

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 2015/830

EMBEPUR PRO100 IZO

Wersja: 1.1



Aktualizacja: 2020.06.30

Data wydania: 2020.03.16

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **EMBEPUR PRO100 IZO**
Nazwa chemiczna: Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi
Numer WE: 615-005-00-9

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Składnik do produkcji piany poliuretanowej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

IDENTYFIKACJA FIRMY

M.B. MARKET Ltd. sp. z o.o.

Solec 142, 05-532 Baniocha, Polska

Numer infolinii:

+48 (22) 711 66 66

Adres e-mail:

Karty.charakterystyki@mbmarket.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Dostawca

+ 48 (22) 711 66 66 – Czynny w dni robocze w godz. 8:30-16:30

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Toksyczność ostra, Wziewny –	Kategoria 4	H332
Działanie drażniące na skórę –	Kategoria 2	H315
Działanie drażniące na oczy –	Kategoria 2	H319
Uczulenie dróg oddechowych –	Kategoria 1	H334
Uczulenie skóry –	Kategoria 1	H317
Rakotwórczość –	Kategoria 2	H351
Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) –	Kategoria 3	H335
Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane) –	Kategoria 2	H373

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych powyżej znajduje się w Sekcji 16.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP / GHS]:

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



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 drogą oddechową.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
P260	Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
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/lekarzem.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Dodatkowe oznakowanie:

EUH204 Zawiera izocyjany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

2.3 Inne zagrożenia

Osobom cierpiącym na nadwrażliwość dróg oddechowych i skóry (astma, chroniczne zapalenie oskrzeli i chroniczne choroby skóry) odradza się styczności z produktem.

Objawy nadmiernego narażenia dróg oddechowych na produkt mogą utrzymywać się przez kilka godzin.

Pył, opary i aerozole tworzą podstawowe niebezpieczeństwo dla dróg oddechowych.

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

SEKCJA 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancja: Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologi

Substancja	Identyfikatory	%	Klasyfikacja: ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures	CAS: 9016-87-9 WE: 615-005-00-9 REACH:	≤ 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

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Porady ogólne: Zabrudzone i zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, odkazić, usunąć.

Wdychanie: Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku trudności w

oddychaniu konieczna pomoc lekarska.

Kontakt przez skórę: Przy kontakcie ze skórą oczyścić za pomocą dużej ilości ciepłej wody i mydła albo środkiem na bazie polietylenoglikolu. W razie reakcji skórnej zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt z oczami: Szeroko otworzyć oczy i wystarczy długo (przynajmniej 10 minut) przemyć powieki najlepiej ciepłą wodą. Skontaktować się z lekarzem okulistą.

Połknięcie: NIE wywoływać wymiotów. Przepłukać/oczyścić usta wodą. Wymagana jest porada medyczna.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Produkt drażni drogi oddechowe i jest potencjalnym wyzwalaczem uczulenia na drogi oddechowe i skórę. Pierwsze symptomy to ostre drażnienie i zwężenie oskrzeli. Długotrwałe leczenie medyczne może być wymagane w zależności od stopnia narażenia i ostrości symptomów.

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

Uwagi dla lekarza: Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, upewnić się czy drogi oddechowe są drożne i ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Tylko leczenie objawowe, zapewnić pomoc lekarską

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Dwutlenek węgla (CO₂), Piana gaśnicza, proszek gaśniczy, w przypadku dużego pożaru należy użyć rozproszonych prądów wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie stosować bezpośredniego ostrego strumienia wody. Może rozprzestrzenić ogień.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny: W przypadku pożaru otoczenia niebezpieczeństwo wzrostu ciśnienia i rozsadzenia pojemników. Zagrożone pojemniki chłodzić wodą i w miarę możliwości ewakuować ze strefy zagrożenia.

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:

Podczas pożaru wydzielają się tlenki węgla, dwutlenki węgla, tlenki azotu, opary izocyjanianów i śladowe ilości cyjanku wodoru. W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Procedury przeciwpożarowe: W trakcie gaszenia pożaru wymagana jest ochrona dróg oddechowych z niezależnym dopływem powietrza i szczelnie zamykany kombinezon ochronny. Przy zwalczaniu pożaru konieczny sprzęt do oddychania z niezależnym dopływem powietrza.

