

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodna z rozporządzeniem 1907/2006/WE, 453/2010/WE, 2015/830/EU

BOLIX GS - Utwardzacz

Data sporządzenia: 2016/06/10

Wersja: 1.0

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu: BOLIX GS - Utwardzacz

Nazwa chemiczna substancji: Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Nr CAS: 9016-87-9

Nr WE: 618-498-9

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zalecane: Składnik(i) do produkcji polimerów uretanowych

Dla zastosowań przemysłowych.

Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

BOLIX SA

ul. Stolarska 8

34 - 300 Żywiec - śląskie - Polska

Tel.: +48 47 50 610

Fax: +48 47 50 612

laboratorium@bolix.pl

www.bolix.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego: 801 650 222 - czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 - 16.00

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Toksyczność ostra - Kategoria 4 - Wdychanie - H332

Drażniące na skórę - Kategoria 2 - H315

Działanie drażniące na oczy - Kategoria 2 - H319

Uczulenie układu oddechowego - Kategoria 1 - H334

Działanie uczulające na skórę - Kategoria 1 - H317

Rakotwórczość - Kategoria 2 - H351

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe - Kategoria 3 - H335

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie - Kategoria 2 - H373

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

2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Skin Irrit.2 : H315	Działa drażniąco na skórę.
Skin Sens.1: H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Eye Irrit. 2: H319	Działa drażniąco na oczy.
Acute Tox.4:H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Resp. Sens.1:H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
STOT SE 3:H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Carc. 2: H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
STOT RE 2: H373	Może powodować uszkodzenie narządów (drogi oddechowe) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P260	Nie wdychać dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
	P312: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Informacje dodatkowe

EUH204	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
--------	---

2.3 Inne zagrożenia brak dostępnych danych

SEKCJA 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 substancja

Produkt jest substancją.

Nr CAS / Nr WE / Nr Indeksu	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie	Składnik	Klasyfikacja: ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008
Nr CAS 9016-87-9 Nr WE 618-498-9 Nr Indeksu -	-	100,0%	Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	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
Poniżej podaje się izomery ujęte pod nr CAS 9016-87-9, które mogą wystąpić w produkcji				
Nr CAS 101-68-8 Nr WE 202-966-0 Nr Indeksu 615-005-00-9	01-2119457014-47	> 40,0 - < 49,0 %	4,4'- metylenodifenylo diizocyjanian	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
Nr CAS 5873-54-1 Nr WE 227-534-9 Nr Indeksu 615-005-00-9	01-2119480143-45	> 1,0 - < 5,0 %	difenylometano- 2,4'-diizocyjanian	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

Nr CAS 2536-05-2 Nr WE 219-799-4 Nr Indeksu 615-005-00-9	–	> 0,1 - < 1,0 %	2,2'- metylenodifenylo diizocyjanian	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
--	---	-----------------	--	---

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

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Porady ogólne: Ratownicy udzielający pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i używać zalecanych ubrań ochronnych (chemoodporne rękawice, ochrona przed zachlapaniem) Jeżeli istnieje możliwość narażenia, zobaczyć specyficzny sprzęt ochrony osobistej w Dziale 8.

Wdychanie: Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Jeśli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Jeśli oddychanie jest utrudnione, wykwalifikowany personel powinien podawać tlen. Wezwać lekarza lub przewieźć osobę poszkodowaną do placówki medycznej.

Kontakt przez skórę: Natychmiast usunąć materiał ze skóry zmywając dużą ilością wody z mydłem. Przy zmywaniu zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, zwrócić się o pomoc lekarską. Uprać odzież przed ponownym użyciem. W badaniu odkażania skóry w przypadku MDI wykazano, że ważne jest oczyszczenie jak najszybciej po narażeniu, zaś preparat do oczyszczania skóry na bazie poliglikolu lub olej kukurydziany mogą być skuteczniejsze niż woda z mydłem. Wyrzucić przedmioty, których nie można odkazić, w tym wyroby skórzane, takie jak obuwie, paski i paski do zegarków. Odpowiednie natryski bezpieczeństwa powinny być dostępne w miejscu pracy.

