

## Karta charakterystyki

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwy handlowej

MITOPUR 1530B

#### 1.2 ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Utwardzacz

Zastosowania odradzane

Brak danych

#### 1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Producent

MITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana  
Partizanska c. 78  
6210 Sežana, Slovenija  
+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)  
lilijana.kocjan@mitol.si

#### 1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Ogólny telefon alarmowy

112

Producent

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)



[https://my.chemius.net/p/BZA\\_YtG/en/pd/pl](https://my.chemius.net/p/BZA_YtG/en/pd/pl)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE

Skin Irrit. 2; H315 Działa drażniąco na skórę.  
Skin Sens. 1; H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Eye Irrit. 2; H319 Działa drażniąco na oczy.  
Acute Tox. 4; H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Resp. Sens. 1; H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
STOT SE 3; H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Carc. 2; H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
STOT RE 2; H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### 2.2 ELEMENTY OZNAKOWANIA

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]



**Hasła ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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.  
P102 Chronić przed dziećmi.  
P260 Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P284 W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.  
P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
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.  
P308 + P311 W przypadku narażenia lub styczności: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIEŃ/lekarzem.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami krajowymi.

Zawiera:

## Karta charakterystyki

polimerowy MDI  
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)  
Mieszanina poreakcyjna związków: diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu oraz izocyjanian o-(p-izocyjanianobenzyl)-  
fenylu

### Specjalne ostrzeżenia

Stosowanie tego produktu może wywołać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno-skórnego, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany w pomieszczeniach o słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1, zgodnie z normą EN 14387).

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

### 2.3 INNE ZAGROŻENIA

#### PBT/vPvB

Brak danych

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

#### Dodatkowe informacje

Osoby, które mają problemy z nadwrażliwością dróg oddechowych (astma, przewlekłe zapalenie oskrzeli), powinny unikać kontaktu z produktem.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 SUBSTANCJE

Mieszaniny – zob. 3.2

### 3.2 MIESZANINY

Nazwa chemiczna	CAS EC Index Reach	%	Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE	Specyficzne stężenia graniczne	Uwagi do składników
<b>polimerowy MDI</b>	9016-87-9 - -	60-100	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	/	/
<b>diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)</b>	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	30-60	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334; C ≥ 0.1% STOT SE 3; H335; C ≥ 5%	C

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	CAS EC Index Reach	%	Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzenie 1272/2008/WE	Specyficzne stężenia graniczne	Uwagi do składników
Mieszanina poreakcyjna związków: diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu oraz izocyjanian o-(p-izocyjanianobenzylo)-fenylu	- 905-806-4 - 01-2119457015-45	0,1-<1	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334; C ≥ 0.1% STOT SE 3; H335; C ≥ 5%	C

### Uwagi do składników

C	Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów.  W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancją jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
---	--

### Opis wyrobu

Polimer.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### Uwagi ogólne

W przypadku awarii lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza (jeżeli to możliwe pokazać etykietę). Osobie nieprzytomnej nie należy dawać nic do jedzenia lub do picia. Poszkodowanego położyć na bok i postarać się o udrożnienie dróg oddechowych. Objawy zatrucia mogą się pojawić nawet po kilku godzinach; dlatego konieczna jest obserwacja medyczna przynajmniej przez 48 godzin po wypadku. Nie należy podejmować żadnych działań zagrażających własnemu bezpieczeństwu lub bez odpowiedniego przeszkolenia.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Poszkodowanego należy ewakuować na świeże powietrze – opuścić niebezpieczny teren. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, wykonać sztuczne oddychanie. W razie problemów z oddychaniem dostarczyć osobie poszkodowanej tlen. Natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.

#### Po kontakcie ze skórą

Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie. Części ciała, które zetknęły się ze środkiem spłukać dużą ilością wody z mydłem. Zmyć preparatem do oczyszczania skóry na bazie poliglikolu lub olejem kukurydzianym. W przypadku, jeżeli pojawiają się symptomy, które nie ustają, zwrócić się o pomoc lekarską. Przed ponownym użyciem wyczyścić skażone ubrania i buty.

#### Po kontakcie z oczami

Otwarte oczy, również pod powiekami, natychmiast płukać dużą ilością wody (przez przynajmniej 15 minut). Po 5 minutach przemywania usunąć soczewki kontaktowe (jeżeli są) i kontynuować płukanie. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, zasięgnąć profesjonalnej pomocy medycznej.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Nie wywoływać wymiotów bez uprzedniej konsultacji z lekarzem. Dokładnie wypłukać usta wodą. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie. W wypadku wątpliwości lub złego samopoczucia należy skorzystać z pomocy lekarskiej.