Nie dopuścić do przeniknięcia skażonej wody gaśniczej do gruntu, wód gruntowych lub powierzchniowych.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Nosić nadciśnieniowy, samodzielny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwpożarowe (hełm strażacki, kurtkę, spodnie, buty i rękawice neoprenowe). Podczas gaszenia ognia unikać kontaktu z tym materiałem. Jeśli możliwy jest kontakt, należy założyć kombinezon przeciwpożarowy chemooodporny, z niezależnym aparatem oddechowym. W razie braku takiego kombinezonu, należy założyć kombinezon chroniący przed chemikaliami i gasić pożar z dalszej odległości.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Odizolować obszar. Nie dopuszczać do wchodzenia do obszaru bez odpowiedniej ochrony. Patrz Sekcja 7, "Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie", aby uzyskać dodatkowe informacje o środkach ostrożności. Rozlany produkt może

powodować dużą śliskość powierzchni. Stosować właściwy sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje patrz Sekcja 8, "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do zbiorników wodnych, wód odpływowych ani gruntu. Patrz Sekcja 12 "Informacje ekologiczne".

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

Usunąć mechanicznie; resztę zasypać warstwą wilgotnego, wiążącego płynu materiału (np. mączka drzewna, środek na bazie uwodnionego krzemianu wapniowego wiążący chemikalia, piasek). Po upływie ok. 1 godz. zebrać do pojemnika na odpady. Nie zamykać (wydziela się CO₂!). Utrzymując w wilgotnym stanie pozostawić przez kilka dni w zabezpieczonym miejscu na wolnym powietrzu.

Obszar zanieczyszczony można odkazić przy użyciu następującego zalecanego roztworu:

Roztwór odkażający 1: Roztwór węglańu sodu o stężeniu 8-10% i roztwór płynnego mydła w wodzie o stężeniu 2%

Roztwór odkażający 2: Mydło w płynie/żółte (mydło potasowe zawierające ~15% anionowych środków powierzchniowo czynnych): 20 ml; woda: 700 ml; glikol polietylenowy (PEG 400): 350 ml

Środek odkażający 3: 30% komercyjny detergent w płynie (zawierający monoetanolaminę), 70% wody

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Dalsze informacje na temat usuwania odpadów patrz w sekcji 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Podczas obchodzenia się z izocyjanianami należy przestrzegać wymaganych środków ostrożności.

Produkty stałe: Zapobiegać powstawaniu i odkładaniu się pyłu.

Należy unikać kontaktu ze skórą i oczami a także wdychania pyłu/oparów.

W miejscu pracy względnie miejscach fabryki gdzie mogą powstawać wysokoskoncentrowane aerozole izocyjanianu i/lub jego opary (np. w wyniku obniżenia ciśnienia, odpowietrzenia) należy zapobiegać przekroczeniu wartości granicznych poprzez wentylację wywiewną powietrza. Ruch powietrza powinien odbywać się w kierunku od pracujących osób na zewnątrz. Skuteczność instalacji należy kontrolować w regularnych odstępach czasu. Próg granicznych wartości zamieszczony w Sekcji 8 musi być przestrzegany.

Wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy zamieszczone w Sekcji 8 muszą być przestrzegane.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, jak również wdychania par.

Należy trzymać z dala od środków spożywczych i używek. Przed przerwami oraz po zakończeniu pracy myć ręce i smarować maścią chroniącą skórę. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Zabrudzone, zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, odkazić, usunąć (patrz sekcji 13).

