

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : ARATHANE® HY 5610

Niepowtarzalny Identyfikator : S472-K05P-400Q-A9Y8
Postaci Czynnej (UFI)**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie : Składnik systemu poliuretanowego.
substancji/mieszaniny

Zastosowania odradzane : Profesjonalne stosowanie aprotycznych rozpuszczalników polarnych do czyszczenia., Aplikacje do natryskiwania konsumenckiego., Produkty konsumenckie wymagające ogrzewania powyżej 40°C.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Adres : Everslaan 45

3078 Everberg

Belgia

Dostawca: Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

93-350 Łódź ul. Ustronna 41

Numer telefonu : +41 61 299 20 41

Telefaks

: +41 61 299 20 40

+48 42 645 55 55 e-mail: dso@tme.pl

Adres e-mail osoby : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
odpowiedzialnej za SDS**1.4 Numer telefonu alarmowego**Numer telefonu alarmowego : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Toksyczność ostra, Kategoria 4 H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Drażniące na skórę, Kategoria 2 H315: Działa drażniąco na skórę.

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Uczulenie układu oddechowego, Kategoria 1	H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Rakotwórczość, Kategoria 2	H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

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.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P260	Nie wdychać mgły lub par.
P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

Reagowanie:

P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

P342 + P311

powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester
masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyłu
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu

Dodatkowe oznakowanie:

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

2.3 Inne zagrożenia

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.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszanki**

Charakter chemiczny : Izocyjaniany

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	9016-87-9 Polimer	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy)	>= 70 - < 90

ARATHANE® HY 5610

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.05.2020
 1.3 06.01.2022 400001000592 Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu	- - 01-2119457015-45	STOT RE 2; H373 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) STOT RE 2; H373 (Układ oddechowy)	>= 10 - < 20
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) STOT RE 2; H373 (Układ oddechowy) specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %	>= 5 - < 10

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Zalecenia ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.
 Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
 Uzyskać niezwłocznie pomoc medyczną w przypadku utrzymywania się objawów.
 Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
 Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.
 Jeżeli istnieje możliwość narażenia, patrz specyficzny sprzęt ochrony osobistej w sekcji 8.
 Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

na własną ochronę osobistą i nosić odzież ochronną

- W przypadku wdychania :
- Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze.
 - Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc.
 - Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój.
 - Zachować drożność dróg oddechowych.
 - W przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen.
 - W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie.
 - Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
 - Skonsultować się natychmiast z lekarzem, jeśli obserwuje się takie symptomy jak skrócony oddech czy astma.
 - Nadreaktywna odpowiedź na nawet minimalne stężenie diizocyjanianów może rozwinąć się u osób uczulonych.
 - Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
 - LC50 (szczur): ok. 490 mg/m³ (4 h): stosowanie aerozolu wziewnego o średnicy aerodynamicznej <5 mikronów produkowanego metodami eksperymentalnymi.
 - Metody stosowane do generowania stężeń narażenia w badaniach na zwierzętach wykorzystują ekstremalne warunki laboratoryjne i nie odzwierciedlają rzeczywistych warunków narażenia materiału w miejscu pracy, przechowywania, transportu lub oczekiwanego zastosowania na rynku ze względu na bardzo niskie ciśnienie pary. Dlatego te wyniki badań nie mogą być wykorzystane do klasyfikacji zagrożenia materiału. Oszacowanie ostrej toksyczności jest raczej obliczane na podstawie masy dowodów i osądu eksperta i służy do uzasadnienia zmodyfikowanej klasyfikacji ostrej toksyczności inhalacyjnej.
- W przypadku kontaktu ze skórą :
- W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem.
 - Natychmiast zdjąć skażone obuwie i ubranie.
 - Uprać zanieczyszczone ubranie przed ponownym użyciem.
 - Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
 - Wezwać lekarza w przypadku pojawienia się lub utrzymywania podrażnienia.
 - W badaniu diizocyjanianu difenylometanu (MDI) wykazano, że preparat do oczyszczania skóry na bazie poliglikolu (na przykład D-Tam™, PEG-400) lub olej kukurydziany mogą być skuteczniejsze niż woda z mydłem.
- W przypadku kontaktu z oczami :
- Spłukać niezwłocznie dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut.
 - Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stosowane.
 - Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.
 - W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
 - Zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku połknięcia :
- Delikatnie wytrzeć lub wypłukać usta wodą.

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

NIE wywoływać wymiotów, chyba, że zostało to zalecone przez lekarza lub centrum zatruc.

Zachować drożność dróg oddechowych.

Pozostawić.

Jeśli poszkodowany wymiotuje, należy ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej.

Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : Silna reakcja alergiczna skóry, skurcz oskrzeli i zapaść anafilaktyczna

Zagrożenia : Produkt ten działa drażniąco na drogi oddechowe i jest potencjalnym czynnikiem uczuleniowym dla oddychania: powtarzające się wdychanie par lub aerozolu przy stężeniach przekraczających stężenia dopuszczalne dla stanowisk roboczych może powodować uczulenie dróg oddechowych. Objawy mogą obejmować podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc, ewentualnie połączone z wysuszeniem gardła, uciskiem w piersiach i trudnościami w oddychaniu.

Objawy związane z wdychaniem mogą wystąpić po narażeniu, z kilkugodzinnym opóźnieniem

U uczulonych osób nawet minimalne stężenia MDI (diizocyjanianodifenylometan) mogą wywołać przesadną reakcję.

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

Leczenie : Leczenie objawowe i terapia pomocnicza zgodnie ze wskazaniami medycznymi. Po poważnym narażeniu pacjent powinien pozostawać pod obserwacją medyczną przez 48 godzin.

Procedura pierwszej pomocy powinna zostać ustalona wspólnie z lekarzem medycyny pracy.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Piana gaśnicza

Dwutlenek węgla (CO₂)

Suchy proszek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze : Wody można używać wtedy, gdy nie są dostępne inne środki, a przy tym w obfitych ilościach. Reakcja wody z gorącym izocyjanianem może być gwałtowna

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
Ciśnienie w szczelnie zamkniętych zbiornikach może wzrosnąć pod wpływem ciepła.
Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu.
- Niebezpieczne produkty spalania : Produkty spalania mogą obejmować: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory i HCN. W przypadku skraplania ciepła (> 500 stopni C) podejrzewa się, że anilina jest formowana.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Dodatkowo do standardowego sprzętu gaśniczego nosić zaaprobowany aparat oddechowy z samopodtrzymanym dodatnim ciśnieniem. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.
- Specyficzne metody gaszenia : Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody.
- Dalsze informacje : Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych.
Ze względu na reakcję z wodą, dającą w efekcie gazowy CO₂, w przypadku uszczelnienia zanieczyszczonych pojemników może nastąpić niebezpieczny wzrost ciśnienia.

Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Indywidualne środki ostrożności. : Niezwłocznie ewakuować obsługę do bezpiecznych miejsc.
Użyć środków ochrony osobistej.
Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

strony zewnętrznej.

W akcji może uczestniczyć wyłącznie przeszkolony personel wyposażony w urządzenia ochronne.

W przypadku dodatkowych środków ostrożności i porady dotyczące bezpiecznego obchodzenia się patrz rozdział 7 Zebranych wycieków nigdy nie przechowywać w oryginalnych pojemnikach do ponownego użycia.

Upewnić się, że w pobliżu przestrzeni magazynowej znajduje się wystarczająca ilość materiału neutralizatora/ absorbenta.

Zagrożone tereny muszą zostać ograniczone i prawidłowo oznakowane znakami ostrzegawczymi.

Postępować z odzyskanym materiałem w sposób opisany w sekcji "Postępowanie z odpadami".

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska :
- Nie dopuścić do niekontrolowanego przedostania się produktu do środowiska.
 - Nie dopuścić aby materiał skażił wody gruntowe.
 - Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.
 - Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
 - Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.
 - W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

- Metody oczyszczania :
- Metody oczyszczania - małe wylania
 - Ograniczyć wyciek, zebrać z niepalnym materiałem absorbującym, (np. piaskiem, ziemią, ziemią okrzemkową, wermikulitem) i przenieść do pojemnika celem usunięcia zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).
 - Dokładnie czyścić skażone powierzchnie.
 - Zebrać próżniowo rozsypany materiał i zebrać w odpowiednim pojemniku do usunięcia.
 - Neutralizować małe ilości rozlanych materiałów przy pomocy środków odkażających.
 - Skład ciekłych środków odkażających podano w rozdz. 16.
 - Usunąć i wyrzucić do śmieci pozostałości.
 - Metody oczyszczania - duże wylania
 - Jeżeli produkt jest w postaci stałej:
 - Rozlane plamy MDI należy ostrożnie usunąć.
 - Powierzchnię należy oczyścić odkurzaczem w celu całkowitego usunięcia pozostałych cząstek pyłu. *
 - Jeżeli produkt jest w postaci ciekłej:
 - Wchłonąć w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny).
 - Pozostawić do przereagowania przez co najmniej 30 minut.
 - Wrzucić łopatą do otwartych bębnow cellem dalszego odkażania.
 - Splukać miejsce rozlania wodą.

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Skontrolować atmosferę na opary MDI.
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w punkcie 1., Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8., Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Skład ciekłych środków odkażających podano w rozdz. 16.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

- Środki techniczne : Zapewnić oczomyjki i prysznice w pobliżu miejsca pracy.
- Wentylacja miejscowa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.
- Sposoby bezpiecznego postępowania : Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.
Unikać tworzenia się aerozolu.
Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły.
Nie wdychać oparów/pyłu.
Nie połykać.
Nie dopuścić do skażenia oczu, ust lub skóry.
Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.
Trzymać pojemnik zamknięty, gdy nie jest używany.
Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
Osoby podatne na problemy związane z uczuleniami skóry lub astmą, alergiami, chronicznymi lub powtarzającymi się chorobami układu oddechowego nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny.
Przemysłowe zastosowanie aprotonowych rozpuszczalników polarnych do czyszczenia może uwolnić niebezpieczne pierwszorzędowe aminy aro
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Normalne środki ochrony przeciwpożarowej.
- Środki higieny : Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu. Przed wejściem do pomieszczeń jadalnych zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Skażone ubranie robocze nie powinno opuszczać miejsca pracy. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

ARATHANE® HY 5610

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3 06.01.2022 400001000592 Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Stosować się do zaleceń na etykiecie. Chronić przed wilgocią. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.
- Wytyczne składowania : W przypadku niezgodnych materiałów należy zapoznać się z rozdziałem 10 niniejszej karty charakterystyki.
- Zalecana temperatura przechowywania : 15 - 25 °C
- Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Trwały w warunkach normalnych.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Isocyanic acid, polymethylenepoly phenylene ester	9016-87-9	NDS	0,03 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m ³	PL NDS
masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl o)fenyłu	-	NDS	0,03 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m ³	PL NDS
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	NDS	0,03 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m ³	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość

ARATHANE® HY 5610Wersja
1.3Aktualizacja:
06.01.2022Numer Karty:
400001000592Data ostatniego wydania: 11.05.2020
Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,05 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,1 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,025 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,05 mg/m ³
masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,05 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,1 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,025 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,05 mg/m ³

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Woda słodka	3,7 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda słodka – okresowo	37 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda morska	0,37 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Osad wody słodkiej	11,7 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Osad morski	1,17 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Gleba	2,33 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenylu	Woda słodka – okresowo	3,7 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda słodka	37 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Woda morska	0,37 µg/l
	Uwagi:Czynniki oceny	
	Osad wody słodkiej	11,7 mg/kg suchej masy (s.m.)

ARATHANE® HY 5610Wersja
1.3Aktualizacja:
06.01.2022Numer Karty:
400001000592Data ostatniego wydania: 11.05.2020
Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Osad morski	1,17 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Uwagi:Metoda równowagowa	
	Gleba	2,33 mg/kg
	Uwagi:Metoda równowagowa	

8.2 Kontrola narażenia**Środki ochrony indywidualnej.**

Ochrona oczu : Zabezpieczenie oczu zgodnie z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcie, mgiełkę lub pył.
Okulary chroniące przed rozbryzgami substancji chemicznych.
Zawsze nosić osłonę oczu, gdy nie da się wykluczyć możliwości niezamierzonego kontaktu oka z produktem.
Wybierając środki ochronne do konkretnego miejsca pracy prosimy przestrzegać odnośnych wymogów lokalnych/krajowych.
Zapewnić oczomyjki i prysznic w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona rąk

Uwagi

: Podczas pracy ze świeżo wykonanymi produktami poliuretanowymi należy nosić rękawice ochronne, aby uniknąć kontaktu ze śladowymi resztkami materiałów, które mogą być niebezpieczne w kontakcie ze skórą.

Używać rękawic odpornych na chemikalia sklasyfikowanych zgodnie z normą EN374: rękawice ochronne przed chemikaliami i mikroorganizmami. Przykłady materiałów rękawic, które mogą zapewnić odpowiednią ochronę, obejmują: kauczuk butylowy, chlorowany polietylen, polietylen, laminowane kopolimery alkoholu etylowinyloвого („EVAL”), polichloropren (neopren *), kauczuk nitrylowy / butadienowy („nitryl” lub „NBR”), Polichlorek winylu („PVC” lub „winył”), Fluoroelastomer (Viton *).

W przypadku długotrwałego lub często powtarzającego się kontaktu zaleca się rękawicę o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z EN374).

Gdy spodziewany jest tylko krótki kontakt, zaleca się rękawice o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przebicia większy niż 60 minut zgodnie z EN374).

Uwaga: Wybór konkretnej rękawicy dla konkretnego zastosowania i czasu użytkowania w miejscu pracy powinien również uwzględniać wszystkie wymagane czynniki w miejscu pracy, takie jak, ale nie wyłącznie: inne substancje chemiczne, które mogą być obsługiwane, wymagania fizyczne (ochrona przed przecięciem / przebiciem, zręczność, ochrona termiczna), a także instrukcje / specyfikacje dostarczone przez dostawcę rękawic ” Wybrane

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374. Przez przemysłowe zastosowanie aprotonowych rozpuszczalników polarnych do czyszczenia : Kauczuk butylowy (0,7 mm), kauczuk nitrylowy (0,4 mm), chloropren (0,5 mm)

- Ochrona skóry i ciała : Ubranie nieprzepuszczalne
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.
Zaleca się:
Kombinezon (najlepiej gruba bawełna) lub Tyvek/Saranex 23P nietkany kombinezon jednorazowego użytku
- Ochrona dróg oddechowych : Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.
Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski.
W nagłych, nietypowych i nieznanymi sytuacjach narażenia, w tym zamkniętych wpisach kosmetycznych, należy używać certyfikowanego przez NIOSH certyfikowanego przez NIOSH, pełnym ciśnieniem twarzowa popytu autonomiczny aparat oddechowy (SCBA) lub popytu pełne ciśnienie twarzowa doprowadzeniem powietrza (SAR) z niezależnym dopływem powietrza.
- Środki ochrony : Środki ochrony osobistej obejmujące: odpowiednie rękawice ochronne, gogle ochronne i ubranie ochronne
Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.
Zapewnić urządzenia do płukania oczu i prysznice bezpieczeństwa w pobliżu stanowiska pracy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- Stan fizyczny : ciecz
- Barwa : czysty, brązowy
- Zapach : Brak danych o produkcie.
- Próg zapachu : Brak danych o produkcie.
- pH : substancja/mieszanka reaguje z wodą
- Temperatura : Brak danych o produkcie.

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

topnienia/krzepnięcia

Temperatura wrzenia : Brak danych o produkcie.

Temperatura zapłonu : 220 °C
Metoda: zamknięty tygiel

Palność (ciała stałego, gazu) : Brak danych o produkcie.

Górna granica wybuchowości : Brak danych o produkcie.
/ Górna granica palnościDolna granica wybuchowości / : Brak danych o produkcie.
Dolna granica palności

Prężność par : Brak danych o produkcie.

Gęstość względna par : Brak danych o produkcie.

Gęstość względna : 1,23 (25 °C)

Gęstość : 1,23 g/cm³ (25 °C)

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie : Brak danych o produkcie.

Rozpuszczalność w innych : Brak danych o produkcie.
rozpuszczalnikachWspółczynnik podziału: n- : Brak danych o produkcie.
oktanol/woda

Temperatura samozapłonu : Brak danych o produkcie.

Temperatura rozkładu : Brak danych o produkcie.

Lepkość

Lepkość dynamiczna : 85 mPa,s (25 °C)

9.2 Inne informacje

Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcjiNiebezpieczne reakcje : Reakcja z wodą (wilgocią) wytwarza gazowy CO₂. Reakcja egzotermiczna z materiałami zawierającymi aktywne grupy wodorowe.

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Reakcja staje się stopniowo coraz bardziej intensywna i może stać się gwałtowna w wyższych temperaturach, jeżeli mieszalność reagentów jest dobra lub też jest wzmożona przez mieszanie lub w wyniku obecności rozpuszczalników. MDI jest nierozpuszczalny w wodzie, cięższy od wody i opada na dno ale reaguje powoli na granicy faz. Na granicy faz tworzy się stała, nierozpuszczalna w wodzie warstwa polimocznika czemu towarzyszy wydzielanie się dwutlenku węgla. *

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Wysoka temperatura i bezpośrednie działanie światła słonecznego.
Wystawienie na długotrwałe działanie powietrza i wilgoci.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Kwasy
Aminy
Zasady
Metale
woda

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty spalania mogą obejmować: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory i HCN. W przypadku skraplania ciepła (> 500 stopni C) podejrzewa się, że anilina jest formowana.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Produkt:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Zgodnie z definicją przez przepisy o towarach niebezpiecznych substancja/mieszanina nie jest toksyczna przez wdychanie.
Uwagi: Metody stosowane do generowania stężeń narażenia w badaniach na zwierzętach wykorzystują ekstremalne warunki laboratoryjne i nie odzwierciedlają rzeczywistych warunków narażenia materiału w miejscu pracy, przechowywania, transportu lub oczekiwanego zastosowania na rynku ze względu na bardzo niskie ciśnienie pary. Dlatego te wyniki badań nie mogą być wykorzystane do klasyfikacji zagrożenia materiału. Oszacowanie ostrej toksyczności jest raczej obliczane na podstawie masy dowodów i osądu eksperta i służy do uzasadnienia zmodyfikowanej klasyfikacji ostrej toksyczności inhalacyjnej.

Oszacowana toksyczność ostra: 1,5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:**Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samiec): > 10 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur, samce i samice): 0,49 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samce i samice): > 9 400 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samce i samice): > 2 000 mg/kg
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur, samiec): 368 mg/m³
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

LC50 (Szczur, samica): 559 mg/m³
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samce i samice): > 2 000 mg/kg
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur, samce i samice): 431.18 mg/m³
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 9 400 mg/kg

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

naniesieniu na skórę

Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Działanie żrące/drażniące na skórę**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Działa drażniąco na skórę.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Działa drażniąco na skórę.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Działa drażniąco na skórę.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Działa drażniąco na skórę.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Słabo podrażnia oczy
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Brak działania drażniącego na oczy
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Gatunek	:	Ludzie
Wynik	:	Łagodne podrażnienie oczu

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Łagodne podrażnienie oczu

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Droga narażenia	:	Skóra
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Droga narażenia	:	Drogi oddechowe
Gatunek	:	Szczur
Wynik	:	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.
Ocena	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry., Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu:

Droga narażenia	:	Skóra
Gatunek	:	Świnka morska
Ocena	:	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Uwagi	:	Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
Droga narażenia	:	Drogi oddechowe
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.
Uwagi	:	Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:

Droga narażenia	:	Skóra
Gatunek	:	Świnka morska
Ocena	:	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Drogi oddechowe
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.
Ocena	:	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania., Może powodować reakcję alergiczną skóry.

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

- Genotoksyczność in vitro : Stężenie: 200 ug/plate
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Punkt B.13/14. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik: negatywny
- Genotoksyczność in vivo : Sposób podania dawki: Wdychanie
Wynik: Nie sklasyfikowano z uwagi na niejednoznaczne dane.
- Sposób podania dawki: Wdychanie
Czas ekspozycji: 3 w
Dawka: 113 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu:

- Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium
Stężenie: 200 ug/plate
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Punkt B.13/14. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik: negatywny
- Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: test kometkowy
Wynik: negatywny
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:

- Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
Stężenie: 200 ug/plate
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Punkt B.13/14. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik: negatywny
- Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Gatunek: Szczur (samiec)
Typ komórki: Somatyczny
Sposób podania dawki: Wdychanie
Czas ekspozycji: 3 Weeks
Dawka: 113 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny
- Rodzaj badania: test kometkowy

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Gatunek: Szczur (samiec)
Typ komórki: Komórki wątroby
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Dawka: 2.5/4.9/12 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 489 OECD
Wynik: negatywny

Rakotwórczość**Produkt:**

Uwagi : Szczury poddawano przez dwa lata działaniu nadającego się do oddychania aerozolu spolimeryzowanego MDI, co wywołało podrażnienie płuc przy wysokich stężeniach. Dopiero przy wysokim poziomie (6 mg/m³) wystąpiła znaczna zapadalność na łagodny guz płuc (gruczolak) oraz jeden guz złośliwy (gruczolakorak). Nie występowały guzy płuc przy 1 mg/m³ i nie było skutków przy 0,2 mg/m³. Ogólnie biorąc, zapadalność na guzy, zarówno łagodne jak i złośliwe oraz liczba zwierząt z guzami nie różniły się od grupy kontrolnej. Zwiększona zapadalność na guzy płuc związana jest z długotrwałym podrażnieniem dróg oddechowych oraz równoczesnym nagromadzeniem żółtej substancji w płucach, co wystąpiło w toku badań. Przy braku długotrwałego poddawania działaniu wysokich stężeń prowadzących do przewlekłego podrażnienia i uszkodzeń płuc, występuje nader niewielkie prawdopodobieństwo rozwinięcia guza.

Uwagi : Przemysłowe zastosowanie aprotonowych rozpuszczalników polarnych do czyszczenia może uwolnić niebezpieczne pierwszorzędowe aminy aro. Na podstawie badań na zwierzętach pierwotne aminy aromatyczne są uważane za potencjalne czynniki rakotwórcze dla ludzi. Niektóre z tych substancji chemicznych są czynnikami rakotwórczymi dla ludzi.

Zakładając, że stosowane są zalecane środki ochrony osobistej i środki higieny, nie należy spodziewać się żadnych niepożądanych skutków dla zdrowia ludzkiego.

Składniki:**Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Gatunek : Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki : Wdychanie
Czas ekspozycji : 24 miesiąc(e)
Dawka : 1 mg/m³
Częstotliwość zabiegów : 5 dziennie
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik : pozytywny

Rakotwórczość - Ocena : Podejrzewany czynnik rakotwórczy dla ludzi

ARATHANE® HY 5610

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3 06.01.2022 400001000592 Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyłu:

Gatunek : Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki : Wdychanie
Czas ekspozycji : 24 miesiąc(e)
Dawka : 1 mg/m³
Częstotliwość zabiegów : 5 dziennie
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik : negatywny

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu:

Gatunek : Szczur, samica
Sposób podania dawki : Wdychanie
Czas ekspozycji : 24 miesiąc(e)
Czas aktywności : 17 h
Dawka : 0, 0.2, 0.7, 2.1 mg/m³ mg/m³
Częstotliwość zabiegów : 5 dni/tydzień
NOEL : 0,7 mg/m³
LOAEL : 0,23 mg/m³
Wynik : pozytywny
Narażone organy : Płuca

Rakotwórczość - Ocena : Podejrzewany czynnik rakotwórczy dla ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Wdychanie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Uwagi: Nie zgłoszono istotnych działań niepożądanych

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki: Wdychanie
Ogólna toksyczność u matek: 4 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Bez wpływu teratogennego.

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyłu:

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur, samica
Sposób podania dawki: Wdychanie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEC: 4 mg/m³
Toksyczność rozwojowa: NOAEC: 4 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Bez wpływu teratogennego.
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu:

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Prenatalny
	:	Gatunek: Szczur, samica
	:	Sposób podania dawki: Wdychanie
	:	Dawka: 0/1/3/9 mg/m ³
	:	Czas trwania poszczególnych zabiegów: 10 d
	:	Częstotliwość zabiegów: 7 dni/tydzień
	:	Ogólna toksyczność u matek: LOAEL: 9 mg/m ³
	:	Toksyczność rozwojowa: NOAEC: 3 mg/m ³
	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 443 OECD

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Droga narażenia	:	Wdychanie
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenyłu:

Droga narażenia	:	Wdychanie
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu:

Droga narażenia	:	Wdychanie
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 z podrażnieniem dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Ocena	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Uwagi	:	Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenyłu:

Droga narażenia	:	Wdychanie
Narażone organy	:	Układ oddechowy
Ocena	:	Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu:

Droga narażenia	:	Wdychanie
Narażone organy	:	Układ oddechowy
Ocena	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane., Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

Toksyczność dawki powtórzonej**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOEC	:	0,2 mg/m ³
Atmosfera badawcza	:	pył/mgła
Czas ekspozycji	:	2 yr
Ilość ekspozycji	:	5 d
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOEC	:	< 4 mg/m ³
Atmosfera badawcza	:	pył/mgła
Czas ekspozycji	:	90 d
Ilość ekspozycji	:	5 d
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 413 OECD

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOEC	:	1 mg/m ³
Atmosfera badawcza	:	pył/mgła
Czas ekspozycji	:	90 d
Ilość ekspozycji	:	5 d
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 413 OECD

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
LOEC	:	2 mg/m ³
Atmosfera badawcza	:	pył/mgła
Czas ekspozycji	:	14 d
Ilość ekspozycji	:	5 d

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
LOEC	:	1,1 mg/m ³
Atmosfera badawcza	:	pył/mgła
Czas ekspozycji	:	14 d
Ilość ekspozycji	:	6 h
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 412 OECD

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyłu:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOEC	:	0,2 mg/m ³
Atmosfera badawcza	:	pył/mgła
Czas ekspozycji	:	2 yr

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Ilość ekspozycji : 5 d
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Uwagi : Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:

Gatunek : Szczur, samica
LOEC : 0,23 mg/m³
Sposób podania dawki : Wdychanie
Atmosfera badawcza : pył/mgła
Czas ekspozycji : 2 years 17 h
Ilość ekspozycji : 5 days/week
Dawka : 0, 0.2, 0.7, 2.1 mg/m³
Metoda : Toksyczność chroniczna

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanka nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Brak dostępnych danych

Toksykologia, metabolizm, dystrybucja

Brak dostępnych danych

Skutki neurologiczne

Brak dostępnych danych

Dalsze informacje

Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio przegowany)): > 1 000 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

LC0 : > 1 000 mg/l

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Czas ekspozycji: 96 h

- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1 000 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1 640 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 10 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
- Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie : EC50: > 1 000 mg/kg
Czas ekspozycji: 336 h
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 207 OECD

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)fenylu:

- Toksyczność dla ryb : LL50 (Ryby): > 100 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Woda słodka
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3,7 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Substancja badana: Woda słodka
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (glony): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Woda słodka
- NOELR (glony): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

- Substancja badana: Woda słodka
- Toksyczność dla mikroorganizmów : LC50 (czynny osad): > 1 000 mg/l
Czas ekspozycji: 14 d
Substancja badana: Woda słodka
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 10 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
- Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie : EC50: > 1 000 mg/kg
Czas ekspozycji: 336 h
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 207 OECD
- diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu:**
- Toksyczność dla ryb : LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): > 100 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 9 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.
- Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 1 000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 10 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie : NOEC: $\geq 1\ 000$ mg/kg
Czas ekspozycji: 336 h
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)

Metoda: Dyrektywa ds. testów 222 OECD

Toksyczność dla roślin : EC50: >1000 Miligram na kilogram
Czas ekspozycji: 14 d
Gatunek: Avena sativa (owies)

EC50: >1000 Miligram na kilogram
Czas ekspozycji: 14 d
Gatunek: Lactuca sativa (sałata)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Biodegradowalność : Inokulum: Szlam domowa
Stężenie: 30 mg/l
Wynik: Nie ulega biodegradacji
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 302 C OECD

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 0,8 d (25 °C)
Metoda: Brak dostępnej informacji.
Uwagi: Woda słodka

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyli i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyli:

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych dotyczących składników oraz ekotoksykologii podobnych substancji.

Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT) : 77 mg/l
Czas inkubacji: 28 d
Uwagi: Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): < 5 min (20 °C)
pH: 4 - 9
Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób
Uwagi: Informacja zaczerpnięta z prac referencyjnych i literatury.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: szlam aktywowany, nieadaptowany

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.3	06.01.2022	400001000592	11.05.2020
			Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 20 hrs (25 °C)
Uwagi: Woda słodka

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester:**

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 200
Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyłu:

Bioakumulacja : Gatunek: Ryby
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 439
Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 4,52
Metoda: oszacowany

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu:

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Czas ekspozycji: 28 d
Stężenie: 0.08 µg/l
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 200
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD
Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 4,52 (20 °C)
pH: 7
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

12.4 Mobilność w glebie**Składniki:****masa reakcji diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i izocyjanianu o-(p-izocyjanianobenzyl)ofenyłu:**

Rozdział pomiędzy elementy : Koc: 4,5
środowiskowe : Metoda: QSAR
Uwagi: Informacja zaczerpnięta z prac referencyjnych i literatury.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu:

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : Koc: 4,5
Metoda: QSAR

Stabilność w glebie : Temperatura gleby: 22 °C
Czas dyssypacji: 24 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 307 OECD

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**Produkt:**

Ocena : 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.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt : Nie usuwać odpadów do ścieków.
Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani użytymi opakowaniami.
Przekazać licencjowanemu zakładowi usuwania odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić z pozostałych resztek.
Usunąć jak nieużywany produkt.
Nie używać ponownie pustych pojemników.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa pakowania

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Ten produkt nie zawiera substancji nie zawierających substancji wzbudzających bardzo duże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 3

diizocyanian 4,4'-metylenodifenylu (Numer na liście 74, 56)
izocyanian o-(p-izocyanianobenzyl)-fenylu (Numer na liście 74, 56)
Isocyanic acid,
polymethylenepolyphenylene ester (Numer na liście 56)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

Nie dotyczy

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2019 nr 0 poz. 1225)

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015 nr. 0 , poz. 208).
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166 with later amendments).
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. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
Ustawa 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015 nr. 0 poz. 450).
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 dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

- DSL : Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
- AIIC : Na wykazie lub w zgodności z wykazem
- NZIoC : Na wykazie lub w zgodności z wykazem

ARATHANE® HY 5610

Wersja 1.3	Aktualizacja: 06.01.2022	Numer Karty: 400001000592	Data ostatniego wydania: 11.05.2020 Data pierwszego wydania: 14.11.2018
---------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Wydrukowano dnia 26.10.2022

ENCS : Na wykazie lub w zgodności z wykazem

KECI : Na wykazie lub w zgodności z wykazem

PICCS : Na wykazie lub w zgodności z wykazem

IECSC : Na wykazie lub w zgodności z wykazem

TCSI : Na wykazie lub w zgodności z wykazem

TSCA : Wszystkie substancje wymienione jako aktywne w spisie TSCA

Wykazy

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Kanada), IECSC (Chiny), ENCS (Japonia), KECI (Korea), NZIOC (Nowa Zelandia), PICCS (Filipiny), TCSI (Tajwan), TSCA (Stany Zjednoczone Ameryki (USA))

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego wszystkich substancji chemicznych zawartych w niniejszym produkcie jest albo pełna albo nie dotyczy.

SEKCJA 16: Inne informacje**Pełny tekst Zwrotów H**

H315 : Działa drażniąco na skórę.
H317 : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 : Działa drażniąco na oczy.
H332 : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334 : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335 : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351 : Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373 : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H373 : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox. : Toksyczność ostra
Carc. : Rakotwórczość
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
Resp. Sens. : Uczulenie układu oddechowego
Skin Irrit. : Drażniące na skórę

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

- Skin Sens. : Działanie uczulające na skórę
STOT RE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
- STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
- PL NDS : W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
- Dalsze informacje**
- Inne informacje : Ciekłe środki odkażające (procenty wagowe lub objętościowe):
Środek odkażający 1 : * - węglan sodowy : 5 - 10 % * - ciekły detergent : 0.2 - 2 % * - woda : uzupełnić do 100 %
Środek odkażający 2 : * - stężony roztwór amoniaku: 3 - 8 % * - ciekły detergent: 0.2 - 2 % * - woda : uzupełnić do 100 %
Środek odkażający 1 reaguje wolniej z diizocyjanianami ale jest bardziej przyjazny dla środowiska niż środek odkażający 2.
Środek odkażający 2 zawiera amoniak. Amoniak jest substancją niebezpieczną dla zdrowia. (Patrz Karta Bezpieczeństwa dostawcy)

Klasyfikacja mieszaniny:

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

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Chociaż zawarte w niniejszej publikacji informacje i zalecenia są oparte na naszym ogólnym doświadczeniu i naszej najnowszej wiedzy oraz zostały przedstawione w dobrej wierze, TO ŻADNA CZĘŚĆ NINIEJSZEJ PUBLIKACJI NIE MOŻE BYĆ INTERPRETOWANA JAKO GWARANCJA, RĘKOJMIA LUB STANOWISKO, BEZPOŚREDNIO, POŚREDNIO CZY JAKKOLWIEK INACZEJ.

WE WSZYSTKICH PRZYPADKACH NA UŻYTKOWNIKU SPOCZYWA OBOWIĄZEK OKREŚLENIA I ZWERYFIKOWANIA CZY INFORMACJE I ZALECENIA SĄ DOKŁADNE, WYSTARCZAJĄCE, I ŻE ODNOSZĄ SIĘ DO DANEGO PRZYPADKU; NA UŻYTKOWNIKU SPOCZYWA RÓWNIEŻ OBOWIĄZEK OKREŚLENIA, ŻE PRODUKT JEST ODPOWIEDNI I NADAJE SIĘ DO OKREŚLONEGO ZASTOSOWANIA LUB CELU.

WYMIENIONE PRODUKTY MOGĄ POWODOWAĆ NIEZNANE ZAGROŻENIA I NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS ICH UŻYTKOWANIA. CHOCIAŻ NIEKTÓRE ZAGROŻENIA ZOSTAŁY OPISANE W NINIEJSZEJ PUBLIKACJI, TO NIE GWARANTUJEMY, ŻE NIE WYSTĘPUJĄ INNE ZAGROŻENIA.

ARATHANE® HY 5610

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.05.2020
1.3	06.01.2022	400001000592	Data pierwszego wydania: 14.11.2018

Wydrukowano dnia 26.10.2022

Zagrożenia, toksyczność i zachowanie produktów mogą być różne w zależności od innych materiałów z jakimi produkty są wykorzystywane i zależą od warunków produkcji lub innych procesów. Użytkownik powinien określić takie zagrożenia, toksyczność i zachowanie oraz powiadomić o nich osoby zajmujące się ich obsługą, przetwórstwem i użytkowników końcowych.

Znaki towarowe powyżej są własnością firmy Huntsman Corporation lub jej partnerem.

ZADNA OSOBA LUB PODMIOT, A JEDYNI UPOWAZNIENI PRACOWNICY FIRMY HUNTSMAN MOGA UDOSTĘPNIAC KARTY PRODUKTÓW FIRMY HUNTSMAN. KARTY POCHODZĄCE Z NIEAUTORYZOWANYCH ŹRÓDEŁ MOGA ZAWIERAĆ NIEAKTUALNE LUB NIEPRECYZYJNE INFORMACJE.