

Klej (PU) do spoin Aquaroc

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Klej (PU) do spoin Aquaroc

Identyfikator mieszaniny - Zawiera : diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Klej do płyt AQUAROC™. Produkt do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych.
Zastosowania odradzane: Wszystkie inne zastosowania niż w/w.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca:

PLACOPLATRE

34 avenue Franklin Roosevelt

92150 Suresnes, Francja

Tel.: +33 1 4625 46 25

E-mail: placoinfo@saint-gobain.com

<https://particuliers.placo.fr/>

Dystrybutor:

SAINT-GOBAIN Construction Products Polska Sp. z o.o.

ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice

Tel. +48 32 339 63 00 / Faks +48 32 339 64 44

E-mail: rigips.polska@saint-gobain.com

<https://www.rigips.pl/>

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Telefon: +48 42 657 99 00; +48 42 631 47 67

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenia dla zdrowia:

Carc. 2; H351

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens.1; H317

Resp. Sens. 1; H334

STOT RE 2; H373

STOT SE 3; H335

Zagrożenia dla środowiska: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

H315 – Działa drażniąco na skórę

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

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

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):

P260 – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P302 + P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P312 – W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z miejscowymi/ regionalnymi/krajowymi/ międzynarodowymi przepisami.

Dodatkowe oznakowanie:

Zawiera: diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych informacji, produkt nie zawiera w stężeniu przekraczającym 0,1% jakiegokolwiek substancji spełniających kryteria załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), klasyfikowanych jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancja

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanina

Produkt jest klejem zawierającym prepolimer poliuretanowy na bazie difenylometanodiizocyjanianu (MDI).

Produkt jest mieszaniną niżej wymienionych substancji z dodatkami nie sklasyfikowanymi jako stwarzające zagrożenie:

Nazwa substancji	Identyfikator substancji	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem 1272/2008/WE
diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi	Zawartość: 20 – 50% Nr rejestracji REACH: 01-2119457015-45-XXXX Nr CAS: 26447-40-5 Nr WE: 905-806-4 (nr porządkowy) Nr indeksowy: brak klasyfikacji zharmonizowanej	Klasa zagrożenia: Zwroty H:
		Klasyfikacja producenta
Eter 2,2'-dimorfolinyldietylowy	Zawartość: <2% Nr rejestracji REACH: 01-2119969278-20-XXXX Nr CAS: 6425-39-4 Nr WE: 229-194-7 Nr indeksowy: brak klasyfikacji zharmonizowanej	Klasyfikacja producenta

W mieszaninie w stężeniu poniżej odpowiedniego stężenia granicznego zawarty jest diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu, CAS#101-68-8, WE#202-966-0, Nr rejestracji REACH:01-2119457014-47-XXXX.

KARTA CHARAKTERYSTYKI: **Klej (PU) do spoin Aquaroc**

Dla następujących substancji wchodzących w skład mieszaniny określono wspólnotowe bądź krajowe (polskie) wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy:
Diizocyjanian metylenodifenyłu - mieszanina izomerów [CAS# 26447-40-5]
Metylenobis(fenyloizocyjanian) [CAS# 101-68-8]
Dalsze informacje w sekcji 8.

Pełna treść zwrotów określających klasę i kategorię zagrożenia została umieszczona w sekcji 16 niniejszej karty charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacja ogólna: Jak najszybciej przerwać narażenie na działanie produktu, zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Narażenie inhalacyjne: Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zatrzymania zastosować sztuczne oddychanie lub osoba przeszkolona może podać tlen. Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem lub centrum zatruć.

W przypadku kontaktu ze skórą: Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież, umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem i spłukać dokładnie wodą. Na umytą skórę nałożyć krem ochronny. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, np. w przypadku podrażnienia skóry. Zanieczyszczone ubranie wyprać przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami: Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością czystej wody, przytrzymując odchyłone powieki, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są i łatwo je usunąć), kontynuować przemywanie oczu 10-15 minut. Unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem okulistą.

