

## ISO KOMPONENT B

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 - Polska

Data sporządzenia : 2023-12-20  
Data aktualizacji : 2023-12-29  
Wersja : 1

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : ISO KOMPONENT B  
Nazwa chemiczna : 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów  
Numer WE : 618-498-9  
Numer CAS : 9016-87-9  
Inne sposoby identyfikacji : Kwas izocyjanowy, ester polimetylenopolifenylenowy

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

|   |  |
|---|--|
| <b>Zidentyfikowane zastosowania</b>   |  |
| Składnik izocyjanianowy do produkcji systemów poliuretanowych.  |  |
| <b>Zastosowania odradzane</b>   | <b>Przyczyna</b>   |
| Produkt przeznaczony wyłącznie do stosowania w instalacjach przemysłowych lub w działalności zawodowej. | Produkt nie jest przeznaczony do stosowania przez konsumentów. |

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PCC Prodex Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny, Polska  
Telefon: (+48) 71 794 3413

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki : prodex@pcc.eu

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu : Niedostępne

#### Dostawca

Numer telefonu : Telefon: +48 71 794 2555, +48 71 794 2441 (dostępne 24h) lub +48 71 794 2690 (fax) w PCC Rokita SA lub kontakt z najbliższym oddziałem Państwowej Straży Pożarnej

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Substancja wieloskładnikowa

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Produkt został sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

- 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.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

- P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy lub ochronę słuchu.  
P284 - Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.  
P260 - Nie wdychać pary.  
P264 - Dokładnie umyć po użyciu.

Reagowanie

- P308 + P313 - W PRZYPADKU narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P304 + P340, P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.  
P342 + P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.  
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.  
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.  
P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

- Przechowywanie** : P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- Usuwanie** : P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.
- Uzupełniające elementy etykiety** : EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 2.3 Inne zagrożenia

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII**

|     |     |     |     |      |     |     |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
| N/A | N/A | N/A | Tak | N/A  | N/A | N/A |

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji**

- : Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.  
 Środowisko: Ta substancja nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.  
 Zdrowie człowieka: Ta substancja nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje : Substancja wieloskładnikowa

| Nazwa produktu/ składnika  | Identyfikatory                  | %   | Klasyfikacja   | Specyficzne stęż. graniczne, współczynniki M i ATE | Typ |
|--|---------------------------------|-----|--|--|-----|
| 4,4' difenylometanodiiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | WE: 618-498-9<br>CAS: 9016-87-9 | 100 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br><b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b> | ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l                  | [1] |

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji substancji, i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji.

Typ

[1] Składnik

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Zasięgnąć porady medycznej. W razie potrzeby,

skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia.

- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemyc usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zasięgnąć porady medycznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

##### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
łzawienie  
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel  
sapanie i trudności w oddychaniu  
astma
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.  
  
Brak danych.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

---

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Unikać silnych strumieni wody z węża.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO) tlenki azotu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz i działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

**Informacje dodatkowe** : Nie uważany za produkt powodujący ryzyko eksplozji.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

---

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i niezabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, nie przechodzić po rozlanym materiale. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.

**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w sekcji "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

**Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.  
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.  
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

---

Informacje podane w tej sekcji zawierają ogólne porady i wytyczne.

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Osoby, u których występowały problemy z uczuleniem skóry, astmą, alergiami czy przewlekłymi lub powracającymi zaburzeniami oddychaniem, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z wykorzystaniem tego produktu. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Nie spożywać pokarmów i napojów oraz zabronić palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Należy umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz wyposażenie ochronne. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w sekcji 8.

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

Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 10 do 30°C (50 do 86°F). Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

### **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Zalecenia** : Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Produkt przeznaczony wyłącznie do stosowania w instalacjach przemysłowych lub w działalności zawodowej.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

---

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

#### **Najwyższe dopuszczalne stężenia**

| Nazwa produktu/składnika   | Wartości graniczne narażenia  |
|--|---|
| 4,4' difenylometanodiiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | <b>Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2018 poz.1286) (Polska, 7/2018).</b><br>NDS: 0,03 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.<br>NDSCh: 0,09 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. |

**Zalecane procedury monitoringu**

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

**DNEL/DMEL**

| Nazwa produktu/składnika   | Typ  | Narażenie                    | Wartość                 | Populacja                                    | Zaburzenia |
|--|------|------------------------------|-------------------------|--|------------|
| 4,4' difenylometanodiiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | DNEL | Krótkotrwałe Skóra           | 50 mg/kg bw/dzień       | Pracownicy                                   | Systemowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   | Pracownicy                                   | Systemowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Skóra           | 28,7 mg/cm <sup>2</sup> | Pracownicy                                   | Miejscowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   | Pracownicy                                   | Miejscowe  |
|  | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | Pracownicy                                   | Systemowe  |
|  | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | Pracownicy                                   | Miejscowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Skóra           | 25 mg/kg bw/dzień       | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Systemowe  |
|  | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Systemowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Droga pokarmowa | 20 mg/kg bw/dzień       | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Systemowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Skóra           | 17,2 mg/cm <sup>2</sup> | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Miejscowe  |
|  | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Miejscowe  |
|  | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 0,025 mg/m <sup>3</sup> | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Systemowe  |
|  | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 0,025 mg/m <sup>3</sup> | Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko] | Miejscowe  |

