



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 1/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· 1.1 Identyfikator produktu

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

· **Numer artykułu:** 3707

· 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

· **Zastosowanie preparatu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
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: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS07 GHS08

· **Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

Mieszanina reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(pisocyanatobenzyl)ofenyłu
Benzene, 1,1'-methylenebis[4-isocyanato-, homopolimer
4,4'-Diizocyjanian difenylometylenu
Prepolimer poliizocyjanianowy na bazie MDI
diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu
diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu
Diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi

· **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.
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.
P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
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.

(ciąg dalszy na stronie 3)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 3/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 2)

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

- **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 Mieszaniny**
- **Opis:**

*Mieszanka biokatalizatorów z ciekłym gazem napędowym
Mieszanina składająca się z niżej wymienionych składników.*

- **Składniki niebezpieczne:**

Numer WE: 905-806-4 Reg.nr.: 01-2119457015-45-0001	Mieszanina reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(pisocyjanatobenzyl)fenylu 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	Benzene, 1,1'-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer 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	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	≥1-<2,5%

(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: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 3)		
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 %	≥1-<2,5%
CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9	diizocyjanian 2,4'-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 %	≥1-<1,5%
CAS: 9016-87-9	Diizocyjaniany 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 %	≥0,1-<1%
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-<0,5%

· **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.

(ciąg dalszy na stronie 5)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 5/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

- **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. Przepłukać 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.*
- **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:** *Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.*
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** *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

(ciąg dalszy na stronie 6)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 6/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 5)

· **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:**

Zapobiec przeniknięcie do kanalizacji, rowów i piwnic.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (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.
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

(ciąg dalszy na stronie 7)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 7/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

- (ciąg dalszy od strony 6)
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:** Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.
 - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.
 - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.
 - **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 NDSCh: 0,09 mg/m³
NDS: 0,03 mg/m³

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

NDS NDSCh: 0,09 mg/m³
NDS: 0,03 mg/m³

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

NDS NDSCh: 0,09 mg/m³
NDS: 0,03 mg/m³

· **Wartości DNEL**

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))

(ciąg dalszy na stronie 8)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 8/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 7)

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

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

· **Wartości PNEC**

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyjaniany 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 diizocyjaniany 2,4'-metylenodifenylu

PNEC 1 mg/l (Oczyszczalnia ścieków)

0,1 mg/l (woda morska)

1 mg/l (woda słodka)

PNEC 1 mg/kg dwt (gleba)

CAS: 9016-87-9 Diizocyjaniany 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 nitrylowy, 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

(ciąg dalszy na stronie 9)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 9/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 8)

(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 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 zgodnie 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

(ciąg dalszy na stronie 10)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 10/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 9)

· Zapach:	Charakterystyczny
· Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie jest określony.
· Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>230 °C (CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenyłu)
· Temperatura zapłonu:	>200 °C
· pH	Nie ma zastosowania. Nieokreślone.
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	Hydrolizowany.
· Prężność pary	Nieokreślone.
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1,2 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

(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: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 10)

· 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.
- 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: 101-68-8 4,4'-Diizocyjarian difenylometylenu

Ustne LD50 >10000 mg/kg (szczur)

Skórne LD50 >9400 mg/kg (królik)

CAS: 9016-87-9 Diizocyjariany 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: 2536-05-2 diizocyjarian 2,2'-metylenodifenylu

Wdechowe LC50/4 h 0,527 mg/l (szczur)

- 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.

(ciąg dalszy na stronie 12)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 12/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 11)

- **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.*
- **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**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność

· Toksyczność wodna:

CAS: 101-68-8 4,4'-Diizocyanian 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.

PL

(ciąg dalszy na stronie 13)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 13/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 12)

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.

· 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.

(ciąg dalszy na stronie 14)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 14/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 13)

· **UN "Model Regulation":** brak

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)

(ciąg dalszy na stronie 15)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 15/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 14)

· **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

· **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:**

19.10.2021

· **Numer poprzedniej wersji:**

22

· **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)

(ciąg dalszy na stronie 16)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 16/16

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

Data druku: 08.09.2024

Numer wersji 23 (zastępuje wersję 22)

Aktualizacja: 08.09.2024

Nazwa handlowa: MC-Flex 2099 FG - Komponente B

(ciąg dalszy od strony 15)

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: 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

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

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