Uwaga! Osoby narażone na zanieczyszczenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

W przypadku połknięcia: W normalnych warunkach użytkowania nie przewiduje się możliwości narażenia drogą pokarmową. Przepłukać usta wodą. Osobie przytomnej podać dużo wody do wypicia. Nie wywoływać wymiotów bez uprzedniego zalecenia przez lekarza. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Mieszanina klasyfikowana jako drażniąca. Zanieczyszczenie oczu mieszaniną powoduje silne podrażnienie. W wyniku kontaktu ze skórą może wystąpić podrażnienie. Wdychanie mgieł bądź rozpylonego produktu może przyczynić się do podrażnienia nosa, gardła, dróg oddechowych.

Narażenie może powodować wystąpienie nudności, zaburzenia oddychania, bóle i zawroty głowy. Kaszel.

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

W przypadku narażenia na działanie produktu, jak najszybciej przerwać ekspozycję. Zdjąć zanieczyszczone ubranie, wypłukać jamę ustną. Nie ma określonych specjalnych procedur postępowania medycznego w stosunku do substancji zawartych w mieszaninie. Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Pożar gasić za pomocą ditlenku węgla (CO₂), proszków gaśniczych, rozpylonej wody w zależności od otoczenia i palących się materiałów.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Ze względu na możliwość rozprzestrzenienia pożaru nie zaleca się stosowania zwartych strumieni wody. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą wytwarzać się tlenki węgla, w tym tlenek węgla (CO) i tlenki azotu (NO_x). W niektórych warunkach pożarowych nie można wykluczyć wytwarzania się śladowych ilości innych toksycznych gazów, np. cyjanowodoru (HCN) i izocyjanianów. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Mieszanina zawiera substancje działające uczulająco, w czasie rozkładu mogą powstawać substancje działające szkodliwie lub powodujące nieprzewidziane reakcje alergiczne. Patrz także sekcja 10.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Usunąć z zagrożonego obszaru wszystkie osoby postronne. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie wdychać produktów spalania lub rozkładu; mogą być szkodliwe dla zdrowia. W zależności od rozmiaru pożaru nosić odzież ochronną gazoszczelną i aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, buty ochronne, rękawice ochronne, kaski, kombinezony ochronne itp. Zagrożone pożarem, nieuszkodzone pojemniki usunąć ze strefy zagrożonej, jeśli nie wiąże się to z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do przedostawania się ścieków z akcji gaśniczej do kanalizacji oraz wód gruntowych. Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI: **Klej (PU) do spoin Aquaroc**

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: Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia. Uwolniony produkt zagraża poślizgnięciem.

Dla osób udzielających pomocy: Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Nie palić tytoniu. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

O ile to możliwe i bezpieczne powstrzymać lub ograniczyć uwalnianie produktu (uszczelnić lub umieścić uszkodzone opakowanie w opakowaniu awaryjnym). Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe. Powiadomić odpowiednie służby w przypadku uwolnienia produktu do środowiska.

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

Uwolniony produkt zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady w celu ponownego wykorzystania lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie zamykać pojemnika – w reakcji z wodą wytwarza się ditlenek węgla. Zanieczyszczone powierzchnie dokładnie wyczyścić. Zanieczyszczone pozostałości produktu usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki kontroli ryzyka i sposób obchodzenia się z produktem opisane w sekcjach 7 i 8. Postępowanie z odpadami w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację, także miejscową, wyciągową na stanowiskach pracy. Zachować ostrożność podczas otwierania i pracy z pojemnikiem. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych. Zanieczyszczoną odzież niezwłocznie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy.

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwybuchowe: Usunąć wszelkie źródła zapłonu – nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

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

Przechowywać w chłodnym i suchym pomieszczeniu w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu. Chronić przed wodą i wilgocią. Przechowywać w chłodnym pomieszczeniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Klej do płyt AQUAROC™. Produkt do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.18.1286), oraz dyrektywami 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE na szczeblu unijnym, dla substancji wchodzących w skład mieszaniny bądź mogących pojawić się na stanowisku pracy w trakcie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu ustalono następujące normatywy higieniczne:

Nazwa substancji	CAS#	Normatyw	Wartość/jednostka		Dodatkowa droga narażenia
			krajowy	unijny	
Metylenobis(fenyloizocyanian)	101-68-8	NDS (TWA) NDSCh (STEL) NDSP	0,03 mg/m ³ 0,09 mg/m ³ nie określono	nie określono nie określono -----	----
Diizocyanian metylenodifenyłu - mieszanina izomerów	26447-40-5	NDS (TWA) NDSCh (STEL) NDSP	0,03 mg/m ³ 0,09 mg/m ³ nie określono	nie określono nie określono -----	----

Dla substancji obecnych w mieszaninie nie ustalono normatywów higienicznych w materiale biologicznym.

Ustalone poziomy narażenia nie powodujące zmian (DNEL) pracowników:

Diizocyanian 4,4'-metylenodifenyłu (CAS: 101-68-8).

Droga narażenia	Okres narażenia	Skutki	Wartość DNEL
Skóra	Krótkotrwały	Miejscowe	28,700 mg/cm ²
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Krótkotrwały	Miejscowe	0,100 mg/m ³
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Ogólnoustrojowe	0,050 mg/m ³
Droga oddechowa (inhalacyjnie)	Długotrwały	Miejscowe	0,050 mg/m ³

Zalecane procedury monitoringu:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U.19.1995).

PN-EN 14042:2010P Powietrze na stanowiskach pracy -- Przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne

PN-EN 482+A1:2016-01 Narażenie na stanowiskach pracy -- Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004P Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

PN-81/Z-04131/00 Badania zawartości izocyanianów. Postanowienia ogólne i zakres normy

PN-81/Z-04131/02 Badania zawartości izocyanianów. Oznaczanie 4,4-dwuiizocyanianodwufenylometanu na stanowiska pracy metodą kolorymetryczną

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1998, z. 19 - 4,4'-Metylenobis(fenylizocyanian)

Określone wartości stężeń nie wywołujących wpływu na środowisko (PNEC) dla substancji w mieszaninie dla poszczególnych elementów środowiska:

Brak stosownych informacji.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

W warunkach produkcyjnych, zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Nie wdychać gazów, dymów, aerozoli produktu. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych. Przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony osobistej i sprzęt zgodny z Dyrektywą 89/686/EEC.

W warunkach, gdy narażenia nie da się wyeliminować środkami inżynieryjno-technicznymi lub są one nieskuteczne, stosować dodatkowe środki ochrony osobistej.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe adekwatne do warunków pracy oraz przewidywanego narażenia na czynniki szkodliwe. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony. Należy zapewnić odpowiednie pranie, konserwację, naprawę i odkażanie środków ochrony indywidualnej.

Uwaga! Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa CE.

Ochrona oczu lub twarzy: W trakcie pracy z produktem wymagane jest stosowanie okularów ochronnych. Wymagane okulary dolegające do twarzy lub ekran ochronny. Środki ochrony oczu i twarzy powinny być zgodne z normą EN 166.

Ochrona skóry: W warunkach przemysłowych, stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, nieprzepuszczalną, z zapinanymi długimi rękawami i nogawkami, fartuchy itp. i buty ochronne. Odzież ochronna powinna być zgodna z normą EN344, EN465. Odzież należy regularnie prać i konserwować.

Ochrona rąk: Wymagane stosowanie rękawic ochronnych. Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów, wykonanych z PCW lub równoważnych zgodnych z normą EN-PN 374:2005. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Personel powinien być odpowiednio przeszkolony o sposobie zdejmowania rękawic w sposób zapobiegający przed kontaktem z produktem.

Ochrona dróg oddechowych: W warunkach niedostatecznej wentylacji, w warunkach narażenia na stężenie większe od wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) w powietrzu środowiska pracy, stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. W warunkach krótkotrwałego lub niskiego narażenia stosować maski z pochłaniaczem typu AB. W warunkach znacznego lub dłuższego narażenia stosować aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Środki ochrony dróg oddechowych powinny być oznakowane 4-cyfrowym numerem CE. Zasięgnąć porady specjalisty przy wyborze odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne: Nie dotyczy. Patrz także sekcja 2.3

KARTA CHARAKTERYSTYKI: Klej (PU) do spoin Aquaroc

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak podsumowania w odniesieniu środków kontroli ryzyka środowiskowego dla substancji wchodzących w skład mieszaniny. Nie dopuszczać do wprowadzania produktu do gleby, cieków wodnych oraz kanalizacji sanitarnej.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd:	beżowa kremowa pasta (produkt o dużej lepkości)
b) Zapach:	nieznaczny
c) Próg zapachu:	nie dotyczy
d) pH:	nie określono
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie określono
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie określono
g) Temperatura zapłonu:	>200°C
h) Szybkość parowania:	nie dotyczy
i) Palność (ciała stałego, gazu):	nie klasyfikowany jako palny
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	nie określono
k) Prężność par:	nie określono
l) Gęstość par:	nie dotyczy
m) Gęstość względna:	1,07 g/cm ³ /20°C
n) Rozpuszczalność:	nie rozpuszczalny w wodzie
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy (mieszanina)
p) Temperatura samozapłonu:	>200°C
q) Temperatura rozkładu:	>140°C
r) Lepkość:	400 000 mPa·s
s) Właściwości wybuchowe:	produkt nie jest wybuchowy
t) Właściwości utleniające:	produkt nie ma właściwości utleniających

9.2. Inne informacje

Zawartość LZO (lotnych związków organicznych): 0%

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Brak istotnych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z alkoholami, aminami, wodnymi roztworami kwasów i zasad.

Reaguje z wodą wytwarzając ditlenek węgla. Zagrożenie rozerwaniem pojemnika ze względu na wzrost ciśnienia w pojemniku.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak istotnych informacji

10.5. Materiały niezgodne

Brak istotnych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w temperaturze pokojowej.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra

Brak danych dotyczących toksyczności dla produktu. Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

b) działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI: Klej (PU) do spoin Aquaroc

Działa drażniąco na oczy.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. 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 skórniego, z tym produktem.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Z uwagi na brak dostępnych danych dotyczących genotoksyczności mieszaniny izomerów MDI, oceny dokonano na podstawie dostępnych danych dla 4,4'-MDI i 2,4'-MDI. Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że główny składnik 4,4'-MDI nie jest genotoksyczny w warunkach testowych. Z uwagi na podobieństwo struktury można wnioskować, że różnice w reaktywności składników mieszanych izomerów MDI in vitro są nieistotne. Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) działanie rakotwórcze

Izomery MDI (4,4'- i 2,4'-), które wchodzi w skład mieszaniny, mają zharmonizowaną klasyfikację i są objęte załącznikiem VI do rozporządzenia CLP, nr indeksowy 615-005-00-9. Na tej podstawie należy dokonać zaklasyfikowania mieszaniny jako potencjalnie rakotwórczej, Carc. 2.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość

W podsumowaniu dostępnych informacji stwierdzono, iż nie wszystkie istotne parametry dotyczące płodności zostały odpowiednio określone. W oparciu o dostępne dane nie zidentyfikowano zagrożeń, który wymagałby dodatkowej oceny. Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Na podstawie danych dotyczących poszczególnych izomerów MDI dokonano klasyfikacji mieszaniny. Mieszanina może powodować uszkodzenie układu oddechowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Produkt nie zawiera substancji klasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Wykazano, iż głównym procesem rozkładu głównego składnika mieszaniny jakim są izomery MDI, zachodzącym po uwolnieniu do środowiska jest hydroliza. Hydroliza zachodzi łatwo, a okres półtrwania dla oligomerycznego MDI szacuje się na ok. 20 godzin. Można zatem stwierdzić, że mieszanina izomerów MDI nie jest trwała. Produktami przemiany powstałymi w wyniku hydrolizy są odpowiednie związki mocznika, a stabilnymi produktami końcowymi są obojętne i nierozpuszczalne polimoczniki o dużych masach cząsteczkowych. Utworzony polimerowy mocznik jest substancją trwałą.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ma realnych wskazań co do potencjalnej bioakumulacji mieszanych izomerów MDI ani produktów ich metabolizmu.

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych istotnych informacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wytycznymi załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH) dla substancji składowych mieszaniny brak podstaw do klasyfikacji jako PBT bądź vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt zaliczony do 1 klasy szkodliwości dla wód, wg klasyfikacji niemieckiej – nieznaczne działanie szkodliwe.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

O ile to możliwe wyeliminować lub ograniczyć do minimum wytwarzanie odpadów. Utylizacja niniejszego produktu powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych (wykaz stosownych aktów prawnych znajduje się w sekcji 15). Nie dopuszcza do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych.

Sugerowany kod odpadu: 08 04 11* - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich. Osady z klejów i szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

Końcowa klasyfikacja odpadów zależy od sposobu wykorzystania produktu. W przypadkach wątpliwych, uzgodnić klasyfikację odpadu w porozumieniu z właściwym urzędem ochrony środowiska.

Postępowanie z odpadowym produktem: Producent zaleca przekazanie odpadów produktu do spalania w warunkach kontrolowanych. Nie oczyszczone opakowania traktować jak odpady produktu. W celu oczyszczenia opakowań do nie zamkniętego, opróżnionego pojemnika dodać następującą mieszaninę: woda z dodatkiem 5-10% węgla sodu i 0,2 do 1% ciekłego detergentu. Pozostawić na kilka dni w celu zakończenia reakcji wytwarzania ditlenku węgla.

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Postępowanie z opakowaniami: Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi opakowań i odpadów opakowaniowych.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z wytycznymi zawartymi w przepisach dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

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.11.63.322.), tekst jednolity z dnia 6 czerwca 2019r (Dz.U.19.1225).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r.) w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 02.07.2019 roku 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku) w ostatniej skonsolidowanej wersji z dnia 26.07.2019 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.15.1368).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U.12 poz. 688) zmienione rozporządzeniem (Dz.U.13.1225), t.j. Dz.U.14.1604.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U.05.11.86) z późn. zmianami, t.j. (Dz.U.16.1488).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U.13 poz.180) z późn. zmianami, t.j. Dz.U.19.1226.

KARTA CHARAKTERYSTYKI: **Klej (PU) do spoin Aquaroc**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (Dz.U.13.1314) z późniejszymi zmianami (Dz.U.16.1533), t.j. Dz.U.18.1865.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz.U.1997.129.844) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.03.169.1650 z późn. zmianami Dz.U.07.49.330, Dz.U.08.108.690, Dz.U.11.173.1034).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.18.1286), na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.11.33.166) ze zmianami (Dz.U.19.1995).

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.12 poz. 890) tekst jednolity (Dz.U. 2016.1117).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.13 poz. 21) , t.j. Dz.U.2019.701 z późn. zmianami.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.11.227.1367), t.j. Dz.U.19.382 oraz

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 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. 2019 poz. 769).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak wymagań w stosunku do przeprowadzenia oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny. Dla substancji diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego. Wnioski z przeprowadzonych ocen zostały uwzględnione w głównych sekcjach karty charakterystyki. Scenariusze narażenia dla diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi zostały dołączone do niniejszej karty charakterystyki.

Informacje dodatkowe:

Metylenodifenylo diizocyjanian (MDI) zawarty w mieszaninie podlega ograniczeniom w stosowaniu zgodnie z pkt 56 załącznika XVII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH). Stanowi on, iż substancja ta nie jest wprowadzana do obrotu 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 diizocyjaniany.

— Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, 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)”.