Kontakt z oczami: Przemycać oczy bieżącą wodą, usunąć szkła kontaktowe i kontynuować przemywanie co najmniej przez 15 minut. Zasięgnąć natychmiast porady lekarskiej- okulisty. Odpowiednie urządzenia do przemywania oczu powinny być natychmiast dostępne.

Połknięcie: W razie połknięcia zwrócić się o pomoc lekarską. Nie wywoływać wymiotów, chyba że zalecił tak personel medyczny.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Oprócz informacji podanych w Opisie środków pierwszej pomocy (powyżej) oraz Wskazań natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym (poniżej), wszelkie dodatkowe istotne objawy i skutki opisane są w rozdziale 11: Informacje toksykologiczne.

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

Uwagi dla lekarza: Zapewnić pacjentowi odpowiednią wentylację i dotlenienie. Może wywołać uczulenie układu oddechowego lub astmę. Pomocne mogą być środki rozszerzające oskrzela, środki wykrztuśne i przeciwkaszlowe. Bronchospazm należy leczyć poprzez wziewne podawanie agonistu beta2 i doustne lub dożylnie/domięśniowe podawanie kortykosteroidów. Objawy ze strony układu oddechowego, włącznie z obrzękiem płuc, mogą być opóźnione. Osoby, które uległy znacznemu narażeniu powinny być obserwowane przez 24-48 godzin pod kątem wystąpienia objawów niewydolności oddechowej. W przypadku uczulenia na dwuizocyjaniany należy skonsultować się z lekarzem w sprawie pracy z innymi środkami drażniącymi i uczulającymi. Leczenie podtrzymujące, oparte na ocenie

dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta. Nadmierne narażenie może wzmacniać istniejącą wcześniej astmę lub inne choroby układu oddechowego (np. rozdemę płuc, zapalenie oskrzeli, zespół dysfunkcji reaktywnych dróg oddechowych).

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Mgła wodna lub woda drobno rozpylona. Proszek gaśniczy. Gaśnice z dwutlenkiem węgla. Piana. Są piany odporne na alkohol (typu ATC) są zalecane, jeśli są dostępne. Piany syntetyczne ogólnego zastosowania (włącznie z pianami AFFF) lub piany białkowe mogą również być przydatne, choć są mniej skuteczne.

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

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania: W czasie pożaru dym, poza toksycznymi lub drażniącymi produktami spalania o zmiennym składzie, może zawierać materiał wyjściowy. Szkodliwe produkty uboczne spalania mogą zawierać i nie są ograniczane: Tlenki azotu. Izocyjaniiny. Cyjanowodór. Tlenek węgla. Dwutlenek węgla.

Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu: Produkt reaguje z wodą. W wyniku reakcji może wytwarzać się ciepło i/lub gazy. Ta reakcja może przebiegać gwałtownie. W wyniku pożaru pojemnik może pęknąć z wydostaniem się gazu. Bezpośrednie dodanie wody do gorącego płynu może spowodować gwałtowne wydzielenie pary lub nawet jej erupcja. Podczas palenia się produktu wydzielają się gęste dymy.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Procedury przeciwpożarowe: Usunąć wszystkie osoby z obszaru zagrożenia. Odizolować zagrożoną przestrzeń i nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Pozostać na zawietrznej, trzymać się z dala od niskich pomieszczeń, w których mogą zbierać się gazy (dymy). Woda nie jest zalecana do gaszenia, lecz może być stosowana w dużych ilościach. Nie stosować bezpośredniego strumienia wody. Może rozprzestrzenić pożar. Gasić pożar z zabezpieczonego miejsca lub bezpiecznej odległości. Rozważyć użycie bezobsługowych uchwytów węża lub dysz miotających. Natychmiast wycofać cały personel z terenu w przypadku zwiększającego się dźwięku z zaworu bezpieczeństwa lub odbarwieniu zbiornika. Usunąć pojemnik ze strefy pożaru, jeśli jest to możliwe bez narażania się na niebezpieczeństwo. Dopóki pożar nie zostanie ugaszony, polewać rozpyloną wodą pojemniki narażone na ogień i strefę objętą pożarem, w celu ich chłodzenia. Zebrać środki użyte do gaszenia, jeśli to możliwe. Woda użyta do gaszenia ognia, jeśli nie jest zebrana, może być szkodliwa dla środowiska. Sprawdź części "Działania w przypadku uwolnienia do środowiska" oraz "Informacje ekologiczne" niniejszej karty charakterystyki.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Nosić nadciśnieniowy, samodzielny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwpożarowe (hełm strażacki, kurtkę, spodnie, buty i rękawice neoprenowe). Podczas gaszenia ognia unikać kontaktu z tym materiałem. Jeśli możliwy jest kontakt, należy założyć kombinezon przeciwpożarowy chemoodporny, z niezależnym aparatem oddechowym. W razie braku takiego kombinezonu, należy założyć kombinezon chroniący przed chemikaliami i gasić pożar z dalszej odległości. Na temat ubrania ochronnego w sytuacjach czyszczenia po pożarze (lub bez pożaru) patrz odpowiedni punkt karty charakterystyki.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Odizolować obszar. Nie dopuszczać do wchodzenia do obszaru bez odpowiednich ochron. Patrz pkt. 7, Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie, aby uzyskać dodatkowe informacje o środkach ostrożności. Nie zezwalać na przebywanie personelu na nisko położonych terenach. Wysypywać bez obecności wiatru. W stanie mokrym może powodować dużą śliskość powierzchni. Wietrzyć pomieszczenie. Jeśli to możliwe używać piany/proszku w celu stłumienia lub ugaszenia ognia. Patrz p.10 w celu uzyskania więcej informacji. Stosować właściwy sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje patrz pkt. 8, "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanalizacji, kanałów żeglownych i/lub wód gruntowych. Patrz część 12 "Informacje ekologiczne".

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

Powstrzymać wyciek, jeśli to możliwe. Wchłaniać materiałami takimi jak: Piasek. Vermikulit. Piasek. Przysypać gliną. NIE używać absorbentów takich jak: Cement (Uwaga: może wytwarzać ciepło). Gromadzić w odpowiednich i odpowiednio oznakowanych otwartych pojemnikach. Nie przechowywać w zamkniętych pojemnikach. Odpowiednimi pojemnikami są beczki metalowe. Beczki z tworzywa sztucznego Opakowania z włókna pokryte polimerem. Zmyć miejsce wycieku dużą ilością wody. Spróbować zneutralizować poprzez dodanie odpowiedniego roztworu odkażającego: Preparat użytkowy 1: 5 - 10% węgla sodu; 0,2 - 2% ciekłego detergentu; uzupełnić wodą do 100% lub preparat użytkowy 2: 3 - 8% stężonego wodnego roztworu amoniaku; 0,2 - 2% cie W sprawie pomocy przy oczyszczaniu należy skontaktować się z dostawcą. Dla uzyskania dodatkowych informacji patrz pkt. 13, Postępowanie z odpadami

6.4 Odniesienia do innych sekcji: Odniesienia do innych sekcji, jeżeli dotyczą, zostały przedstawione w poprzednich podrozdziałach.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Unikać wdychania par. Unikać kontaktu z oczami, skórą, odzieżą. Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Stosować przy odpowiedniej wentylacji. Po stosowaniu umyć starannie. Substancja ta jest higroskopijna z natury. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Patrz pkt. 8 "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

Wycieki z tych materiałów organicznych na gorące izolacje włókniste mogą prowadzić do obniżenia temperatur samozapłonu i do ewentualnego samozapłonu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności: Przechowywać w suchym miejscu. Chronić przed wilgocią z powietrza. Nie przechowywać produktu zanieczyszczonego wodą, aby zapobiec potencjalnej niebezpiecznej reakcji. Patrz p.10 w celu uzyskania więcej informacji.

stabilność w trakcie składowania

Temperatura

Okres

Strona 6 z 17

składowania:
15 - 30 °C

przechowywania:
6 Mies.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Dalsze informacje o produkcie znajdują się w karcie technicznej.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Jeśli ma to zastosowanie, dopuszczalne stężenia podano niżej

