

KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa Ansercoll PUR 2K– składnik A i B

Numer identyfikacyjny składnika A: nie dotyczy, składnik A jest mieszaniną

Numer identyfikacyjny składnika B: Numer indeksowy: 615-005-00-9,

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

Numery rejestracji : niedostępne

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane:

Zidentyfikowane zastosowania klej poliuretanowy do parkietu

Zastosowania odradzane -

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa

tel.: +48 22 663 70 73, faks: +48 22 669 01 22

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@anser.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 (czynny całą dobę)

+ 48 46 856 73 40 w. 219 (czynny w dni robocze w godz. 7 – 15)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

SKŁADNIK A

2.1. Klasyfikacja: nie dotyczy. Składnik A nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne.

2.2. Elementy oznakowania: nie dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

Substancje wchodzące w skład składnika A nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

SKŁADNIK B

2.1. Klasyfikacja

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

Carc. 2 – Rakotwórczość kategorii 2.

H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka.

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra kategorii 4.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokrotne narażenie kategorii 2.

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Eye Irrit 2 – Działanie drażniące na oczy kategorii 2.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe –narażenie jednorazowe STOT narażenie jednorazowe kategorii 3.

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę kategorii 2.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

Resp. Sens. 1 – Działanie uczulające na drogi oddechowe kategorii 1.

H334 – Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę kategorii 1.

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG:

Carc. Cat. 3 – Rakotwórczość kategorii 3.

R40 – Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

Xn – Produkt szkodliwy.

R20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

R48/20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

Xi – Produkt drażniący.

R36/37/38 – Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

R42/43 – Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Składnik B jest potencjalnym czynnikiem uczuleniowym po wdychaniu par. Może powodować podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc, ewentualnie połączone z wysuszaniem gardła, uciskiem w piersiach i trudnościami w oddychaniu. U ludzi nadwrażliwych, uczulonych, a zwłaszcza u osób chorych na astmę nawet niskie stężenia izocyjanianów mogą powodować reakcje alergiczne, prowadzić do skurczu oskrzeli, napadów astmy. Pryśnięcie cieczy do oka może powodować przekrwienie spojówek, podrażnienie, pieczenie i ból oczu.

Szkodliwe skutki działania na środowisko

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

Składnik B:

Produkt reaguje z wodą z wytworzeniem CO₂. Reakcja nie przebiega w sposób niebezpieczny, ale powoduje, że produkt traci swoje własności użytkowe (w wyniku reakcji powstają nieszkodliwe aminy w postaci stałej). W zamkniętych pojemnikach, do których dostanie się woda może wytworzyć się ciśnienie na skutek powstawania gazu w czasie reakcji, co może spowodować rozerwanie pojemnika lub stwarzać zagrożenie w czasie jego otwierania.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008



Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Identyfikator produktu: Diizocyanian 4, 4'- metylenodifenyłu, Numer WE: 202-966-0

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą oddechową.

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 - Chronić przed dziećmi.

P260 - Nie wdychać par lub rozpylonej cieczy.

P280 - Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.

P342 + 311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

P501 - Zawartość i pojemnik usuwać w sposób bezpieczny.

2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Składnik A: nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne w stężeniach wymagających uwzględnienia w klasyfikacji oraz takich, dla których ustalono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Składnik B:

Nazwa	Zawartość	Numery identyfikacyjne		
		Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
Diizocyjanian 4, 4' - metylenodifenylu	100%	101-68-8	202-966-0	615-005-00-9

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy.**Składnik A i B:****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

- Wynieść osobę poszkodowaną z miejsca narażenia na świeże powietrze
- Zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła
- W przypadku zatrzymania oddechu wykonać sztuczne oddychanie
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską

W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę glikolem polietylenowym lub dużą ilością ciepłej wody z mydłem
- Zapewnić pomoc lekarską w przypadku utrzymywania się podrażnienia

W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe
- Nie stosować środków zobojętniających
- Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach
- Unikać silnego strumienia wobec ryzyka uszkodzenia rogówki
- Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską

W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- Przepłukać usta wodą
- Nie podawać niczego do picia
- Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ból głowy, wymioty, duszność, ból gardła, czerwony plamy na skórze. Długotrwały lub powtarzający się kontakt ze skórą może powodować nadwrażliwość. Długotrwałe lub powtarzające się narażenie układu oddechowego może powodować astmę.

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

Nie stosować środków zobojętniających. Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Ze względu na możliwość wystąpienia opóźnionych objawów zastosować 48-godzinną obserwację.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru.

