
Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia.
W przypadku nadwrażliwości skóry nie zaleca się obchodzenia się z produktem.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
- **Ogólne dane**
- **Kolor:** Ciemnobrązowy
- **Zapach:** Charakterystyczny
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie jest określony.
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 190 °C (CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi)
- **Temperatura zapłonu:** 201 °C
- **Temperatura samozapłonu:** 400 °C (CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi)
- **pH** Nie ma zastosowania.
Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 10)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 10/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 9)

· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	Hydrolizowany.
· Prężność pary w 25 °C	0 hPa (CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi)
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1,19 g/cm ³

· 9.2 Inne informacje	
· Wygląd:	
· Postać:	Płynny
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie grozi wybuchem.

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak
· Substancje stałe utleniające	brak
· Nadtlenki organiczne	brak
· Substancje powodujące korozję metali	brak
· Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· 10.1 Reaktywność	Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· 10.2 Stabilność chemiczna	
· Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:	Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

(ciąg dalszy na stronie 11)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 11/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 10)

- **10.3** *Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji* Reakcja z aminami.
- **10.4** *Warunki, których należy unikać* Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5** *Materiały niezgodne:* Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6** *Niebezpieczne produkty rozkładu:* Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1** *Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008*
- **Toksyczność ostra** Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Ustne	LD50	>10000 mg/kg (Rat)
Skórne	LD50	>5000 mg/kg (Rab)
Wdechowe	LC50/4 h	~450 mg/l (Rat)

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu

Ustne	LD50	>10000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>9400 mg/kg (królik)

CAS: 9016-87-9 Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Ustne	LD50	>10000 mg/kg (Rat)
Skórne	LD50	>5000 mg/kg (Rab)
Wdechowe	LC50/4 h	~450 mg/l (Rat)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** Podejrzewa się, że powoduje raka.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 12)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 12/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 11)

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** *Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.*
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

zaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu

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 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** *Nie ma zastosowania.*

· **vPvB:** *Nie ma zastosowania.*

· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

· **Zalecenie:** *Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.*

(ciąg dalszy na stronie 13)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 13/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 12)

· numer kodu odpadów	
08 00 00	ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIWI I FARB DRUKARSKICH
08 01 00	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu, stosowania i usuwania farb i lakierów
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
HP4	Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją
HP7	Rakotwórcze
HP13	Uczulające

· **Opakowania nieoczyszczone:**

· **Zalecenie:**

Za odpad można uznać produkt tylko wtedy, gdy całkowicie nie nadaje się do zagospodarowania. Odpadowy produkt odstawiany jest do miejsca wskazanego przez służbę ochrony środowiska.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	brak
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Klasa	brak
· 14.4 Grupa pakowania:	
· ADR, IMDG, IATA	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· UN "Model Regulation":	brak

PL

(ciąg dalszy na stronie 14)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 14/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 13)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

· Zastosowane przepisy

krajowe:

1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2019 poz. 1225 z dnia 03.07.2019)

2. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z dnia 03.07.2018

3. Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2019 poz. 769) z dnia 26.04.2019

4. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 poz. 1114) z dnia 26.06.2020

5. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) z dnia 03.01.2020

6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 1907/2006/WE dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1272/2008/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

8. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

· Rozporządzenie (WE) nr

1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII

Warunki ograniczenia: 3, 56a, 56b, 56c, 74

· Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 15)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 15/16

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 14)

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Oдноśne zwroty**
- | | |
|--------|---|
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H351 | Podejrzewa się, że powoduje raka. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| EUH204 | Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. |

· **Wydział sporządzający wykaz danych:**

MC-Bauchemie SP.z o.o., ul. Pradzyńskiego 20
63-000 Sroda/Wlkp., Tel 061/2864656

· **Data poprzedniej wersji:**

15.10.2021

· **Numer poprzedniej wersji:**

51

· **Skróty i akronimy:**

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

(ciąg dalszy na stronie 16)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 16/16

Karta charakterystyki **zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31**

Data druku: 13.04.2025

Numer wersji 52 (zastępuje wersję 51)

Aktualizacja: 13.04.2025

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 15)

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: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

*** Dane zmienione w stosunku
do wersji poprzedniej**

PL