Składnik	Przepisy	Rodzaje wykazów	Wartość / Oznaczenie
Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	PL NDS	NDS	0,03 mg/m ³
4,4'-metylenodifenylo diizocyjanian	PL NDS	NDSch	0,09 mg/m ³
difenylometano-2,4'diizocyjanian	PL NDS	NDS	0,03 mg/m ³
	PL NDS	NDSch	0,09 mg/m ³
	PL NDS	NDS	0,03 mg/m ³
2,2'-metylenodifenylo diizocyjanian	PL NDS	NDSch	0,09 mg/m ³
	PL NDS	NDS	0,03 mg/m ³
	PL NDS	NDSch	0,09 mg/m ³

8.2 Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli: Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Do niektórych stanowiskach pracy może okazać się konieczna miejscowa wentylacja wyciągowa. Dla utrzymania stężeń pyłów poniżej wytycznych dotyczących ekspozycji należy zastosować wentylację ogólną i / lub lokalną wentylację wyciągową. Instalacje wyciągowe powinny usuwać powietrze ze źródła tworzenia się pary lub aerozolu i ostrzegać osoby pracujące w tym miejscu. Zapach i własności drażniące tego produktu są niewystarczające, aby ostrzec przed nadmiernym narażeniem.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy: Używać chemiczne gogle. Chemiczne gogle powinny być zgodnie z EN 166 lub podobne.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Stosować rękawice chroniące przed czynnikami chemicznymi zgodne z normą EN37. Przykłady zalecanych materiałów rękawic ochronnych wykonanych z: Kauczuk butylowy. Polietylen. Chlorowany polietylen. polimer na bazie alkoholu etylowo-winylowego ("EVAL"). Przykładowo, rękawice ochronne powinny być wykonane z następujących materiałów: Neopren. Viton. PCW. Kauczuk nitylowobutadienowy. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przetrwania większy od 240 minut zgodnie z EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przetrwania większy od 60 minut zgodnie z EN 374). Sama grubość rękawic nie jest właściwym wskaźnikiem poziomu ochrony zapewnianego przez rękawicę wobec substancji chemicznej, ponieważ poziom ochrony zależy w znacznym stopniu od konkretnego składu materiału, z którego wykonane są rękawice. W zależności od modelu i rodzaju materiału grubość rękawicy musi zasadniczo

przekraczać 0,35 mm, aby zapewniać wystarczającą ochronę w przypadku długotrwałego i częstego kontaktu z substancją. W ramach wyjątku od tej zasady ogólnej wiadomo, że laminat wielowarstwowy może zapewniać długotrwałą ochronę w przypadku grubości poniżej 0,35 mm. Inne materiały rękawic o grubości poniżej 0,35 mm mogą zapewniać wystarczającą ochronę, jeśli przewiduje się jedynie krótki kontakt. UWAGA: Przy wyborze rękawic do określonego zastosowania i okresu używania w miejscu pracy, należy także uwzględnić wszystkie czynniki związane z miejscem pracy, między innymi, takie jak: inne używane chemikalia, wymagania fizyczne (ochronę przed skaleczeniem lub przebicciem, precyzję ruchów, ochronę przed ciepłem), potencjalne reakcje organizmu na materiały rękawic, jak również instrukcję/ opis techniczny dostarczony przez dostawcę.

Inne środki ochrony: Stosować ubranie ochronne nieprzepuszczalne dla tego materiału. Wybór specyficznych środków, takich jak osłona twarzy, rękawice, buty, fartuch, lub pełne ubranie będzie zależał od przeprowadzanej operacji. **Ochrona dróg oddechowych:** Jeśli stężenie substancji w atmosferze może przekroczyć stężenie dopuszczalne, stosować atestowaną maskę oddechową, oczyszczającą powietrze, wyposażoną w sorbent par organicznych i filtr cząstek stałych. W sytuacjach, w których stężenie atmosferycznej substancji może przekroczyć próg skuteczności maski oddechowej oczyszczającej powietrze, należy stosować nadciśnieniową maskę z doprowadzaniem powietrza (przewód powietrza lub niezależny aparat oddechowy). Podczas akcji ratunkowych lub w sytuacjach, kiedy nie jest znane stężenie atmosferycznej substancji, należy stosować atestowany, nadciśnieniowy, niezależny aparat oddechowy lub nadciśnieniowy przewód powietrza z pomocniczym, niezależnym doprowadzaniem powietrza. Używać następującej maski oddechowej oczyszczającej powietrze, zatwierdzonej przez CE: Zasobnik z oparem organicznym z wstępnym filtrem przeciwpylemym, typ AP2.

Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7: Transport i przechowywanie, oraz Sekcja 13: Postępowanie z odpadami dla środków zapobiegających nadmiernemu narażeniu środowiska podczas użytkowania i utylizacji odpadów.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych Wygląd

Stan fizyczny	Ciecz
Barwa	brązowy
Zapach:	stęchły
Próg zapachowy	brak dostępnych danych
pH	Nie dotyczy
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak danych z badań.
Temperatura topnienia	Brak danych z badań.
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	ulega rozkładowi przed początkiem wrzenia
Temperatura zapłonu	zamknięty tygiel > 150 °C <i>Oszacowane</i>
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Brak danych z badań.
Palność (ciała stałego, gazu)	nie stosuje się do cieczy
Dolna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Górna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Prężność pary	<= 0,00001 mmHg w 25 °C <i>Literatura</i>
Względna gęstość pary (powietrze = 1)	8,5 <i>Literatura</i>

Gęstość względna (woda = 1)	1,20 - 1,23 w 25 °C / 25 °C <i>ASTM D891</i>
Rozpuszczalność w wodzie	nie rozpuszczalny, reaguje, wydzielanie CO ₂
Współczynnik podziału: noktanol/woda	brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych z badań.
Temperatura rozkładu	> 230 °C <i>Literatura</i>
Lepkość dynamiczna	1 260 - 2 340 mPa.s w 25 °C <i>ASTM D4878</i> (Lepkość Brookfielda - przy 30 obr/min, wrzeczono nr 3)
Lepkość kinematyczna	100 - 250 mm ² /s w 25 °C <i>ASTM D 445</i>
Właściwości wybuchowe	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	Nie

9.2 Inne informacje

Masa cząsteczkowa	Nie dotyczy
Stężenie pary nasyconej	0,15 % <i>Literatura</i>

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

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność: Produkty na bazie dwuizocyanianów, takich jak TDI i MDI, reagują z wieloma substancjami wydzielając ciepło. Szybkość reakcji wzrasta wraz z temperaturą oraz zwiększeniem kontaktu; reakcje te mogą stać się gwałtowne. Kontakt zwiększa się w wyniku mieszania lub działania innego materiału jako rozpuszczalnika. Produkty na bazie dwuizocyanianów, takich jak TDI i MDI nie są rozpuszczalne w wodzie i opadają na dno, równocześnie powoli reagując na powierzchni rozdziału. W reakcji powstaje dwutlenek węgla i warstwa stałego polimocznika.

10.2 Stabilność chemiczna: Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania. Patrz sekcja 7 "Magazynowanie".

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Może wystąpić. Podwyższone temperatury mogą stanowić niebezpieczeństwo polimeryzacji. Polimeryzacja może być katalizowana przez: Mocne zasady. Woda.

10.4 Warunki, których należy unikać: Produkt może rozkładać się w podwyższonej temperaturze. Wytwarzanie gazów w czasie rozkładu może powodować ciśnienie w zamkniętych układach. Wzrost ciśnienia może być gwałtowny. Unikać wilgoci. Materiał reaguje powoli z wodą, wydzielając dwutlenek węgla, który może powodować wzrost ciśnienia i rozrywanie zamkniętych pojemników. Podwyższona temperatura przyspiesza powyższą reakcję.