**PNEC**

| Nazwa produktu/składnika   | Dane szczegółowe przedziału medium | Wartość     | Szczegóły metodologii |
|--|------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4,4' difenylometanodiiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | Słodka woda                        | 1 mg/l      | -                     |
|  | Woda morska                        | 0,1 mg/l    | -                     |
|  | Zatrucie wtórne                    | 10 mg/l     | -                     |
|  | Zakład utylizacji ścieków          | 1 mg/l      | -                     |
|  | Gleba                              | 1 mg/kg dwt | -                     |

## 8.2 Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

### Indywidualne środki ochrony

**Środki zachowania higieny** : Umyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktem chemicznym, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu pracy. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznicze bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochrona oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych.

### Ochrona skóry

**Ochrona rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Nosić odpowiednie rękawice zgodne z EN374. W przypadku długotrwałego bezpośredniego działania należy stosować rękawice nitrylowe o grubości >0.4 mm, o minimalnym czasie przenikania 480 min. W przypadku krótkotrwałego bezpośredniego działania należy stosować rękawice nitrylowe o grubości >0.2 mm, o minimalnym czasie przenikania 30 min. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic.

**Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

**Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem pracy z tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem.

**Ochrona dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

**Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.



## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

|  |   |
|--|---|
| Stan skupienia   | : Ciecz.  |
| Kolor  | : Ciemny. Brązowy. [Ciemny]                           |
| Zapach   | : Łagodny. [Łagodny]                                  |
| Temperatura topnienia/<br>krzepnięcia                            | : Brak danych.  |
| Początkowa temperatura<br>wrzenia i zakres temperatur<br>wrzenia | : Brak danych.  |
| Łatwopalność   | : Brak danych.  |
| Dolna i górna granica<br>wybuchowości                            | : Brak danych.  |
| Temperatura zapłonu  | : Brak danych.  |
| Temperatura samozapłonu  | : Brak danych.  |
| Temperatura rozkładu   | : Brak danych.  |
| pH   | : Nie dotyczy.  |
| Lepkość  | : Dynamiczna: 170 do 230 mPa·s                        |
| Rozpuszczalność  | :<br>Brak danych.                                     |
| Rozpuszczalność w wodzie   | : Nie dotyczy.  |
| Współczynnik podziału: n-<br>oktanol/woda                        | : Nie dotyczy.  |
| Prężność par   | : Brak danych.  |
| Gęstość względną   | : Brak danych.  |
| Gęstość  | : 1,23 g/cm <sup>3</sup> [25°C (77°F)]                |
| Gęstość par  | : Brak danych.  |
| Właściwości wybuchowe  | : Nie uważany za produkt powodujący ryzyko eksplozji. |
| Właściwości utleniające  | : Brak składników utleniających.                      |
| <u>Charakterystyka cząstek</u>                                   |   |
| Mediana wielkości cząstek  | : Nie dotyczy.  |

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

|   |  |
|---|--|
| 10.1 Reaktywność  | : Reaguje gwałtownie z wodą. Reaguje z zasadami oraz utleniaczami.   |
| 10.2 Stabilność chemiczna                                 | : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).   |
| 10.3 Możliwość<br>występowania<br>niebezpiecznych reakcji | : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje. Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: woda, aminy, alkohole. |
| 10.4 Warunki, których<br>należy unikać                    | : Materiał wrażliwy na wilgoć. Chronić przed wodą lub wilgotnym powietrzem. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.   |

**10.5 Materiały niezgodne** : Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: woda, zasady, kwasy, aminy, alkohole, substancje utleniające.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla (CO, CO<sub>2</sub>), tlenki azotu, Cyjanowodór, Węglowodór.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Toksyczność ostra

| Nazwa produktu/składnika  | Wynik                     | Gatunki | Dawka       | Narażenie |
|---|---------------------------|---------|-------------|-----------|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | LC50 Droga oddechowa Para | Szczur  | 0,49 mg/l   | 4 godzin  |
|   | LD50 Skóra                | Królik  | >9400 mg/kg | -         |
|   | LD50 Droga pokarmowa      | Szczur  | >2000 mg/kg | -         |