W drodze odstępstwa ograniczenie to nie ma zastosowania do klejów termotopliwych.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zakres aktualizacji: Aktualizacji karty dokonano 09.12.2019 roku. Kartę opracowano na podstawie oryginalnej karty produktu uwzględniając zmiany w składzie oraz dostępne informacje z dokumentacji rejestracyjnej. Format karty dostosowany do rozporządzenia 830/2015/WE wraz ze sprostowaniem wersji polskiej z dnia 17.01.2017 r.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Skróty i akronimy patrz: ECHA Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (Tabela terminów i skrótów).

NDS (TWA) – Najwyższe dopuszczalne stężenie występujące na stanowisku pracy, zmierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu referencyjnego wynoszącego osiem godzin, jako średnia ważona w funkcji czasu.

NDSch (STEL) – Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia. Wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, i która dotyczy 15-minutowego okresu, chyba że postanowiono inaczej.

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Znaczenie użytych kategorii zagrożenia oraz zwrotów H przypisanych niebezpiecznym składnikom z sekcji 3 niniejszej karty:

Acute Tox. – Toksyczność ostra

Carc. – Działanie rakotwórcze

Eye Irrit. – Działanie drażniące na oczy

Resp. Sens. – Działanie uczulające na drogi oddechowe

Skin Irrit. – Działanie drażniące na skórę

Skin Sens. – Działanie uczulające na skórę

STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie

KARTA CHARAKTERYSTYKI: Klej (PU) do spoin Aquaroc

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 – Działa drażniąco na skórę
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 – Działa drażniąco na oczy.
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.

Niezbędne szkolenia:

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki. Przedsiębiorca powinien posiadać dokumenty potwierdzające odbycie szkoleń z zakresu BHP i p-poż. na stanowisku pracy.

Źródła danych:

Informacje zawarte w karcie są oparte na naszym aktualnym stanie wiedzy i pochodzą z danych zawartych w kartach charakterystyki producenta mieszaniny bądź jej składników, dostępnych danych literaturowych oraz aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Internetowe bazy danych: Strony Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), United States National Library of Medicine (NLM), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), The Global Portal to Information on Chemical Substances (OECD), GESTIS Stoffdatenbank.

Informacje dodatkowe:

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy. Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1.

Koniec Karty Charakterystyki

ZAŁĄCZNIK 1: SCENARIUSZ NARAŻENIA 1

Dotyczy substancji: 4,4'-Metylenodifenylodiizocyjanian (Difenylometanodiizocyjanian)

Krótki tytuł scenariusza narażenia

Zastosowanie przemysłowe do sztywnej piany, powłok i klejów oraz uszczelniaczy.

Końcowe profesjonalne zastosowanie do sztywnej piany, powłok i klejów oraz uszczelniaczy i innych materiałów kompozytowych.

Zastosowanie konsumenckie do sztywnej piany, powłok i klejów oraz uszczelniaczy.

Sektor zastosowania

SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

SU22 – Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

SU21 - Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci).

Kategoria produktu

PC1 – Kleje, szczeliwa.

PC9a – Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb.

PC32 – Preparaty i związki polimerowe.

Kategoria procesu

PROC4 – Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.

PROC5 - Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów* lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt).

PROC7 – Napylenie przemysłowe.

PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu

PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

PROC9 – Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem).

PROC15 - Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne.

Kategoria uwalniania do środowiska

ERC5 – Zastosowanie przemysłowe, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią.

ERC8c – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią.

ERC8f – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią.

ERC2 – Wytwarzanie (formulacja) preparatów

Warunki stosowania: Zgodnie z zaleceniami stosowania.

Okres i częstota:

Do 8 godzin na dzień.

Dla konsumenckiego zastosowania końcowego do sztywnej piany, powłok i klejów oraz uszczelniaczy:

Dotyczy stosowania do 1 dnia/rok.

Dotyczy powierzchniowego kontaktu ze skórą do 2 cm².

Parametry fizyczne:

Stan fizyczny: Ciecz

Stężenie substancji w mieszaninie: Surowiec.

Inne warunki operacyjne

Inne warunki operacyjne dotyczące uwalniania do środowiska.

Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej: 10

Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej: 100

Inne warunki operacyjne dotyczące narażenia pracownika

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Narażenie wewnątrz pomieszczeń

Narażenie na zewnątrz pomieszczeń.

Nie wdychać gazu/par/aerozoli.

Inne warunki operacyjne dotyczące narażenia konsumenta: Chronić przed dziećmi.

Inne warunki operacyjne dotyczące narażenia konsumenta podczas stosowania produktu: Nie dotyczy.

Środki zarządzania ryzykiem

Ochrona pracownika

Zapewnić dobry standard wentylacji ogólnej (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny). Zastosować wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji. Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach transportu produktu i w innych miejscach, w których następuje otwarcie pojemników itp.

Stosować pod wyciągiem lub w warunkach wentylacji wyciągowej.

Jeśli powyższe środki organizacyjno/techniczne nie są wykonalne, należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej (PPE): aparat oddechowy zgodny z normą EN 140 i pochłaniaczem typu A lub lepszym.

Stosować skuteczne ochrony oczu i rąk. Stosować odpowiednie kombinezony w celu zapobieżenia narażenia skóry ciała.

Środki organizacyjne ochrony

Upewnij się, że wszelkie czynności są wykonywane tylko przez specjalistów bądź personel upoważniony.

Techniczne środki ochrony

Upewnij się, że odpowiednie wyciągi są zainstalowane przy urządzeniach technicznych.

Pracuj tylko pod wyciągiem.

Zapewnij skuteczną wentylację wyciągową na stanowiskach pracy.

Środki ochrony indywidualnej

Nie wdychaj gazów/dymów/aerozoli.

Unikaj zanieczyszczenia oczu i skóry.

Stosuj szczelnie dopasowane gogle.

W warunkach krótkotrwałego lub niewielkiego narażenia stosuj maski z odpowiednim pochłaniaczem. W warunkach znacznego lub przedłużonego narażenia stosuj aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Narażenie krótkotrwałe: Maski z pochłaniaczem A2B2-P3.

Rękawice ochronne o najwyższej jakości, wykonane z kauczuku butylowego, nitylowego lub z polichloroprenu.

Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny w przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.

Robocza odzież ochronna.

Ochrona konsumenta

Upewnij się, że produkt jest właściwie oznakowany.

Przechowuj pod zamknięciem i chroń przed dziećmi.

Rękawice ochronne

Ściśle dopasowane gogle.

Środki ochrony środowiska

Powietrze: Nie ma potrzeby specjalnych zaleceń.

Woda: Nie dopuszczać do zrzutów do wód gruntowych, do zbiorników wodnych i kanalizacji.

Gleba: Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby.

Usuwanie: Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Postępowanie podczas usuwania: Nie wolno usuwać z odpadami domowymi. Nie usuwać do kanalizacji.

Oszacowanie narażenia:

Pracownik (przez skórę)

Szacuje się, że najwyższa wielkość narażenia przez skórę będzie wynosić 5,0 mg/kg masy ciała na dzień.

(Oszacowanie wykonane za pomocą EASE).

Pracownik (narażenie inhalacyjne)

Szacuje się, że najwyższa wielkość narażenia inhalacyjnego będzie wynosić 0,05 ppm.

Środowisko

Prognozowana wielkość najwyższego narażenia środowiskowego (gleba) wynosi: 0,27 mg/kg suchej masy gleby.

Prognozowana wielkość najwyższego narażenia środowiskowego (wody powierzchniowe) wynosi: 0,0687 mg/L wody.

Prognozowana wielkość najwyższego narażenia środowiskowego (woda morska) wynosi: 0,000543 mg/kg.

Konsument

Prognozowana wielkość najwyższego narażenia inhalacyjnego wynosi: 0,020 ppm.

Prognozowana wielkość najwyższego narażenia przez skórę wynosi: 0,069 mg/kg masy ciała na dzień.

Oszacowanie wykonano za pomocą modelowania ConsExpo.

Wytyczne dla dalszego użytkownika

Do oceny ryzyka należy stosować narzędzia zalecane przez ECHA.