10.5 Materiały niezgodne: Unikać kontaktu z: Kwasy. Alkohole. Aminy. Woda. Amoniak: Zasadami. Związki metali. Powietrze wilgotne Silnymi utleniacze Dwuizocyaniany reagują z wieloma materiałami, a szybkość reakcji wzrasta wraz z temperaturą oraz zwiększeniem kontaktu;

reakcje te mogą stać się groźne. Kontakt zwiększa się poprzez mieszanie lub zmieszanie innego materiału z dwuizocyjanianem. Dwuizocyjaniany nie są rozpuszczalne w wodzie i opadają na dno, lecz reagują powoli na powierzchni rozdziału. W reakcji powstaje dwutlenek węgla i warstwa stałego polimocznika. W reakcji z wodą tworzy się dwutlenek węgla i ciepło. Unikaj kontaktu z metalami takimi jak: Aluminium (glin). Cynk. Mosiądz Cyna. Miedź. Metale powlekane elektrolitycznie. Unikać kontaktu z materiałami chłonnymi, takimi jak: Wilgotne absorbenty organiczne. Unikać niezamierzonego kontaktu z alkoholami wielowodorotlenowymi. Reakcja alkoholi wielowodorotlenowych z izocyjanianami jest egzotermiczna.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Niebezpieczne produkty rozkładu zależą od temperatury, dostępu powietrza i obecności innych materiałów. Podczas rozkładu uwalniają się gazy.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych Toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Uważa się, że toksyczność doustna pojedynczej dawki jest mała. Jest mało prawdopodobne, aby spożycie małych ilości, zdarzające się przy normalnych operacjach z produktem, spowodowało obrażenia; obrażenia takie mogą wystąpić przy spożyciu większych ilości. Obserwacje na zwierzętach zawierają: Podrażnienie przewodu pokarmowego.

Jako produkt Wielkość LD50 w pojedynczej dawce doustnej nie została ustalona.
LD50, Szczur, > 2 000 mg/kg Oszacowane

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Nie jest możliwe wchłonięcie przez skórę, w jednorazowej, długotrwałej ekspozycji, szkodliwych ilości tego materiału.

Jako produkt Wartość doskórna LD50 nie została określone.
LD50, Królik, > 2 000 mg/kg Oszacowane

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

W temperaturze pokojowej ilość pary jest minimalna, z powodu małej lotności. Jednakże, podczas niektórych czynności może wytwarzać się para lub mgła w stężeniach wystarczających do wywołania podrażnienia dróg oddechowych i innych szkodliwych skutków. Takie czynności polegają na ogrzewaniu, rozpylaniu lub mechanicznym rozpraszaniu substancji na przykład poprzez bębnowanie, odpowietrzanie lub pompowanie. Nadmierne narażenie może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła) oraz płuc. Może powodować obrzęk płuc (płyn w płucach). Efekty mogą być opóźnione. Upośledzenie funkcji płuc jest związane z nadmiernym narażeniem na izocyjaniany. Jako produkt Dawka LC50 nie została określona.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Długotrwała ekspozycja może powodować podrażnienie skóry z miejscowym zaczerwienieniem. Może plamić skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu.
Może powodować słabe, przejściowe (czasowe) uszkodzenie rogówki.

Podrażnienie

Wykazano, że jeden ze składników tej mieszaniny działa uczulająco na skórę. Badania na zwierzętach wykazały, że kontakt ze skórą izocyjanianów może odgrywać pewną rolę w uczuleniu dróg oddechowych.

Jeden ze składników tej mieszaniny może wywołać alergiczną reakcję dróg oddechowych. Stężenia MDI niższe od dopuszczonych w wytycznych do oceny narażenia zawodowego mogą wywołać alergiczne reakcje dróg oddechowych u osób już uczulonych. Objawy mogą obejmować kaszel, ucisk i dyskomfort w klatce piersiowej, trudności w oddychaniu.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Zawiera składniki sklasyfikowane jako substancje toksyczne na narządów docelowych, narażenie jednorazowe, kategoria 3.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokrotne narażenie

U zwierząt laboratoryjnych zaobserwowano uszkodzenia tkanki górnych dróg oddechowych i płuc po wielokrotnym podawaniu nadmiernych dawek MDI lub polimerycznych aerozoli MDI.

Rakotwórczość

U zwierząt laboratoryjnych, narażonych w okresie życia poprzez oddychanie na działanie kropelek aerozolu MDI lub polimerycznego MDI (6 mg/m³), zaobserwowano raka płuc. Guzy nowotworowe występowały równoległe z podrażnieniem i uszkodzeniem płuc. Oczekuje się, że aktualne wytyczne dotyczące narażenia będą chronić od skutków zgłoszonych dla MDI.

Teratogenność

MDI lub polimeryczny MDI nie powodowały wad urodzeniowych u zwierząt laboratoryjnych; inne skutki dla płodu wystąpiły tylko przy dużych dawkach, toksycznych dla matki.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Określone, odpowiednie dane nie były dostępne do oceny.

Mutagenność

Dane dotyczące toksyczności genetycznej MDI są nieprzekonujące. Wyniki niektórych badań MDI in vitro były nieznacznie pozytywne; wyniki innych badań in vitro były negatywne. Wyniki badań mutageniczności na zwierzętach były głównie negatywne.

Zagrożenie dla oddychania

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

SKŁADNIKI WPLYWAJĄCE NA TOKSYKOLOGIĘ:

Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

LC50, Szczur, 4 h, pył/mgła, 0,49 mg/l

Dla podobnego materiału/ów: Diizocyjanian 2,4'-difenylometanu (CAS 5873-54-1). LC50, Szczur, 4 h, Aerosol, 0,31 mg/l

Dla podobnego materiału/ów: Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli (CAS 101-68-8). LC50, Szczur, 1 h, Aerosol, 2,24 mg/l

4,4'-metylenodifenylo diizocyjanian

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

LC50, Szczur, 1 h, pył/mgła, 2,24 mg/l

difenylometano-2,4'-diizocyjanian

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

LC50, Szczur, 4 h, pył/mgła, 0,31 mg/l

Dla podobnego materiału/ów: Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli (CAS 101-68-8). LC50, Szczur, 1 h, Aerosol, 2,24 mg/l

2,2'-metylenodifenylo diizocyjanian

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

LC50, Szczur, 1 h, pył/mgła, 2,24 mg/l

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

W tej części podawane są informacje dotyczące toksykologicznego oddziaływania na środowisko, o ile dane takie są dostępne.

12.1 Toksyczność ostra dla ryb

Mierzona ekotoksyczność pochodzi od produktu zhydrolizowanego, na ogół w warunkach maksymalnego wytwarzania substancji rozpuszczalnych.

Materiał nie jest szkodliwy dla organizmów wodnych (LC50/EC50/IC50 powyżej 100 mg/L).

Na podstawie informacji o podobnej substancji:

LC50, Danio rerio (danio pręgowane), próba statyczna, 96 h, > 1 000 mg/l, Wytyczne badań 203 OECD lub równoważne

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych Na

podstawie informacji o podobnej substancji:

EC50, Daphnia magna (rozwieltka), próba statyczna, 24 h, > 1 000 mg/l, Wytyczne badań 202 OECD lub równoważne

Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych

Na podstawie informacji o podobnej substancji:

NOEC, *Desmodesmus subspicatus* (algi zielone), próba statyczna, 72 h, Hamowanie tempa rozwoju, 1 640 mg/l, Wytyczne badań 201 OECD lub równoważne

Toksyczność dla bakterii

Na podstawie informacji o podobnej substancji:

EC50, czynny osad, próba statyczna, 3 h, Szybkość oddychania., > 100 mg/l

Toksyczność dla organizmów glebowych

EC50, *Eisenia fetida* (dżdżownice), Na podstawie informacji o podobnej substancji., 14 d, > 1 000 mg/kg

Toksyczność dla roślin lądowych

EC50, *Avena sativa* (owies), Zwolnienie wzrostu, 1 000 mg/l

EC50, *Lactuca sativa* (sałata), Zwolnienie wzrostu, 1 000 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność: W środowisku wodnym i lądowym substancja reaguje z wodą tworząc głównie nierozpuszczalne polimoczniki, które wydają się trwałe. Na podstawie obliczeń i poprzez analogię z pokrewnymi izocyjanianami przewiduje się, że w atmosferze substancja będzie miała krótki troposferyczny okres półrozpadu.

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

Biodegradacja: 0 % **Czas ekspozycji:** 28 d

Metoda: Wytyczne badań 302C OECD lub równoważne

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała ($BCF < 100$ lub $\log Pow < 3$).