**Wnioski/Podsumowanie** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

#### Szacunki toksyczności ostrej

| Nazwa produktu/składnika  | Droga pokarmowa (mg/kg) | Skóra (mg/kg) | Wdychanie (gazy) (ppm) | Wdychanie (pary) (mg/l) | Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l) |
|---|-------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | N/A                     | N/A           | N/A                    | 11                      | N/A                               |

#### Działanie żrące/drażniące

| Nazwa produktu/składnika  | Wynik                              | Gatunki | Wynik | Narażenie | Obserwacja |
|---|------------------------------------|---------|-------|-----------|------------|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie | Królik  | -     | 100 mg    | -          |
|   | Skóra - Produkt drażniący          | Królik  | -     | -         | -          |

#### **Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Działa drażniąco na skórę.

**Oczy** : Działa drażniąco na oczy.

**Drogi oddechowe** : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. układ oddechowy

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

| Nazwa produktu/składnika  | Droga narażenia | Gatunki | Wynik     |
|---|-----------------|---------|-----------|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | Drogi oddechowe | Ludzki  | Uczulanie |
|   | skóra           | Ludzki  | Uczulanie |

#### **Wnioski/Podsumowanie**

**Skóra** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Drogi oddechowe** : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

#### Mutagenność

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Działanie rakotwórcze

| Nazwa produktu/składnika  | Wynik                                  | Gatunki                | Dawka               | Narażenie                                 |
|---|--|------------------------|---------------------|---|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | Niejednoznaczny - Droga oddechowa - TC | Szczur - Męski, Żeński | 6 mg/m <sup>3</sup> | 2 lata; 6 godzin dziennie 5 dni / tydzień |
|   | Niejednoznaczny - Droga oddechowa - TC | Szczur - Męski, Żeński | 1 mg/m <sup>3</sup> | 2 lata; 6 godzin dziennie 5 dni/ tydzień  |

**Wnioski/Podsumowanie** : Podejrzewa się, że powoduje raka w przypadku wdychania.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Teratogeniczność

**Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

| Nazwa produktu/składnika  | Kategoria   | Droga narażenia | Organy narażone na działanie           |
|---|-------------|-----------------|--|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | Kategoria 3 | -               | Działanie drażniące na drogi oddechowe |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne

| Nazwa produktu/składnika  | Kategoria   | Droga narażenia | Organy narażone na działanie |
|---|-------------|-----------------|------------------------------|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | Kategoria 2 | -               | -                            |

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Kontakt z okiem** : Działa drażniąco na oczy.

**Droga oddechowa** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

**Kontakt ze skórą** : Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

**Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
ból lub podrażnienie  
łzawienie  
zaczernienie

**Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel  
sapanie i trudności w oddychaniu  
astma

**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczernienie

**Spożycie** : Brak konkretnych danych.

## Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

### Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Podejrzewa się, że powoduje raka. wdychanie

### Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Podejrzewa się, że powoduje raka. wdychanie

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

- Wnioski/Podsumowanie** : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu. (układ oddechowy)
- Ogólne** : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.
- Działanie rakotwórcze** : Podejrzewa się, że powoduje raka. Zagrożenie chorobą nowotworową uzależnione jest od czasu trwania i poziomu ekspozycji.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Skutki wzajemnego oddziaływania** : Brak danych.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust.1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (w/w).

### 11.2.2 Inne informacje

Brak konkretnych danych.

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### 12.1 Toksyczność

| Nazwa produktu/składnika  | Wynik                           | Gatunki                            | Narażenie |
|---|---------------------------------|------------------------------------|-----------|
| 4,4'-difenylometanodiiizocyanian, mieszanina izomerów i homologów | EC50 >1640 mg/l Słodka woda     | Głon                               | 72 godzin |
|   | LC50 >1000 mg/l Słodka woda     | Ryba                               | 96 godzin |
|   | NOEC $\geq 10$ mg/l Słodka woda | Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> | 21 dni    |

- Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

- Wnioski/Podsumowanie** : Brak danych.

| Nazwa produktu/składnika  | Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym | Fotoliza | Podatność na rozkład biologiczny |
|---|---|----------|----------------------------------|
| 4,4'<br>difenylometanodiiizocyjanian,<br>mieszanina izomerów i<br>homologów | -   | -        | Nie łatwo                        |

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału  
gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Brak danych.

**Mobilność** : Brak danych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Nazwa produktu/składnika  | PBT | P   | B   | T   | vPvB | vP  | vB  |
|---|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 4,4'<br>difenylometanodiiizocyjanian,<br>mieszanina izomerów i<br>homologów | N/A | N/A | N/A | Tak | N/A  | N/A | N/A |

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Środowisko: Ta substancja nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

Zdrowie człowieka: Ta substancja nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.