Składnik A i B:

Postępować zgodnie z istniejącą Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, jeżeli odbiorca takiej nie posiada należy: zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Małe pożary gasić podręcznymi środkami gaśniczymi, w przypadku dużych pożarów wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

Produkt jest palny, ale nie stwarza zagrożenia pożarowego.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją

W czasie palenia się produkt wydziela tlenki węgla (Składnik A i B) oraz w przypadku składnika B: tlenki azotu węglowodory, pary izocyjanianu i cyjanowodór.

Zapobiec przedostaniu się wody gaśniczej do kanalizacji, rowów, rzek.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (zabezpieczyć zbiornik przed przedostaniem się wody do wewnątrz), najlepiej usunąć z obszaru zagrożenia. W przypadku reakcji z wodą powstaje dwutlenek węgla, który może powodować niebezpieczne zwiększenie ciśnienia w przypadku ponownego zamknięcia zanieczyszczonych kontenerów. Przegrzane pojemniki mogą wybuchnąć.

Specjalny sprzęt ochronny: Odzież ochronna, obuwie PCW, rękawice, kask, aparat izolujący drogi oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Składnik A i B:**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Usunąć źródła zapłonu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Opuszczać obszar „pod wiatr” w celu uniknięcia narażenia poprzez inhalację. Zapewnić wzmożoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Stosować rękawice ochronne, gogle ochronne lub osłonę twarzy, odzież ochronną.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu oraz wody gaśniczej do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

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

- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelności (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). Rozlany składnik B przysypać piaskiem lub ziemią zwilżoną roztworem przygotowanym z 3-8% amoniaku, 0,2-2% detergentu i wody (do 100%) lub z 5-10% węglanu sodu, 0,2-2% detergentu i wody (do 100%). Po 30 minutach produkt zebrać do oznakowanego opakowania. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Nie używać trocin i innych środków łatwopalnych jako absorbentów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami - sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancją oraz jej magazynowanie.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Składnik A:

Podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z substancjami chemicznymi: nie jeść, nie pić, nie palić. Unikać kontaktu z cieczą i wdychania par. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8).

Składnik B:

Jak w składniku A. Ponadto: unikać tworzenia aerozoli; nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Produktu nie powinny używać osoby chore na astmę. Unikać kontaktu substancji z wodą przy pracy i podczas przechowywania.

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

Składnik A i B:

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w miejscach suchych i osłoniętych, poza zasięgiem dzieci, w temperaturze +10 - +25 °C.

Składnik B:

Produkt ulega reakcji chemicznej z wodą – wilgocią zawartą w powietrzu. Po utwardzeniu tworzy sztywną piankę, która nie ma własności niebezpiecznych. Unikać kontaktu z miedzią i jej stopami oraz galwanizowanymi powierzchniami. Materiały odpowiednie na zbiorniki do przechowywania: stal, stal nierdzewna.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

Składnik A i B:

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu (**Składnik B**)

NDS 0,03 mg/m³

NDSP 0,09 mg/m³

NDSCh -

(Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. 2002 Nr 217 poz. 1833 z późn. zmianami).

Kraje	Wartość graniczna [8 godz.]		Wartość graniczna (krótkoterminowa)	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
<i>Austria</i>	0,005	0,05	0,01	0,1
<i>Belgia</i>	0,005	0,052		
<i>Dania</i>	0,005	0,05	0,01	0,1
<i>Francja</i>	0,01	0,1	0,02	0,2
<i>Niemcy</i>		0,05		0,05(1)
<i>Węgry</i>		0,05		0,05
<i>Hiszpania</i>	0,005	0,052		
<i>Szwecja</i>	0,002	0,03	(0,005)	(0,05)

(1) 15 minutowa wartość przeciętna

Źródło: http://bqia-online.hvbg.de/LIMITVALUE/WebForm_gw.aspx

Zalecane procedury monitorowania

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).

PN-Z-04131-02:1981 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości izocyjanianów -- Oznaczenie 4,4-dwuizocyjanianodwufenylometanu na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną

Wartości DNEL/PNEC

Pracownicy:

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (skóra): DNEL 50 mg/kg masy ciała/dzień

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,1 mg/m³

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (skóra): DNEL 28,7 mg/cm²

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,1 mg/m³

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m³

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m³

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ludność:

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (skóra): DNEL 25 mg/kg masy ciała/dzień

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m³

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty systematyczne (doustnie): DNEL 20 mg/kg masy ciała/dzień

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (skóra): DNEL 17,2 mg/cm²

Ekspozycja ostra/krótkotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,05 mg/m³

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (wdychanie): DNEL 0,025 mg/m³

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty systematyczne (doustnie): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (wdychanie): DNEL 0,025 mg/m³

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (skóra): Nie ma zastosowania.

Ekspozycja długotrwała – efekty lokalne (doustnie): Nie ma zastosowania.

Woda PNEC (słodka woda): 1 mg/l

Woda PNEC (morska woda): 0,1 mg/l

Woda PNEC (emisja zmienna): 10 mg/l

PNEC STP: 1 mg/l

Osad PNEC: Ponieważ powstaje reakcja polimeru diizocyjanianu metylenodifenyłu (PMDI) z wodą, należy surowo kontrolować styczność pomiędzy wodą a PMDI. Następuje polimeryzacja PMDI w obecności wody, dlatego według wszelkiego prawdopodobieństwa podatność PMDI wobec osadów jest mało istotna. Nie ma powiązań w zakresie PMDI a osadu PNEC.

Grunt PNEC: W gruncie 1 mg/kg (sucha masa)

PNEC doustnie: Brak danych dot. ptaków w zakresie PMDI – efektu doustnego. Nie spodziewana jest ekspozycja ptaków, a dane wynikające z eksperymentów zwierzęcych wskazują na niską toksyczność doustną PMDI.

8.2. Kontrola narażeniaStosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: gogle ochronne, np.: EN 166

Ochrona skóry:

- ochrona rąk: rękawiczki ochronne, odporne na substancje chemiczne (EN 374).

Propozycje dotyczące materiałów rękawic ochronnych:

Kauczuk butylowy (BR): grubość $\geq 0.5\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.

Chlorowany polietylen

Polietylen

Kopolimer etylenu z alkoholem winylowym (EVAL)

Polichloropren (Neopren)(CR): grubość $\geq 0.5\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.

Nitrylowy/butadienowy kauczuk (NBR): grubość $\geq 0.35\text{mm}$; czas przebicia $\geq 480\text{min}$.

Chlorek poliwinylu (PCW)

W wypadku powtarzanych kontaktów: Zalecane są rękawice klasy 5 lub wyższej klasy.

- inne: obuwie ochronne (np. zgodnie z EN 20346) i odzież robocza.

Ochrona dróg oddechowych: aparat izolujący drogi oddechowe z filtrem par organicznych typu A oraz cząstek typu AP2.

Zagrożenia termiczne: zastosować środki ochrony opisane powyżej.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się substancji do wód gruntowych, ścieków lub gleby.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|---|---|
| • Wygląd | ciecz (składnik A: beżowy, składnik B: brązowy) |
| • Zapach | charakterystyczny |
| • Próg zapachu | brak |
| • pH | nie dotyczy |
| • Temperatura topnienia/krzepnięcia | brak danych (składnik B < 0°C) |
| • Temperatura wrzenia: | brak danych (składnik B > 300°C) |
| • Temperatura zapłonu | brak danych (składnik B > 200°C) |
| • Szybkość parowania | brak danych |
| • Palność | produkt jest palny, ale nie stwarza zagrożenia |
| pożarowego | |
| • Górna/dolna granica palności/wybuchowości | nie dotyczy |
| • Prężność par | brak danych (składnik B: 10^{-5} mbar w 20°C) |
| • Gęstość par | nie dotyczy |
| • Gęstość względna | 1,1 g/cm ³ (składnik B: 1,23 g/cm ³ w 25°C) |
| • Rozpuszczalność | nie rozpuszcza się w wodzie (nie ma konieczności |
| badania rozpuszczalności w wodzie składnika B, ponieważ substancja jest hydrolytycznie niestabilna, | |
| w roztworach wodnych ulega szybkiemu rozkładowi) | |
| • Współczynnik podziału: n-oktanol-woda | nie dotyczy |
| • Temperatura samozapłonu | brak danych (składnik B: > 600°C) |
| • Temperatura rozkładu | brak danych |
| • Lepkość | brak danych (składnik B: 170 – 230 mPa*s |
| | przy 25°C) |
| • Właściwości wybuchowe | nie dotyczy |
| • Właściwości utleniające | brak danych |

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność

Składnik A:

Nie dotyczy.

Składnik B:

Reaguje z wodą, alkoholami, aminami, kwasami, zasadami i utleniaczami .

10.2. Stabilność chemiczna

Składnik A:

Produkt jest stabilny w odpowiednich warunkach przechowywania.

Składnik B:

Niestabilny w rozpuszczalniku dimetylosulfotlenku (DMSO), zawartość wody DMSO przyspiesza rozkład. MDI jest bardziej stabilny w eterze dimetylowym glikolu etylenowego jako rozpuszczalniku.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Składnik A:

Nie dotyczy.

Składnik B:

Reakcja z chłodną i ciepłą wodą o temperaturze poniżej 50°C przebiega powoli, szybciej z gorącą wodą lub parą. W wyniku reakcji powstaje dwutlenek węgla powodujący wzrost ciśnienia. Kwasy, alkohole, aminy, zasady oraz utleniacze stwarzają ryzyko pożaru i wybuchu.

10.4. Warunki, których należy unikać

Składnik A:

Nie dotyczy.

Składnik B:

Wysoka temperatura, wilgoć, silne promieniowanie słońca.

10.5. Materiały niezgodne

Składnik A:

Nie dotyczy.

Składnik B:

Woda, kwasy, alkohole, aminy, zasady oraz utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

Nie powstają o ile produkt stosowany i przechowywany jest zgodnie z instrukcją producenta. W czasie palenia się produkt wydziela tlenki węgla (**Składnik A i B**) oraz w tlenki azotu i śladowe ilości cyjanowodoru (**Składnik B**).

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.

Składnik A:

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nie dotyczy.

Składnik B:

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

- skórna - w oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione: LD50 (królik, skóra) >9400 mg/kg masy ciała (24h)
- doustna - w oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione: LD50 (szczur, doustnie) >10000 mg/kg masy ciała
- wdychanie par – Kategoria 4: LC50 (szczur, inhalacja) 0,49 mg/l (4h)

Działanie żrące/drażniące na skórę: Działa drażniąco na skórę, kategoria 2.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco na oczy, kategoria 2B.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Działanie uczulające na drogi oddechowe kategorii 1.

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Działanie uczulające na skórę kategorii 1. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: Rakotwórczość kategorii 2. Podejrzewa się, że powoduje raka.

NOAEC (szczur, inhalacja) = 0,2 mg/m³ (toksyczność)

NOAEC (szczur, inhalacja) = 1,0 mg/m³ (rakotwórczość)

LOAEC (szczur, inhalacja) = 6,0 mg/m³ (rakotwórczość)

Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

NOAEL (szczur) = 4,0 mg/m³ (toksyczność matki i płodu)

NOAEL (szczur) = 12,0 mg/m³ (teratogenność)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Działanie toksyczne na narządy docelowe –narażenie jednorazowe STOT narażenie jednorazowe kategorii 3. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Działanie toksyczne na narządy docelowe –narażenie jednorazowe STOT narażenie powtarzane kategorii 2. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

NOAEC (szczur, inhalacja) = 0,2 mg/m³ (2 lata)

LOAEC (szczur, inhalacja) = 1,0 mg/m³

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Przez spożycie: występują objawy jak w zatruciu inhalacyjnym, z ryzykiem zachłystowego zapalenia płuc oraz zaburzeń rytmu serca.

Wdychanie: działa drażniąco na drogi oddechowe i jest potencjalnym czynnikiem uczuleniowym po wdychaniu par. Może powodować podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc, ewentualnie połączone z wysuszeniem gardła, uciskiem w piersiach i trudnościami w oddychaniu. Symptomy podrażnienia układu oddechowego mogą wystąpić z 5-6 godzinnym opóźnieniem. U ludzi nadwrażliwych, uczulonych, a zwłaszcza u osób chorych na astmę nawet niskie stężenia izocyjanianów mogą powodować reakcje alergiczne, prowadzić do skurczu oskrzeli, napadów astmy.

Narażenie skóry: może powodować umiarkowane bądź silne podrażnienia, swędzenie, zaczerwienienie, wysypkę. U osób wrażliwych może wywoływać uczulenie.

Narażenie oczu: pary powodują podrażnienie błon śluzowych oczu, łzawienie. Pryśnięcie cieczy do oka może powodować przekrwienie spojówek, podrażnienie, pieczenie i ból oczu.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Nieznane.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Przewlekłe zmiany zapalne w jamie nosowej, drogach oddechowych i płucach. W następstwie przedłużonego kontaktu powoduje podrażnienie i zmiany zapalne skóry.

Skutki wzajemnego oddziaływania: brak danych

Inne informacje: brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska.

Brak danych dotyczących granicznych stężeń toksycznych dla produktu. Poniżej podano dane dla jego składników.

Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenylu

Krótkotrwała toksyczność dla ryb:

Ryby słodkowodne: LC50 > 1000 mg/l (96h)

Krótkotrwała toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

Bezkręgowce słodkowodne EC50/LC50 > 1000 mg/l (24h)

Długotrwała toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

Bezkręgowce słodkowodne EC10/LC10 lub NOEC = 10 mg/l (21 dni)

Toksyczność dla alg wodnych i cyjanobakterii

Algi słodkowodne EC50/LC50 > 1640 mg/l (72 h)

Toksyczność dla mikroorganizmów

Mikroorganizmy EC50/LC50 > 100 mg/l (3h)

Toksyczność na lądzie

Toksyczność dla makroorganizmów – z wyjątkiem stawonogów:

Eisenia fetida EC50 > 1000 mg/kg suchej masy gruntu (14 dni)

Toksyczność dla stawonogów lądowych: nie jest spodziewana toksyczność.

Dane toksykologiczne na rośliny lądowe:

Avena sativa EC50 > 1000 mg/kg suchej masy gruntu (14 dni)

Lactuca sativa EC50 > 1000 mg/kg suchej masy gruntu (14 dni)

Szkodliwość dla środowiska wodnego – ostra:

produkt nie jest klasyfikowany EC/LC50 > 1000 mg/l dla ryb, bezkręgowców i alg

Szkodliwość dla środowiska wodnego – przewlekła:

produkt nie jest klasyfikowany NOEC > 1640 mg/l dla alg, NOEC > 10 mg/l dla bezkręgowców

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik A - brak danych.

Składnik B – okres połowicznego zaniku (DT50) – 0,92 dnia.

Hydroliza: MDI reaguje z wodą z wytworzeniem w dużej mierze obojętnego polimocznika.

okres połowicznego zaniku (DT50) – 20h (przy 25°C)

stała szybkości reakcji hydrolizy – 0,5 – 1h

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik A - brak danych.

Składnik B – odstępuje się od badań bioakumulacji MDI ze względu na małe prawdopodobieństwo narażenia środowiska wodnego.

12.4. Mobilność w glebie

Składnik A - brak danych.

Składnik B – nie ma konieczności przeprowadzania badań, ponieważ substancja ulega szybkiemu rozkładowi, szybkiej hydrolizie w roztworach wodnych. Jednak MDI jest hydrofobowy i słabo rozpuszczalny w wodzie, dlatego heterogeniczna reakcja z wodą lub glebą jest mniej gwałtowna. Głównym produktem takiej reakcji jest nierozpuszczalny polimocznik.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

Usuwanie substancji: Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utwardzone resztki kleju należy traktować jak zwykłe odpady, które można składować na wysypiskach.

Kod odpadu: Składnik A: 08 04 10 - Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09.

Składnik B: 08 05 01* - Odpady izocyjanianów.

Usuwanie opakowań: Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów. Czyste opakowania można usuwać jak zwykłe odpady opakowaniowe.

Kod odpadu: 15 01 10* – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Należy przestrzegać przepisów: Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. nr 112, poz. 1206).

Ustawy z dn. 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu.

Produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002 Nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63 poz. 322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53 poz. 439).

Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania etykietowania substancji niebezpiecznych (67/548/EWG).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami.

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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1906/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie rodzajów substancji niebezpiecznych i programów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2010 nr 83 poz. 544).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. z 2005 r. nr 178, poz. 1481).

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 r. nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego .

SEKCJA 16: Inne informacje.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca biokumulacji w bardzo dużym stopniu

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

DNEL – Dopuszczalny poziom niepowodujący zmian

PNEC – Przewidywane stężenie niepowodujące skutków

STP – oczyszczalnia ścieków

LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

NOAEC - Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych

LOAEC – Najniższe stężenie, przy którym obserwowany jest niekorzystny efekt

NOAEL – Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków

EC50 – Stężenie czynnika wywołujące określony efekt u połowy populacji

EC10 – Stężenie czynnika wywołujące określony efekt u 10% populacji.

LC10 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 10 % badanych zwierząt

NOEC – Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

DT – dawka toksyczna, czyli ilość substancji, która po wchłonięciu do organizmu wywołuje efekt toksyczny

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta.

Baza danych European Commission Joint Research Centre.

Przepisy prawne.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Zanim pracownik zostanie dopuszczony do pracy powinien odbyć szkolenie w zakresie BHP dotyczące obchodzenia się z chemikaliami oraz odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby pracujące przy transporcie materiałów niebezpiecznych należy przeszkolić z zakresu bezpieczeństwa, powinny odbyć również szkolenie ogólne stanowiskowe.