### 4.2 NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Działa szkodliwie. Powoduje podrażnienie dróg oddechowych. Wywołuje podrażnienie nosa i gardła. Powoduje podrażnienie dróg oddechowych. Uczucie ucisku w klatce piersiowej i suchego gardła. Dolegliwości astmatyczne. Może powodować uczulenie. Długotrwałe wdychanie oparów może spowodować uszkodzenie płuc. Objawy mogą być opóźnione i nastąpić kilka godzin po ekspozycji. W przypadku wdychania produktów rozkładu powstałych w pożarze, objawy mogą wystąpić z opóźnieniem. Narażona osoba może wymagać 48 godzinnej obserwacji lekarskiej.

#### Po kontakcie ze skórą

Drażni skórę. Swędzenie, zaczerwienienie, ból. Styk ze skórą może spowodować przewrażliwienie.

#### Po kontakcie z oczami

Drażni oczy. Zaczerwienienie, łzawienie, ból.

#### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

## Karta charakterystyki

Może spowodować nudności/wymioty i biegunkę. Mogą także występować bóle żołądka. Drażni śluzówkę jamy ustnej, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego.

### 4.3 WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Leczenie objawowe. Objawy zatrucia mogą wystąpić nawet po kilku godzinach. Osoba musi być pod kontrolą lekarza przez 48 godzin po wypadku.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 ŚRODKI GAŚNICZE

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Piana.  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).  
Proszek gaśniczy.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Bezpośredni strumień wodny. Woda. Reakcja między wodą i gorącymi izocyjanianami może być niebezpieczna.

### 5.2 SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

#### Niebezpieczne produkty spalania

Przy ogrzewaniu może dojść do tworzenia się szkodliwych oparów/gazów. Podczas spalania powstaje: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).  
Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>).

### 5.3 INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

#### Działania ochronne

Nie wdychać wyciwów/oparów, które powstają w czasie pożaru lub przy ogrzewaniu. W przypadku pożaru ewakuować dany obszar. Ewakuować osoby z terenu zajętego pożarem i z miejsc w bliskiej odległości od okien. Nie interweniować, jeżeli stwarza to ryzyko zagrożenia dla zdrowia i jeżeli nie przeprowadzono odpowiedniego przeszkolenia. Narażone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą. Jeżeli jest to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. W reakcji z wodą powstaje CO<sub>2</sub>, który może spowodować niebezpieczny wzrost ciśnienia, jeżeli zanieczyszczone pojemniki zostaną ponownie zamknięte. Zamknięte pojemniki mogą wybuchnąć w przypadku przegrzania.

#### Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Strażacy powinni nosić odpowiednią odzież ochronną (w tym kaski, buty i rękawice ochronne) (EN 469) oraz automatyczny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz (EN 137).

#### Informacje dodatkowe

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą należy zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami; nie można jej usuwać do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę gaśniczą i pozostałości po pożarze należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 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

##### Sprzęt ochronny

Nosić wyposażenie ochrony osobistej (sekcja 8). W przypadku niewystarczającej wentylacji należy stosować odpowiedni sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

##### Postępowanie w celu zapobiegania wypadkom

Zapewnić odpowiednią wentylację.

##### Procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie interweniować, jeżeli stwarza to ryzyko zagrożenia dla zdrowia i jeżeli nie przeprowadzono odpowiedniego przeszkolenia. Ewakuować okoliczne obszary. Uniemożliwić dostęp personelowi bez odpowiednich zabezpieczeń. Zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozlanego/rozsypanego materiału nie można dotykać ani po nim chodzić. Nie wdychać oparów lub mgły. Zapewnić dobrą wentylację. Unikać kontaktu z oczami i skórą.

#### Dla osób udzielających pomocy

Stosować środki ochrony indywidualnej.

### 6.2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód/kanalów/kanalizacji lub gleby przepuszczalnej. W przypadku przypadkowego przedostania się do wód lub do podłoża, zawiadomić odpowiednie władze.

### 6.3 METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

#### Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia

Wygrodzić strefę wycieku.