#### Europejski katalog Odpadów (EWC)

| Kod odpadu | Oznaczenie odpadu/odpadów                                 |
|------------|---|
| 08 05 01*  | odpady izocyjanianów                                      |
| 16 03 03*  | odpady nieorganiczne zawierające substancje niebezpieczne |

#### Opakowanie

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

| Rodzaj opakowania                   | Europejski katalog Odpadów (EWC) |  |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|
| Pośredni kontener do przewozu luzem | 15 01 10*                        | opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami |
| Beczka                              | 15 01 10*                        | opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami |

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|  | ADR/RID                | ADN                    | IMDG                   | IATA                   |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | Nie podlega przepisom. | Nie podlega przepisom. | Nie podlega przepisom. | Nie podlega przepisom. |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN        | -                      | -                      | -                      | -                      |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie    | -                      | -                      | -                      | -                      |
| 14.4 Grupa pakowania                       | -                      | -                      | -                      | -                      |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska             | Nie.                   | Nie.                   | Nie.                   | Nie.                   |

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Nie podlega przepisom.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń**

**Aneks XIV**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów**

| Nazwa produktu/składnika  |     |         |
|---|-----|---------|
| 4,4' difenylometanodiizocyjanian, mieszanina izomerów i homologów | 100 | 3<br>74 |

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

### Inne przepisy UE

DYREKTYWA 2008/68/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 24 września 2008 r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych (ADR, ADN, RID)

Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym (ICAO/IATA DGR)

Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych (IMDG CODE)

**Prekursory materiałów** : Nie dotyczy.

**wybuchowych**  
(1148/2019/UE)

**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)**

Niewymieniony.

**Przywóz i wywóz niebezpiecznych chemikaliów (PIC) (649/2012/UE)**

Niewymieniony.

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne (1021/2019/UE)**

Niewymieniony.

**Dyrektywa Seveso**

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

**Odnosiniki** : 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 późn. zmianami  
Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 63, poz.322), z późn. zmianami  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zmianami).

**Przepisy międzynarodowe**

**Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne**

Niewymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## **SEKCJA 16: Inne informacji**

**Zmiany w karcie charakterystyki** : Nie dotyczy.

**Skróty i akronimy** : ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi  
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym  
AOX = adsorbowalne halogeny związane organicznie  
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
BCF = Współczynnik biokoncentracji  
CAS = Chemical Abstract Service (Serwis Wypisów Chemicznych)  
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
CMR = Substancja rakotwórcza, mutagenna i toksyczna dla rozrodczości  
CSA = Ocena bezpieczeństwa chemicznego  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

EC = Numer EINECS lub ELINCS  
 EC 50 = Połowa Maksymalnego Skutecznego Stężenia  
 ES = Scenariusz narażenia  
 EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
 EWC = Europejski Katalog Odpadów  
 GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
 H statement = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia CLP/GHS  
 IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
 IBC = Intermediate Bulk Container  
 IC50 = Połowa maksymalnego stężenia inhibującego  
 IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych  
 LC50 = Średnie stężenie śmiertelne  
 LD50 = Średnia dawka śmiertelna  
 LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody  
 MARPOL = Międzynarodowa Konwencja Zapobiegania Zanieczyszczeniom ze Statków, 1973, modyfikowana Protokołem z roku 1978 (Marpol = zanieczyszczenia morskie)  
 N/A = Niedostępne  
 OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju  
 PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
 PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
 R phrase = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia DSD/DPD  
 REACH = Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów  
 RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
 RRN = Numer rejestracyjny REACH  
 STOT = Toksyczność docelowa specyficznego narządu  
 SVHC = Substancja wzbudzające poważne obawy  
 UN = Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ)  
 VOC = Lotny związek organiczny  
 vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**Podstawowe pozycje literaturowe i źródła danych** : Karta danych bezpieczeństwa materiałów, od producenta.

**Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

| Klasyfikacja  | Uzasadnienie  |
|---|---|
| Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 | Na podstawie danych testowych<br>Ocena eksperta<br>Ocena eksperta<br>Ocena eksperta<br>Ocena eksperta<br>Ocena eksperta<br>Ocena eksperta<br>Ocena eksperta |

**Pełny tekst zwrotów H**

|      |   |
|------|---|
| 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.           |

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP]**



|               |   |
|---------------|---|
| Acute Tox. 4  | TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4   |
| Carc. 2       | RAKOTWÓRCZOŚĆ - 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 Irrit. 2 | DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2                              |
| Skin Sens. 1  | DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1                                   |
| STOT RE 2     | DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2  |
| STOT SE 3     | DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3 |

**Zalecenie szkoleniowe** : Należy się upewnić, aby pracownicy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażeń.

**Informacja dla czytelnika**

Powyższe informacje opracowano na podstawie aktualnej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Informacje zawarte w niniejszej karcie odnoszą się wyłącznie do produktu technicznego i nie mogą być stosowane po jego przetworzeniu. Za ostateczne określenie przydatności każdego wyrobu jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik.