

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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

Nazwa handlowa	:	HBS ISOCYANATE
Nazwa substancji	:	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester
Nr CAS	:	9016-87-9
Nr WE	:	Polimer

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Składnik systemu poliuretanowego.
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 Holland BV
Adres	:	Merseyweg 10 3197 KG Botlek-Rotterdam Holandia
Numer telefonu	:	+31 181 299111
Telefaks	:	+31 181 293900
Firma	:	Huntsman (Poland) Sp. z o.o
Adres	:	ul. Szyszkowa 7 02-285 Warszawa Polska
Numer telefonu	:	+48 22 825 33 35, +48 22 825 88 26
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	Global_Product_EHS_HPU@huntsman.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	:	EUROPE: +32 35 75 1234 USA: +1 800 424 9300 ASIA: +65 6542 9595 China: +86 20 39377888 +86 532 83889090 India: + 91 22 42 87 5333 Australia: 1 800 786 152 New Zealand: 0 800 767 437
---------------------------	---	--

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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.
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, Podkategoria 1B	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.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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

P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Dodatkowe oznakowanie

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

»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 uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Nazwa substancji : Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

Nr CAS : 9016-87-9

Nr WE : Polimer

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylen	9016-87-9 Polimer	>= 90 - <= 100	

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

e ester

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 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.

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

- 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 przemycania należy szeroko otwierać oczy.
Zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku połknięcia : Delikatnie wytrzeć lub wypłukać usta wodą.
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 (diizocyjanianodifenylometanu) mogą wywołać przesadną reakcję.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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

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 samopodtrzymywanym dodatkim 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

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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 strony nawietrznej.
Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.
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 skażył 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.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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.
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

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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.

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.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Trwały w warunkach normalnych.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

HBS ISOCYANATE

Wersja
3.3Aktualizacja:
02.11.2023Numer Karty:
400001000009Data ostatniego wydania: 27.07.2022
Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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, polymethylenepolyphenylene ester	9016-87-9	NDS	0,03 mg/m ³ (MDI)	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m ³ (MDI)	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
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	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
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Woda słodka	1 mg/l
	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.)

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Uwagi: Metoda równowagowa

8.2 Kontrola narażenia**Środki ochrony indywidualnej.**

Ochrona oczu lub twarzy : 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 nitylowy / butadienowy („nityl” 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 rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374. Przez przemysłowe zastosowanie aprotynowych rozpuszczalników polarnych do czyszczenia :

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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 nieznanych 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 skupienia : ciecz
- Barwa : brązowy, czysty
- Zapach : lekki, stęchły
- Próg zapachu : Brak danych o produkcie.
- Temperatura topnienia : 5 °C
Metoda: Melting / Freezing Temperature
- Temperatura wrzenia : Brak danych o produkcie.

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Palność (ciała stałego, gazu)	:	Brak danych o produkcie.
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak danych o produkcie.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak danych o produkcie.
Temperatura zapłonu	:	230 °C Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	Brak danych o produkcie.
Temperatura rozkładu	:	Brak danych o produkcie.
pH	:	substancja/mieszanina reaguje z wodą
Lepkość Lepkość dynamiczna	:	195 mPa,s (25 °C)
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	Brak danych o produkcie.
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Brak danych o produkcie.
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	:	Brak danych o produkcie.
Prężność par	:	0,00031 Pa (20 °C) Metoda: EU Method A.4
Gęstość	:	1,23 g/cm ³ (25 °C)
Gęstość względna	:	1,23 (20 °C)
Gęstość względna par	:	8,5 Metoda: Zobacz dowolny tekst zredagowany przez użytkownika
Charakterystyka cząstek	:	Brak danych o produkcie.

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Samozapłon : > 600 °C
Metoda: EU Method A.15

Zdolność do mieszania z : niemieszający się
wodą

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 reakcji

Niebezpieczne reakcje : Reakcja z wodą (wilgocią) wytwarza gazowy CO₂. Reakcja egzotermiczna z materiałami zawierającymi aktywne grupy wodorowe.
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.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra****Produkt:**

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

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.

LC50 (Szczer, 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

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

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczer, samiec): > 10 000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczer, 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 naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samce i samice): > 9 400 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Działanie żrące/drażniące na skórę**Produkt:**

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

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

Ocena	:	Działa drażniąco na skórę.
Wynik	:	Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**Produkt:**

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

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

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Łagodne podrażnienie oczu
Uwagi	:	w większości w oparciu o dowody u ludzi

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Produkt:**

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.
-------	---	---

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

Droga narażenia	:	Skóra
Ocena	:	Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Wynik : Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.
Uwagi : Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia : Drogi oddechowe
Gatunek : Szczur
Ocena : Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.
Wynik : Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**Produkt:**

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 Weeks
Dawka: 113 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

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

Genotoksyczność in vitro : Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: Nie sklasyfikowano z uwagi na niejednoznaczne dane.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium
Stężenie: 0 - 1200 µg/plate
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Mutagenność (Salmonella typhimurium - oznaczanie mutacji wstecznej)
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: test kometkowy
Gatunek: Szczur (samiec)
Typ komórki: Komórki wątroby
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Dawka: 2.5/4.9/12 mg/m³

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Metoda: Dyrektywa ds. testów 489 OECD

Wynik: negatywny

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

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy

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

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

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.

Gatunek	: Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki	: Wdychanie
Czas ekspozycji	: 24 miesiąc(e)
Dawka	: 1 mg/m ³
Częstotliwość zabiegów	: 5 dziennie

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	pozytywny
Gatunek	:	Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki	:	Wdychanie
Czas ekspozycji	:	24 miesiąc(e)
Dawka	:	1 mg/m ³
Częstotliwość zabiegów	:	5 dziennie
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	pozytywny

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

Gatunek	:	Szczur, samica
Sposób podania dawki	:	Wdychanie
Czas ekspozycji	:	24 miesiąc(e)
Dawka	:	.7 mg/m ³
Częstotliwość zabiegów	:	5 dziennie
Wynik	:	negatywny
Gatunek	:	Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji	:	24 mon
Czas aktywności	:	6 h
Dawka	:	0, 0.2, 1.0, 6.0 mg/m ³
Częstotliwość zabiegów	:	5 dni/tydzień
NOAEL	:	1 mg/m ³
LOAEL	:	6 mg/m ³
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Rakotwórczość - Ocena	:	Podjezwany czynnik rakotwórczy dla ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość**Produkt:**

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/m ³ Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: Bez wpływu teratogenne.
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Brak toksyczności dla reprodukcji Brak dowodu negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych lub rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

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

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Prenatalny
Gatunek: Szczur, samice
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)
Dawka: 0/1/4/12 mg/m³
Ogólna toksyczność u matek: NOAEC: 4 mg/m³
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Bez wpływu teratogenne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**Produkt:**

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

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

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**Produkt:**

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Drogi oddechowe
Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

Droga narażenia : wdychanie (pył/mgła/dym)
Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Toksyczność dawki powtórzonej**Produkt:**

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOEC : 0,2 mg/m³
Czas ekspozycji : 17 520 h
Ilość ekspozycji : 5 d
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD

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

Gatunek : Szczur, samica
LOEC : 1 mg/m³
Sposób podania dawki : Wdychanie
Atmosfera badawcza : pył/mgła

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Czas ekspozycji	:	2 years 17 h
Ilość ekspozycji	:	5 days/week
Dawka	:	0, 0.2, 0.7, 2.1 mg/m ³
Metoda	:	Toksyczność chroniczna
Ocena	:	Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

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

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy 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****Produkt:**

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Brachydanio rerio (danio pręgowany)): > 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 Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): > 1 000 mg/l Czas ekspozycji: 24 h Rodzaj badania: próba statyczna Substancja badana: Woda słodka Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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 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 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 organizmów żyjących w glebie : EC50: > 1 000 mg/kg
Czas ekspozycji: 336 h
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 207 OECD

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

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

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 31,7 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: Podane informacje oparte są na danych uzyskanych z zachowania się pokrewnych substancji.

EL10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Woda słodka

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

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

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

EC50 (czynny osad): > 1 000 mg/l

Czas ekspozycji: 3 h

Rodzaj badania: próba statyczna

Substancja badana: Woda słodka

Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

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

NOEC (czynny osad): 250 mg/l

Czas ekspozycji: 3 h

Rodzaj badania: próba statyczna

Substancja badana: Woda słodka

Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

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

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

: LC50: > 1 000 mg/kg
Czas ekspozycji: 14 d
Gatunek: Eisenia fetida (dżdżownice)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 207 OECD

Toksyczność dla roślin

: EC50: >1000 Miligram na kilogram
Czas ekspozycji: 14 d
Gatunek: Avena sativa (owies)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 208 OECD

NOEC: >=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)

NOEC: >=1000 Miligram na kilogram

Czas ekspozycji: 14 d

Gatunek: Lactuca sativa (sałata)

Metoda: Dyrektywa ds. testów 208 OECD

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Produkt:**

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

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

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: Szlam domowa
Stężenie: 30 mg/l
Wynik: Nie ulega biodegradacji
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 302 C OECD
Substancja badana: Woda słodka

Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT) : 77 mg/l
Czas inkubacji: 28 d
Substancja badana: Woda słodka
Metoda: Dyrektywa ds. testów 302C OECD

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

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Produkt:**

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

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

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Czas ekspozycji: 28 d
Stężenie: 0,08 mg/l
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 200
Substancja badana: Woda słodka
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
3.3	02.11.2023	400001000009	27.07.2022
			Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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 uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy 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 zużytymi opakowaniami. Przekazać licencjonowanemu 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**

ADN	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

UNRTDG	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADN	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	: Nieregulowany jako towar niebezpieczny

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

RID : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa pakowania

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

RID : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA (Ładunek) : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA (Pasażer) : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

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.

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 75, 3

Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

(Numer na liście 74, 56)
izocyjanian o-(p-
izocyjanianobenzyl)-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. z 2020 r. poz. 2289)

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 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 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

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

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

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 z dnia 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).

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

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
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))

HBS ISOCYANATE

Wersja 3.3	Aktualizacja: 02.11.2023	Numer Karty: 400001000009	Data ostatniego wydania: 27.07.2022 Data pierwszego wydania: 21.03.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wydrukowano dnia 06.09.2024

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego.
Produkt podlega definicji polimeru UE.

SEKCJA 16: Inne informacje

PL NDS : Rozporządzenie Ministra Rodziny, 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.)

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)

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.

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 użytkownikami końcowymi.

HBS ISOCYANATE

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.07.2022
3.3	02.11.2023	400001000009	Data pierwszego wydania: 21.03.2016

Wydrukowano dnia 06.09.2024

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

ZADNA OSOBA LUB PODMIOT, A JEDYNI UPOWAZNIENI PRACOWNICY FIRMY HUNTSMAN MOGA UDOSTEPNIAC KARTY PRODUKTOW FIRMY HUNTSMAN. KARTY POCHODZACE Z NIEAUTORYZOWANYCH ZRODEL MOGA ZAWIERAC NIEAKTUALNE LUB NIEPRECYZYJNE INFORMACJE.