#### Usuwanie skażenia

Zatrzymać wyciek, jeśli nie grozi to ryzykiem. Pojemniki wynieść poza zanieczyszczony obszar. Produkt absorbować (inertnym materiałem), zebrać go do specjalnych naczyń i przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów niebezpiecznych. Większy wyciek: Jeżeli produkt znajduje się w stanie stałym: Odkurzyć lub zmieść materiał i umieścić w specjalnie przeznaczonym i oznakowanym pojemniku na odpady. Jeżeli produkt znajduje się w stanie ciekłym: Wytrzeć rozlany produkt odpowiednimi materiałami obojętnymi. Pozostawić w celu umożliwienia reakcji na co najmniej 30 minut. Nie tamować wycieku przy

## Karta charakterystyki

pomocy trocin lub innych łatwopalnych materiałów. Zebrać do odpowiedniego pojemnika i utylizować zgodnie z metodami z części 13. Splukać zanieczyszczony obszar wodą! Sprawdzić obecność oparów izocyjanianów przed wpuszczeniem personelu na dany obszar. Zneutralizować produkt (roztworem odkażającym). Na wyciek nałożyć roztwór odkażający do izocyjanianów (90% wody, 8% amoniaku, 2% detergentu) i pozostawić na 10 minut w celu nastąpienia reakcji lub poleć wodą i pozostawić na ponad 30 minut w celu nastąpienia reakcji. Zanieczyszczone powierzchnie należy czyścić w roztworze: 5% do 10% węgla sodu i 0,2% - 2% ciepłego mydła w wodzie. Składować odpady do zniszczenia jako odpady niebezpieczne.

### INNE INFORMACJE

Brak danych

### **6.4 ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI**

Zob. także sekcje 8 i 13.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### **7.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA**

#### Środki ochronne

#### Środki zapobiegające pożarowi

Zapewnić odpowiednią wentylację.

#### Środki zapobiegające tworzeniu aerozolu i pyłu

Brak danych

#### Środki ochrony środowiska

Brak danych

#### Inne środki

Brak danych

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Na którymkolwiek stanowisku pracy w procesie pracy, w którym produkt ten jest wykorzystywany nie należy zatrudniać osób z anamnezą nadwrażliwości skóry, astmy, alergii, przewlekłych lub nawracających chorób układu oddechowego. Unikać ekspozycji - przed użyciem uzyskać specjalne instrukcje. Nie używać, dopóki wszystkie środki ostrożności nie zostaną zrozumiane. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać oparów/ mgły. Preparat nie jest przeznaczony do spożycia – nie jeść preparatu. Zapewnić dobre przewietrzanie. W przypadku niewystarczającej wentylacji nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. W trakcie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Przed wejściem do jadalni należy przebrać zanieczyszczoną odzież. Dbać o higienę osobistą (mycie rąk w przerwach i po końcu pracy z materiałem). Zanieczyszczoną odzież usunąć i wyczyścić przed ponownym użyciem. Osoby o wrażliwej skórze nie powinny mieć styczności z produktem.

### **7.2 WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZEKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI**

#### Środki techniczne i warunki magazynowania

Należy przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Temperatura przechowywania: +4°C do 49°C. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze przewietrzonym pomieszczeniu, z dala od materiałów niezgodnych. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy. Przechowywać w zamkniętym miejscu.

#### Materiały opakowaniowe

Oryginalne opakowanie. Przechowywać w pojemnikach wykonanych z takiego samego materiału, jak oryginalne.

#### Wymagania dotyczące pomieszczeń i zbiorników do magazynowania

Puste pojemniki zawierają pozostałości preparatu, dlatego również mogą stanowić zagrożenie. Otwarte pojemniki należy zamknąć po użyciu. Ustawić w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekaniu ich zawartości. Nie przechowywać w nieoznaczonych pojemnikach. Używać odpowiedniego pojemnika w celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska.

#### Klasa magazynowania

Brak danych

#### Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania

Brak danych

### **7.3 SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE**

#### Zalecenia

Puste opakowanie nie nadaje się do ponownego użytku. Nie używać sprężonego powietrza podczas napełniania, opróżniania lub obsługiwania.

#### Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłu

Brak danych

## **SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1 PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI**

#### Graniczne wartości wiążące odnośnie zawodowego wystawienia na działanie czynników

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna (CAS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> )(2) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien w cm <sup>3</sup>	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”(3)	Dopuszczalne wartości biologiczne
	NDS	NDSCh	NDSP			
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	0.03	0.09	/	/	/	/
Metilenobis(fenyloizocyjanian) (101-68-8)	0.03	0.09	/	/	/	/

### Informacje o procedurach monitorowania

PN-EN 482:2021-08 Narażenie na stanowiskach pracy -- Procedury oznaczania stężenia czynników chemicznych -- Podstawowe wymagania dotyczące parametrów procedur PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy -- Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