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Czyszczenie przy użyciu aprotonowych rozpuszczalników polarnych (spełniających definicję IUPAC) może prowadzić do tworzenia (niebezpiecznych) pierwszorzędowych amin aromatycznych (>0,1%). Patrz punkt 11.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu. Z dalszymi wskazówkami na temat przechowywania, do których należy stosować się ze względów zachowania jakości, mogą Państwo zapoznać się w naszej Instrukcji Technicznej.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Dalsze informacje o produkcie znajdują się w Karcie Danych Technicznych.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Brak danych dla mieszaniny dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń. Brak substancji mających wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

Nazwa substancji	Nr CAS	Podstawa	Rodzaj narażenia	Wartość
4,4'-Metylenobis(fenyloizocyjanian)	101-68-8	POL MAC	NDS	0,03 mg/m ³
4,4'-Metylenobis(fenyloizocyjanian)	101-68-8	POL MAC	NDSch	0,09 mg/m ³
Difenylometano-2,4'-diizocyjanian	5873-54-1	POL MAC	NDS	0,03 mg/m ³
Difenylometano-2,4'-diizocyjanian	5873-54-1	POL MAC	NDSch	0,09 mg/m ³
Difenylometano-2,2'-diizocyjanian	2536-05-2	POL MAC	NDS	0,03 mg/m ³
Difenylometano-2,2'-diizocyjanian	2536-05-2	POL MAC	NDSch	0,09 mg/m ³

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006:

Brak dostępnych poziomów DNEL

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006

Brak dostępnych stężeń PNEC

8.2 Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli:

W celu utrzymania stężenia substancji w powietrzu poniżej wymaganych lub zalecanych stężeń dopuszczalnych, należy stosować miejscową wentylację wyciągową lub inne techniczne środki kontroli. Jeśli brak jest obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, dla większości operacji powinna wystarczyć wentylacja ogólna. Do niektórych stanowiskach pracy może okazać się konieczna miejscowa wentylacja wyciągowa.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy:

Używać chemiczne gogle. Chemiczne gogle powinny być zgodnie z EN 166 lub podobne.

Ochrona skóry

Ochrona rąk:

Należy chronić ręce stosując rękawice wykonane z odpowiednich materiałów; PN-EN 374: Guma butylowa, guma nitylowa, guma chloroprenowa (neopren).

Uwaga: odpowiednie materiały zapewniające wystarczającą ochronę dla przemysłowego czyszczenia przy użyciu aprotynowych rozpuszczalników polarnych (spełniających definicję IUPAC): guma butylowa.

Gdy może mieć miejsce długotrwały lub często powtarzany kontakt, zalecane są rękawice o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia powyżej 240 minut wg normy PN-EN374). Gdy spodziewany jest jedynie krótki kontakt, zalecane są rękawice o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przebicia powyżej 60 minut wg normy PN-EN374).

Sama grubość rękawic nie jest dobrym wskaźnikiem poziomu ochrony zapewnianego przez rękawicę przed substancją chemiczną, ponieważ ten poziom ochrony jest w dużym stopniu zależny od określonego składu materiału, z którego wykonana jest rękawica. Ogólnie grubość rękawic musi, zależnie od modelu i typu materiału, wynosić ponad 0,35 mm, aby oferować wystarczającą ochronę przed długotrwałym i częstym kontaktem z substancją. Wyjątkiem od tej ogólnej zasady jest fakt, że wielowarstwowe rękawice laminowane mogą oferować długotrwałą ochronę przy grubości poniżej 0,35 mm. Inne materiały rękawic o grubości poniżej 0,35 mm mogą oferować wystarczającą ochronę tylko gdy spodziewany jest krótki kontakt.

Przykład:

Polichloropren - CR: Grubość $\geq 0,5$ mm; Czas rozłamu ≥ 480 min.

Kauczuk nitylowy - NBR: Grubość $\geq 0,35$ mm; Czas rozłamu ≥ 480 min.

Kauczuk butylowy - IIR: Grubość $\geq 0,5$ mm; Czas rozłamu ≥ 480 min.

Fluorokauczuk - FKM: Grubość $\geq 0,4$ mm; Czas rozłamu ≥ 480 min.

Zalecenie: zanieczyszczone rękawice należy usunąć.

Ochrona ciała

Należy stosować odzież ochronną (odporną na czynniki chemiczne).

W przypadku nadwrażliwości skóry, nie zaleca się pracy z niniejszym produktem.

Inne środki ochrony:

Kiedy może mieć miejsce długotrwały lub powtarzany kontakt z produktem, należy nosić ubranie ochronne nieprzepuszczalne dla tego materiału. Wybór specyficznego sprzętu ochronnego, takiego jak osłona twarzy, rękawice, buty, fartuch lub pełne ubranie ochronne będzie zależał od rodzaju przeprowadzanej operacji. Kiedy stosuje się gorący materiał, należy chronić skórę przed termicznymi oparzeniami oraz także przed absorpcją przez skórę.

Ochrona dróg oddechowych:

Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją oraz przy przerobie metodą wtryskową (ewent. przy aplikacji metodą natryskową) konieczny odpowiedni sprzęt ochronny układu oddechowego. Zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza oraz do prac krótko- trwałych filtr kombinowany A2-P2 (PN-EN529).

Osobom cierpiącym na nadwrażliwość dróg oddechowych i skóry (astma, chroniczne zapalenie oskrzeli i chroniczne choroby skóry) odradza się styczności z produktem.

Kontrola narażenia środowiska

Normatywy higieniczne dla środowiska pracy wg Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 12 czerwca 2018 (Dz. U. 2018 poz. 1286) z późniejszymi zmianami. (W przypadku braku wartości NDS producent zaleca nie przekraczanie podanej przez niego wartości.)

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia	Ciecz
Barwa	Brązowy
Zapach	Ziemisty, stęchły
Próg zapachowy	Brak danych z badań.
pH	Nie dotyczy
Temperatura topnienia	< 0 °C
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	> 300 °C w 1013 hPa
Temperatura zapłonu	226 °C w 1013 hPa
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Brak danych z badań.
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy.
Dolna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Górna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Prężność pary	Difenylometan -diizocyjanianu, (MDI) $< 0,00001$ hPa (20°C) $< 0,0005$ hPa (50°C)
Względna gęstość pary (powietrze = 1)	Brak danych z badań.
Gęstość względna (woda = 1)	1,238 g/cm ³ w 20° C
Rozpuszczalność w wodzie	Nie miesza się w 15 °C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy.

Temperatura rozkładu	Brak danych z badań.
Lepkość dynamiczna	≥ 200 mPas w 20 °C
Właściwości wybuchowe	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	Nie posiada właściwości utleniających

9.2 Inne informacje

UWAGA: Dane fizyczne podane wyżej są wartościami typowymi i nie powinny być traktowane jak dokładna charakterystyka.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

Informacje te nie są dostępne.

10.2 Stabilność chemiczna:

Począwszy od temp. ok. 200 °C następuje polimeryzacja, odszczepianie CO₂.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Egzotermiczna reakcja z aminami i alkoholami; z wodą wydzielanie się CO₂, w zamkniętych pojemnikach wzrost ciśnienia; niebezpieczeństwo rozsadzenia pojemników.

10.4 Warunki, których należy unikać:

Informacje te nie są dostępne.

10.5 Materiały niezgodne:

Informacje te nie są dostępne.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Przy właściwym przechowywaniu i obchodzeniu się nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

W tej części podawane są informacje toksykologiczne, o ile dane takie są dostępne.

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures

Parametr	Metoda	Gatunek	Droga narażenia	Dawka	Czas narażenia
LD50	Dyr. ds. testów 401 OECD	Szczur	Doustnie	> 10000 mg/kg	-
LD50	Dyr. ds. testów 402 OECD	Królik	Skóra	> 9400 mg/kg	24h
LC50	Dyr. ds. testów 403 OECD	Szczur	Inhalacja	> 0,31 mg/l	4h

Wynik: Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Działanie żrące/drażniące na skórę

4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures

Metoda	Gatunek	Wynik
Dyr. ds. testów 404 OECD	Królik	Posiada słabe działanie drażniące

Poważne uszkodzenie oczu/działania drażniące na oczy

Nie ma działania drażniącego

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures**

Metoda	Gatunek	Wynik
Dyr. ds. testów 429 OECD	Mysz	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
	Szczur	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach na zwierzętach

Rakotwórczość**4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures**

Metoda	Gatunek	Wynik
Dyr. ds. testów 453 OECD	Szczur	Występowanie guzów w grupie z najwyższą dawką

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie wykazał szkodliwego działania na rozrodczość w badaniach na zwierzętach

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenia narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Na podstawie dostępnych informacji substancja nie podlega kwalifikacji

Inne szkodliwe skutki/działania

Czyszczenie przemysłowe przy użyciu aprotonowych rozpuszczalników polarnych (spełniających definicję IUPAC) może prowadzić do tworzenia (niebezpiecznych) pierwszorzędowych amin aromatycznych (>0,1%). Pierwszorzędowe aminy aromatyczne to związki chemiczne, które na podstawie badań na zwierzętach są uznawane za potencjalnie rakotwórcze dla ludzi. Niektóre z tych związków chemicznych są znanymi substancjami rakotwórczymi dla człowieka. Przestrzeganie środków kontroli zalecanych w scenariuszu narażenia powinno chronić przed takimi skutkami. Szczególne właściwości/działania: W przypadku nadmiernej ekspozycji istnieje ryzyko zależnych od stężeń podrażnień oczu, nosa, gardła i dróg oddechowych. Dolegliwości i rozwój nadwrażliwości (trudności w oddychaniu, kaszel, astma) mogą wystąpić z opóźnieniem. Osoby z nadwrażliwością mogą cierpieć z powodu tych skutków nawet przy niskich stężeniach izocyjanianu, w tym stężeniach poniżej granicy narażenia zawodowego. W przypadku dłuższego kontaktu ze skórą mogą wystąpić efekty garbowania oraz podrażnienia.

Testy na zwierzętach oraz inne badania wskazują, że kontakt diizocyjanianu ze skórą może spowodować uczulenie izocyjanianem i reakcje oddechowe.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność**

4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures

Toksyczność wodna	Metoda	Gatunek	Parametr	Dawka	Czas narażenia
Ryby	Dyr. ds. testów 203 OECD	Danio rerio	LC50	> 1000 mg/l	96h
Bezkręgowce wodne	Dyr. ds. testów 202 OECD	Daphnia magna	EC50	> 1000 mg/l	24h
Bezkręgowce wodne	Dyr. ds. testów 202 OECD	Daphnia magna	NOEC	> 10 mg/l	21d
Algi	Dyr. ds. testów 201 OECD	Scenedesmus subspicatus	ErC50	> 1640 mg/l	72h
Mikroorganizmy	Dyr. ds. testów 209 OECD	Osad czynny	EC50	> 100 mg/l	3h
Bezkręgowce wodne	-	-	-	-	-

Toksyczność na lądzie	Metoda	Gatunek	Parametr	Dawka	Czas narażenia
Bezkręgowce	Dyr. ds. testów 207 OECD	Eisenia fetida	NOEC	> 1000 mg/kg	14d
Rośliny	Dyr. ds. testów 208 OECD	Avena sativa	NOEC	> 1000 mg/kg	14d
Rośliny	Dyr. ds. testów 208 OECD	Lactuca sativa	NOEC	> 1000 mg/kg	14d

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures

Wynik	Metoda	Biodegradacja	Czas ekspozycji	Inokulum
Niedegradowalny	Dyr. ds. testów 302C OECD	0 %	28 dni	Osad czynny
Gwałtownie hydrolizuje w wodzie	Stabilność w wodzie	-	20 h w 25°C	-

Fotodegradacja

Wynik	Metoda	Sensybilizator	Stężenie sensybilizator	Okres połowicznego rozpadu (DT50)
Po parowaniu lub wystawieniu na działanie powietrza, produkt ulegnie umiarkowanemu rozkładowi przez procesy fotochemiczne	SRC - AOP	OH-rodniki	500000 1/cm ³	0,92 d

Dane dla MDI CAS 101-68-8

12.3 Zdolność do bioakumulacji

4,4'diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures

Wynik	Metoda	Stężenie	Czas narażenia	Wsp BCF
Nie jest spodziewana bioakumulacja	Dyr. ds. testów 305C OECD	0,2 mg/l	42 d	< 14

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja nie jest uważana albo za trwałą, podlegającą bioakumulacji i toksyczne (PBT), albo bardzo trwałą i podlegającą bardzo silnej bioakumulacji (vPvB)

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Izocyjanian wchodzi w reakcję z wodą w warstwie granicznej tworząc CO₂ i stały, nierozpuszczalny produkt

o wysokiej temperaturze topnienia (polimocznik). Reakcja ta ulega silnemu zintensyfikowaniu w obecności substancji powierzchniowo-czynnych (np. płynne mydła) lub rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników. Ze znanych dotychczas doświadczeń wynika, że polimocznik nie jest reaktywny i nie ulega rozkładowi.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt:

Odpady należy traktować jako niebezpieczne. Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. 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.

Kod odpadu	-	08 05 01*	- Odpady izocyjanianu
		16 03 05*	- Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Opakowanie:

Kod odpadu	-	15 01 10*	- Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
------------	---	-----------	---

Podany sposób klasyfikacji jest sugerowany i nie wiążący. Obowiązek prawidłowego postępowania z odpadami ciąży na ich wytwórcy. Gospodarka odpadami powinna odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Klasyfikacja dla transportu drogowego i kolejowego (ADR / RID):

14.1	Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie uregulowane dla transportu
14.3	Klasa	Nie dotyczy
14.4	Grupa Pakowania	Nie dotyczy
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie uważany za niebezpieczny dla środowiska na podstawie dostępnych danych.
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych.

Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):

14.1	Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie uregulowane dla transportu
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
14.4	Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie traktowana jako substancja zanieczyszczająca środowisko morskie na podstawie dostępnych danych.
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych.

Klasyfikacja w transporcie lotniczym (IATA/ICAO):

14.1	Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
------	----------------------	-------------

14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie uregulowane dla transportu
14.3	Klasa	Nie dotyczy
14.4	Grupa Pakowania	Nie dotyczy
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych.

Należy nie dopuszczać do kontaktu z żywnością użytkami, kwasami i zasadami. Substancja wrażliwa na mróz poniżej 0° C. Substancja wrażliwa na działanie wysokich temperatur powyżej +50 °C. Chronić przed wilgocią
Niniejsze informacje nie mają na celu dostarczyć danych na temat wszystkich wymagań prawnych oraz operacyjnych dotyczących tego produktu. Klasyfikacja produktu może zależeć od objętości pojemnika oraz mogą na nią wpływać przepisy krajowe i regionalne. Dodatkowe informacje na temat transportu można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy lub autoryzowanego doradcy klienta. Firma przewozowa jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszelkich przepisów oraz zasad związanych z transportem niniejszego materiału.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII)

Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: 3, 56, 56

Niniejszy produkt zawiera substancje podlegające rozporządzeniu UE 1907/2006 (REACH), Aneks XVII.

4,4'-Metylenobis(fenyloizocyjanian)

Nr CAS: 101-68-8, Nr WE: 202-966-0

Podlega aneksowi XVII REACH, nr 56

difenylometano-2,4'-diizocyjanian

Nr CAS: 5873-54-1

Podlega aneksowi XVII REACH, nr 56

difenylometano-2,2'-diizocyjanian

Nr CAS: 2536-05-2, Nr WE: 219-799-4

Podlega aneksowi XVII REACH, nr 56

Należy przestrzegać wszystkich krajowych przepisów dotyczących obchodzenia się z izocyjanianami.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów:

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011 (Dz. U. 2011 nr 63 poz. 322) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 20 marca 2015 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2015 nr 0 poz. 675)

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH nr 1907/2006/WE z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych,

ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 poz. 890) ;

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 138).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zmiany w karcie: Sekcja

Źródło informacji i odniesień

Niniejsza Karta Charakterystyki została opracowana w oparciu o informacje uzyskane ze źródeł wewnętrznych w naszej firmie zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 2015/830. Klasyfikację dokonano w oparciu o metodę addytywności, o której mowa w art. 9 rozporządzenia (WE) 1272/2008.

Pełny tekst skróconych 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 podrażnienia dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może powodować uszkodzenia narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1
Eye Irrit. 2	DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY – Kategoria 2
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: WDYCHANIE – Kategoria 4
Resp. Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE- Kategoria 1
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE: WDYCHANIE - Kategoria 3
Carc. 2	RAKOTWÓRCZOŚĆ – Kategoria 2
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – POWTARZANE NARAŻENIE: WDYCHANIE – Kategoria 2

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2	H315	Metoda kalkulacji
Skin Sens. 1	H317	Metoda kalkulacji
Eye Irrit. 2	H319	Metoda kalkulacji
Acute Tox. 4	H332	Metoda kalkulacji
Resp. Sens. 1	H334	Metoda kalkulacji
STOT SE 3	H335	Metoda kalkulacji
Carc. 2	H351	Metoda kalkulacji
STOT RE 2	H373	Metoda kalkulacji

Dyrektywy ISOPA dotyczące bezpiecznego ładowania/wyładowywania, transportowania i przechowywania TDI oraz MDI. Patrz strona internetowa ISOPA: www.isopa.org (Product Stewardship „Walk the Talk”). Środki ochronne podczas obchodzenia się z powstałymi kształtkami PUR. Zależnie od parametrów produkcji, wszystkie odkryte powierzchnie świeżo utworzonych części poliuretanowych używających tych surowców mogą zawierać śladowe ilości substancji (np. produktów początkowych i końcowych reakcji, katalizatorów, środków rozdzielających) o właściwościach niebezpiecznych. Należy unikać kontaktu wymienionych materiałów ze skórą. Dlatego podczas wyjmowania wypraski z formy lub pracy ze świeżo uformowanymi częściami należy nosić rękawice ochronne testowane zgodnie z normą PN-EN 374 (np. kauczuk nitylowy \geq 0,35 mm grubości, czas odporności na rozerwanie \geq 480 min lub cieńsze rękawice zgodnie z zaleceniami ich producenta, wymagające częstszej zmiany odpowiednio do czasów odporności na rozerwanie). Zależnie od preparatu i warunków przetwarzania wymagania mogą być inne niż w przypadku obchodzenia się z czystymi substancjami. Zapinane ubranie ochronne jest wymagane aby chronić pozostałe obszary skóry.

Substancji tej nie nadano numeru rejestracyjnego, ponieważ substancja lub jej zastosowanie są wyłączone z obowiązku rejestracyjnego zgodnie z art. 2 rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, rejestracja nie jest wymagana na podstawie tonażu rocznego, numer rejestracyjny jest poufny zgodnie z art. 10, lit. a), pkt. (xi) rozporządzenia REACH lub rejestrację zaplanowano na późniejszy termin.

ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym

CAS = Chemical Abstract Service (Serwis Wypisów Chemicznych)

CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

EC50 = Połowa Maksymalnego Skutecznego Stężenia

EUH = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

H = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia CLP/GHS

IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IC50 = Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego

IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych

LC50 = Średnie stężenie śmiertelne

LD50 = Średnia dawka śmiertelna

LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody

NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

PBT = Trwały, Biokumulatywny i Toksyczny

PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

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

vPvB = Bardzo trwałe i bardzo biokumulatywne

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.

M.B. MARKET Ltd sp. z o.o. prosi każdego klienta lub odbiorcę niniejszej Karty Charakterystyki, o jej dokładne przestudiowanie oraz zasięgnięcie odpowiedniej wiedzy, w celu zapoznania się i zrozumienia danych zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki oraz zrozumienia wszelkich zagrożeń związanych z produktem. Informacje podane w niniejszym dokumencie są dostarczane w dobrej wierze i są uważane za dokładne w dniu wskazanym powyżej. Wymagania prawne podlegają zmianom i mogą różnić się w zależności od miejsca. Obowiązkiem kupującego/użytkownika jest zapewnienie, aby jego działalność była zgodna ze wszystkimi przepisami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi. Niniejszym podane informacje dotyczą wyłącznie produktu w postaci w jakiej został wysłany. Ponieważ warunki stosowania produktu znajdują się poza kontrolą producenta, określenie warunków koniecznych do bezpiecznego stosowania produktu jest obowiązkiem kupującego/ użytkownika.