### DNEL/DMEL wartości

#### Dla produktu

Brak danych

#### Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	rodzaj ekspozycji	czas trwania ekspozycji	Uwaga	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	robotnik	skórne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	50 mg/kg mc/dobę
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	robotnik	inhalacyjne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	0.1 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	robotnik	skórne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	28.7 mg/cm <sup>2</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	robotnik	inhalacyjne	krótkotrwałe skutek lokalny	/	0.1 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	robotnik	inhalacyjne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	robotnik	inhalacyjne	długotrwałe skutek lokalny	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	konsument	skórne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	25 mg/kg mc/dobę
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)	konsument	inhalacyjne	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	typ	rodzaj ekspozycji	czas trwania ekspozycji	Uwaga	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	konsument	ustnie	krótkotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	20 mg/kg mc/dobę
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	konsument	skórne	krótkotrwałe skutek lokalny	/	17.2 mg/cm <sup>2</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	konsument	inhalacyjne	krótkotrwałe skutek lokalny	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	konsument	inhalacyjne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	0.025 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	konsument	inhalacyjne	długotrwałe skutek lokalny	/	0.025 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC wartości

#### Dla produktu

Brak danych

#### Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Uwaga	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	woda słodka	/	1 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	woda morska	/	0.1 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	ziemia	/	1 mg/kg
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo)	biologiczna oczyszczalnia ścieków	/	1 mg/l

## 8.2 KONTROLA NARAŻENIA

### Stosowne techniczne środki kontroli

#### Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych

W przypadku alergii, astmy, nawracających lub chronicznych trudności z oddychaniem unikać styczności z produktem tego typu. Osoby przetwarzające produkt powinny przechodzić regularne badania wydolności płuc. Dbać o higienę osobistą – myć ręce w przerwach i po zakończeniu pracy z materiałem. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać oparów/aerozoli. Postępować zgodnie z zasadami higieny i bezpieczeństwa pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

#### Środki strukturalne zapobiegające narażeniu

Brak danych

#### Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Zabrudzone ubrania natychmiast zdjąć i wyczyścić przed ponownym użyciem. Zapewnić butle lub urządzenia do przemywania oczu i przysznic.

#### Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

Zadbać o dobre wietrzenie i miejscowe odsysanie w miejscach o zwiększonej koncentracji.

#### Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

##### Ochrona oczu i twarzy

Okulary ochronne z bocznym zabezpieczeniem (EN 166).

##### Ochrona rąk

Rękawice ochronne (EN 374). Przestrzegać wskazówek producenta dotyczących użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany rękawic. Kiedy pojawiają się uszkodzenia lub pierwsze oznaki zużycia, należy rękawice natychmiast wymienić. Wybór odpowiednich rękawic nie jest zależny wyłącznie od

## Karta charakterystyki

materiału, ale również od innych kryteriów jakości, które różnią się w zależności od producenta. W przypadku długotrwałej ekspozycji nosić okulary ochronne co najmniej klasy 5 (czas przebicia powyżej 240 minut). W przypadku krótkotrwałej ekspozycji, nosić okulary ochronne co najmniej klasy 3 (czas przebicia 60 minut).

### Odpowiednie materiały

materiał	grubość	czas penetracji	Uwaga
kauczuk butylowy	/	/	/
PE	/	/	/
neopren	/	/	/
Nitryl	/	/	/
PVC	/	/	/
viton (fluorowana guma)	/	/	/
kauczuk chloroprenowy	/	/	/
laminowany kopolimer etylen alkohol winylowy ("EVAL")	/	/	/

### Ochrona pozostałej części skóry

Bawełniane ubranie ochronne (EN ISO 13688) i obuwie, które pokrywa całą stopę (EN ISO 20345).

### Ochrona dróg oddechowych

Przy zwykłym użytkowaniu i odpowiednim wietrzeniu, nie potrzebna. W przypadku zwiększonego stężenia oparów/aerozoli w powietrzu stosować maskę (PN EN 140:2001) z kombinowanym filtrem A2-P2 (PN-EN 14387+A1:2010).

### Zagrożenia termiczne

Brak danych

### Kontrola narażenia środowiska

### Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

### Środku strukturalne zapobiegające narażeniu

W celu zapewnienia zgodności z przepisami o ochronie środowiska, należy sprawdzać emisje z systemu wentylacyjnego i sprzętu roboczego.

### Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

### Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

W niektórych przypadkach niezbędne będą płuczki powietrza, filtry lub zmiany inżynieryjne w urządzeniach procesowych, aby zmniejszyć emisje do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

#### Stan fizyczny

ciecz

#### Kolor

Brak danych

#### Zapach

Brak danych

#### Informacje ważne dla zdrowia człowieka, bezpieczeństwa i środowiska

Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia	Brak danych
Temperatura wrzenia	245 °C
Temperatura zapłonu	Brak danych
Granice wybuchowości	Brak danych
Temperatura zapłonu	230 °C (Zamknięty pojemnik)
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
Wartość pH	Brak danych



## Karta charakterystyki

<b>Lepkość</b>	Brak danych
<b>Rozpuszczalność</b>	Brak danych
<b>Współczynnik podziału</b>	Brak danych
<b>Prężność par</b>	Brak danych
<b>Gęstość / ciężar</b>	gęstość: 1.2 — 1.3 g/cm <sup>3</sup> w 23 °C (IKM 4/24)
<b>Gęstość pary</b>	Brak danych
<b>Charakterystyka cząsteczek</b>	Brak danych

### 9.2 INNE INFORMACJE

<b>Właściwości wybuchowe</b>	Brak danych
------------------------------	-------------

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 REAKTYWNOŚĆ

Reaguje z wodą: może spowodować nadciśnienie w zamkniętym naczyniu (CO<sub>2</sub>).

### 10.2 STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny w normalnych warunkach postępowania i przechowywania.

### 10.3 MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Preparat wolno reaguje z wodą, przy czym uwalnia się CO<sub>2</sub>, co może prowadzić do nadciśnienia w zamkniętych pojemnikach. Niebezpieczeństwo wybuchu! Reakcja egzotermiczna z materiałami zawierającymi aktywne grupy wodorowe. Reakcja staje się coraz bardziej gwałtowna i może przybrać ostrą formę w przypadku dobrej mieszalności składników reakcji lub wspomaganie za pomocą mieszania lub rozpuszczalników. MDI nie rozpuszcza się w wodzie i jest cięższy niż woda. W reakcji z wodą tworzy polimocznik i CO<sub>2</sub>.

### 10.4 WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Brak danych

### 10.5 MATERIAŁY NIEZGODNE

Woda, alkohole, aminy, zasady, kwasy.

### 10.6 NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Przy normalnym użyciu nie oczekuje się niebezpiecznych produktów rozpadu. Przy pożarze/wybuchu wytwarzają się opary/gazy, które stanowią niebezpieczeństwo dla zdrowia. Dwutlenek węgla; tlenek węgla.

Tlenki azotu.

Węglowodory. HCN.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

(a) Toksyczność ostra

Dla produktu

rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwaga
inhalacyjne (aerozol)	LC50	szczur	4 h	ca. 490 mg/m <sup>3</sup>	/	/

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	wdychanie	LC50	szczur (samiec /samica)	4 h	310 mg/l	/	pyłu / aerozolu
polimerowy MDI	skóry	LD <sub>50</sub>	królik (mężczyzna / kobieta)	/	> 9400 mg/kg	/	/
polimerowy MDI	ustne	LD <sub>50</sub>	szczur (samiec)	/	> 10000 mg/kg	/	/

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwaga
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	ustne	LD <sub>50</sub>	szczur (samiec)	/	> 10000 mg/kg	/	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	skóry	LD <sub>50</sub>	królik (mężczyzna / kobieta)	/	> 9400 mg/kg	/	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	wdychanie	LC50	szczur (samiec /samica)	4 h	0.49 mg/l	/	pyłu / aerozolu

### Dodatkowe informacje

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

### (b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Dla składników

Nazwa chemiczna	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	królik	/	Trochę irytujące.	OECD 404	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	królik	/	Drażniący.	OECD 404	/

### Dodatkowe informacje

Podrażnia drogi oddechowe, oczy i skórę.

### (c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	/	królik	/	Niedrażniąca.	OECD 405, GLP	/
polimerowy MDI	/	/	/	/	/	Zgodnie z wytycznymi OECD nr 405 substancja nie jest drażniąca, ale zgodnie z danymi narażenia zawodowego ludzi, uznaje się, że substancja podrażnia oczy.
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	/	królik	/	Niedrażniąca.	OECD 405, GLP	/

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	/	/	/	/	/	Zgodnie z wytycznymi OECD nr 405 substancja nie jest drażniąca, ale zgodnie z danymi narażenia zawodowego ludzi, uznaje się, że substancja podrażnia oczy.

(d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	skóry	mysz	/	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.	/	/
polimerowy MDI	wdychanie	Świnka morska	/	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.	/	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	skóry	mysz	/	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.	/	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	wdychanie	Świnka morska	/	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.	/	/

Dodatkowe informacje

U osób uczulonych w przeszłości może wystąpić silna reakcja alergiczna w wyniku styczności z substancją, nawet w przypadku ekspozycji na bardzo niskie dawki. Kontakt ze skórą może powodować uczulenie. Przy wdychaniu może wywołać reakcję alergiczną, problemy astmatyczne lub problemy z oddychaniem.

(e) Działanie mutagenne (na komórki rozrodcze)

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	Mutagenność in-vivo	/	/	Ujemny	OECD 474	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	/	bakterie	/	Ujemny	EU EC B.13/14 Mutagenicity - Reverse Mutation Test using Bacteria	/

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	typ	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	/	/	/	Ujemny	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	/

(f) Działanie rakotwórcze

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	wdychanie	/	szczur	2 lat	/	negatywny	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	5 dni w tygodniu
polimerowy MDI	wdychanie	/	szczur	2 lat	/	negatywny	EU	5 dni w tygodniu
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	wdychanie	/	szczur (płuca)	2 lat	/	pozytywny	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	5 dni w tygodniu

(g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dla składników

Nazwa chemiczna	Rodzaj toksyczności reproduktywnej	typ	Gatunek	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	Teratogeniczność	NOAEL	szczur (samiec /samica)	/	4 mg/m <sup>3</sup>	/	OECD 414	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	Teratogeniczność	NOAEL	szczur (samiec /samica)	/	12 mg/m <sup>3</sup>	/	OECD 414	/

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Szczury poddawano przez dwa lata ekspozycji na respirabilny aerozol polimerycznego MDI, co skutkowało chronicznym podrażnieniem płuc przy wysokich stężeniach. Jedynie w przypadku najwyższego poziomu (6 mg/m<sup>3</sup>), nastąpiła znaczna liczba przypadków łagodnego guza płuc (gruczolak) i jeden przypadek guza złośliwego (gruczolaka). Guzy płuc nie wystąpiły przy 1 mg/m<sup>3</sup>, a przy 0,2 mg/m<sup>3</sup> nie zaobserwowano żadnych skutków. Łączna liczba przypadków łagodnych i złośliwych guzów oraz liczba zwierząt, u których pojawił się guz, nie różniła się od grupy kontrolnej. Zwiększone występowanie guzów płuc jest związane z długotrwałym podrażnieniem dróg oddechowych i jednoczesnym gromadzeniem się żółtego materiału w płucach, co miało miejsce podczas badania. Przy braku długotrwałej ekspozycji na wysokie stężenia prowadzące do chronicznego podrażnienia i uszkodzenia płuc, powstanie guza jest bardzo mało prawdopodobne. Nie zaobserwowano wad wrodzonych w dwóch niezależnych badaniach na zwierzętach (szczurach). Stwierdzono fetotoksyczność przy wysoce toksycznych dawkach (w tym letalnych) dla matki. Fetotoksyczności nie zaobserwowano przy dawkach, które nie były toksyczne dla matki. Dawki zastosowane w badaniach to maksymalne, respirabilne stężenia, które znacznie przekraczają określone wartości narażenia zawodowego.

(h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Ekspozycja	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
-----------------	-------------------	-----	---------	------	------------	---------	----------	--------	-------

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Ekspozycja	organ	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
polimero wy MDI	wdychani e	-	/	/	/	Układ oddechowy	/	kategoria 3	/	Podrażnienie dróg oddechowych.
diizocyanian 4,4'- metylen odifenyl u)	wdychani e	-	/	/	/	Układ oddechowy	/	kategoria 3	/	Podrażnienie dróg oddechowych.

(i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Ekspozycja	organ	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
polimero wy MDI	wdychani e	-	/	/	/	Układ oddechowy	/	Kategoria 2	/	/
polimero wy MDI	wdychani e	NOEC	/	/	/	/	0.2 mg/m <sup>3</sup>	/	OECD 453 Combine d Chronic Toxicity/ Carcinog enicity Studies	Pył i mgła.
diizocyanian 4,4'- metylen odifenyl u)	wdychani e	-	/	/	/	Układ oddechowy	/	Kategoria 2	/	/

Dodatkowe informacje

Może spowodować uszkodzenie organów w przypadku wdychania przy długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji.

(j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych

### 11.2 INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 TOKSYCZNOŚĆ

Ostra toksyczność

Dla składników

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	organizm	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/kg	3 h	bakterie	/	OECD 209	system statyczny
polimerowy MDI	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	24 h	chrząstkowy	Daphnia magna	OECD 202	system statyczny
polimerowy MDI	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	96 h	ryby	/	OECD 203	system statyczny
polimerowy MDI	EC <sub>50</sub>	> 1640 mg/l	72 h	algi	/	OECD 201	system statyczny
diizocyjania n 4,4'-metylenodifenylu)	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	96 h	ryby	/	OECD 203	system statyczny
diizocyjania n 4,4'-metylenodifenylu)	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	24 h	rozwiłitki	<i>Daphnia sp.</i>	OECD 202	system statyczny

Toksyczność chroniczna

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	organizm	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	NOEC	> 10 mg/l	21 dni	chrzęstnoszki eletowe	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	system półstatyczna
polimerowy MDI	NOEC	> 10000 mg/l	112 dni	<i>Daphnia</i>	/	/	system statyczny
polimerowy MDI	NOEC	> 10000 mg/kg	112 dni	ryby	/	/	system statyczny
polimerowy MDI	NOECr	> 10000 mg/l	112 dni	algi	/	/	system statyczny
diizocyjania n 4,4'-metylenodifenylu)	NOEC	> 10 mg/l	21 dni	rozwiłitka	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	system półstatyczna

### 12.2 TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Rozkład abiotyczny, eliminacja fizyczna i fotochemiczna

Dla produktu

Element środowiska	rodzaj / metoda	Czas połowicznego rozpadu	Rezultat	metoda	Uwaga
powietrze	fotodegradacja	/	/	/	degradacja przez rodniki OH

Dla składników

Nazwa chemiczna	Element środowiska	rodzaj / metoda	Czas połowicznego rozpadu	Rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	woda	hydroliza	0.8 dni	słaba	okres półtrwania	/

## Karta charakterystyki

Nazwa chemiczna	Element środowiska	rodzaj / metoda	Czas połowicznego rozpadu	Rezultat	metoda	Uwaga
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli) (4,4'-metylenodifenyli)	woda	hydroliza	0.83 dni	słaba	okres półtrwania	/

Biodegradacja

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	stopień	Czas	Rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	tlenowa	%	28 dni	0 %	OECD 302C Test	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli) (4,4'-metylenodifenyli)	tlenowa	%	28 dni	0 %	OECD 302C Test	/

### 12.3 ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Współczynnik podziału

Dla składników

Nazwa chemiczna	średnie	Wartość	Temperatura °C	Wartość pH	Stężenie	metoda
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli) (4,4'-metylenodifenyli)	oktanol-woda (log Pow)	4.51	/	/	/	/

Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Dla składników

Nazwa chemiczna	Gatunek	organizm	Wartość	Czas trwania	Rezultat	metoda	Uwaga
polimerowy MDI	BCF	/	200	/	wysoki	/	/
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli) (4,4'-metylenodifenyli)	BCF	/	200	/	wysoki	/	/

### 12.4 MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Znane lub przewidywane rozmieszczenie w przedziałach środowiska

Brak danych

Napięcie powierzchniowe

Brak danych

Adsorpcja/desorpcja

Brak danych

### 12.5 WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Ocena nie wykonana.

### 12.6 WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak danych

### 12.7 INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych

### 12.8 DODATKOWE INFORMACJE

Dla produktu

Nie dopuścić do wycieku do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji. W zależności od produkcji i użycia substancji mało prawdopodobne jest

## Karta charakterystyki

doprowadzenie do zwiększonego stężenia w powietrzu lub wodzie. Nie miesza się z wodą, ale w reakcji z wodą wytwarza obojętne i niebiodegradowalne części stałe. Konwersja do produktów rozpuszczalnych, w tym diaminodifenylometanu (MDA), jest bardzo niska w optymalnych warunkach laboratoryjnych przy dobrej dyspersji i niskim stężeniu. Izocyjaniany w reakcji z wodą tworzą nierozpuszczalny polimocznik. Substancje użyte w preparacie nie spełniają kryterium PBT ani vPvB.

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

##### Unieszkodliwienie produktu/opakowania

##### Produkt

Zapobiec powstawaniu odpadów lub zmniejszyć ich powstawanie do najmniejszej możliwej ilości. Utylizacji należy dokonać zgodnie z regulacjami urzędowymi: dostarczyć osobie upoważnionej do zbierania/usuwania/przeróbki niebezpiecznych odpadków. Zapobiegać przedostaniu się produktu do odpływów/kanalizacji.

##### Kod odpadu

08 04 09\* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
16 03 05\* - Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

##### Opakowanie

Całkowicie opróżnione opakowanie dostarczyć upoważnionemu odbiorcy odpadków. W pustych pojemnikach lub workach mogą znajdować się pozostałości preparatu. Opakowanie nieoczyszczone jest traktowane jako odpad niebezpieczny – należy postępować z nim tak jak z zawartością.

##### Kod odpadu

Brak danych

##### Sposoby obróbki odpadów

Brak danych

##### Możliwość wylania do kanalizacji

Brak danych

##### Uwagi

Brak danych

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			
Mieszanka nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.	Mieszanka nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.	Mieszanka nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.	Mieszanka nie jest uznana za towar niebezpieczny stosownie do przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych.
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.4 Grupa pakowania</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>			
NIE	NIE	NIE	NIE
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>			



## Karta charakterystyki

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Ilości ograniczone nie podano/brak odpowiednika	Ilości ograniczone nie podano/brak odpowiednika		Ilości ograniczone nie podano/brak odpowiednika
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>			
	nie podano/brak odpowiednika		

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

#### 15.1 PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
- **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
- **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
- **2020/878/UE** ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

#### Dyrektywą 2004/42/WE

nie podlega

#### Składniki zgodnie z Rozporządzeniem o detergentach WE 648/2004

Brak danych

#### Wytyczne specyficzne

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) Załącznik XVII – warunki ograniczenia: 56 Metylenodifenylo diizocyanian (MDI):

Nie jest wprowadzany do obrotu po dniu 27 grudnia 2010 r. jako składnik mieszanin w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo MDI, w celu powszechnej sprzedaży, chyba że przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnują, aby opakowanie:

(a) zawierało rękawice ochronne zgodne z wymogami dyrektywy Rady 89/686/EWG;

(b) bez uszczerbku dla innych przepisów prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego klasyfikacji, opakowania i oznakowania substancji i mieszanin, było opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:

„— Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyaniany.

— Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórnoego, z tym produktem.

— Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).“

2. W drodze odstępstwa pkt 1 lit. a) nie ma zastosowania do klejów termotopliwych. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) Załącznik XVII – warunki ograniczenia: 74.

#### 15.2 OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest dostępny.

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

#### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

2.2 Elementy oznakowania 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia 8.2 Kontrola narażenia

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Środki do arkusza danych bezpieczeństwa

Brak danych

#### Skróty i akronimy



## Karta charakterystyki

ATE - oszacowanie toksyczności ostrej  
ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
CEN - Europejski Komitet Normalizacyjny  
C&L - klasyfikacja i oznakowanie  
CLP - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008  
CAS# - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS)  
CMR - rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość  
CSA - ocena bezpieczeństwa chemicznego  
CSR - raport bezpieczeństwa chemicznego  
DMEL - pochodny poziom powodujący  
DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian  
DPD - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE  
DSD - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG  
DU - dalszy użytkownik  
WE - Wspólnota Europejska  
ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów  
Numer WE - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS)  
EOG - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia)  
EWG - Europejska Wspólnota Gospodarcza  
EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych  
EN - norma europejska  
EQS - norma jakości środowiska  
UE - Unia Europejska  
Euphrac - europejski katalog fraz  
EKO - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów – zob. poniżej)  
GES - rodzajowy scenariusz narażenia  
GHS - Globalny Zharmonizowany System  
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO-TI - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych  
IMDG - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych  
IMSBC - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem  
IT - technologia informacyjna  
IUCLID - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach  
IUPAC - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej  
WCB - Wspólne Centrum Badawcze  
Kow - współczynnik podziału oktanol-woda  
LC50 - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej  
LD50 - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)  
LE - osoba prawna  
LoW - Wykaz odpadów (zob. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR - wiodący rejestrujący  
M/I - producent/importer  
PC - państwa członkowskie  
MSDS - karta charakterystyki substancji/mieszaniny  
OC - warunki operacyjne  
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
OEL - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego  
Dz.U. - Dziennik Urzędowy  
WP - wyłączny przedstawiciel  
OSHA - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy  
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PEC - przewidywane stężenie w środowisku  
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
PPE - sprzęt ochrony indywidualnej  
(Q)SAR - ilościowa zależność struktura-aktywność  
REACH - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów  
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
RIP - projekt wdrożeniowy REACH  
RMM - środek zarządzania ryzykiem  
SCBA - autonomiczny aparat oddechowy  
SDS - Karta charakterystyki  
SIEF - Forum wymiany informacji o substancjach  
MŚP - małe i średnie przedsiębiorstwa  
STOT - działanie toksyczne na narządy docelowe  
(STOT) RE - narażenie powtarzane  
(STOT) SE - narażenie jednorazowe  
SVHC - substancje wzbudzące

### Pełne brzmienia zwrotów H z punktu 3

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.