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 92 *Cyprinus carpio* (karaś) 28 d

12.4 Mobilność w glebie Przewiduje się, że w środowisku wodnym i lądowym rozprzestrzenianie się substancji będzie ograniczone z powodu jej reakcji z wodą tworzącej głównie nierozpuszczalne polimoczniki.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Ten produkt, usuwany w postaci nieużywanej i niezanieczyszczonej należy traktować jako odpad niebezpieczny zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2008/98/WE. Wszelkie czynności związane z usuwaniem muszą być zgodne z krajowymi i miejscowymi przepisami prawa i wszelkimi gminnymi lub lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych. W zakresie materiałów zużytych, zanieczyszczonych i odpadowych mogą być wymagane dodatkowe oceny. Nie wyrzucać do kanałów ściekowych, do ziemi, ani do żadnego zbiornika wodnego. Preferowaną metodą unieszkodliwiania jest spopielenie w zatwierdzonych, kontrolowanych warunkach, przy użyciu odpowiednich lub specjalnych pieców przeznaczonych do spalania niebezpiecznych odpadów chemicznych. Małe ilości odpadów mogą być wstępnie potraktowane na przykład polialkoholem, w celu neutralizacji przed usunięciem. Puste beczki powinny być odkażone (patrz p. 6) i przedziurawione i złomowane lub oddane do uprawnionego zakładu odzysku beczek.

Ostateczne zaliczenie materiału do odpowiedniej grupy EWC i przyznanie właściwego kodu EWC będą zależały od zastosowania materiału. Należy skontaktować się ze upoważnionymi odbiorcami odpadów.

Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z poprawkami).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 888).

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

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

Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie uregulowane dla transportu
14.3 Klasa	Nie dotyczy
14.4 Grupa Pakowania	Nie dotyczy
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie traktowana jako substancja zanieczyszczająca środowisko morskie na podstawie dostępnych danych.
14.6 Szczególne środki ostrożności dla Użytkowników	Brak danych.
14.7 Przewozić/transportować luzem zgodnie z załącznikiem I lub II Konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC lub kodeksem IGC.	Konsultacje regulacji IMO przed transportem morskim

Klasyfikacja w transporcie lotniczym (IATA/ICAO):

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

Niniejsze informacje nie mają na celu dostarczyć danych na temat wszystkich wymagań prawnych oraz operacyjnych dotyczących tego produktu. Klasyfikacja produktu może zależeć od objętości pojemnika oraz mogą na nią wpływać przepisy krajowe i regionalne.

Firma przewozowa jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszelkich przepisów oraz zasad związanych z transportem niniejszego materiału.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006

Ten produkt zawiera tylko składniki, które zostały wstępnie zarejestrowane albo są zwolnione z obowiązku rejestracji lub które nie podlegają rejestracji zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH). Wyżej wymienione wskazania statusu rejestracji REACH są podane w dobrej wierze i uważa się je za dokładne zgodnie z datą wejścia w życie podaną wyżej. Jednak nie udziela się żadnej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej. To jest odpowiedzialność kupującego/użytkownika, aby zapewnić, że jego/jej zrozumienie statusu prawnego tego produktu jest poprawne. **Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania:** Materiał zawarty w tym artykule jest częścią rozporządzenia REACH załącznika Annex XVII do ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych substancji niebezpiecznych, preparatów i wyrobów. Użytkownicy tego produktu muszą być zgodne z ograniczeniami nałożonymi na produkcję przez wyżej wymienione postanowienie.

Nr CAS: 9016-87-9	Nazwa: Diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi
Status ograniczenia: substancja jest wymieniona w Załączniku XVII do rozporządzenia REACH	
Zastosowanie/zastosowania podlegające ograniczeniom: Aby uzyskać szczegółowe informacje o warunkach ograniczenia - patrz załącznik XVII do rozporządzenia REACH	
Nr CAS: 101-68-8	Nazwa: 4,4'-metylenodifenylo diizocyjanian
Status ograniczenia: substancja jest wymieniona w Załączniku XVII do rozporządzenia REACH	
Zastosowanie/zastosowania podlegające ograniczeniom: Aby uzyskać szczegółowe informacje o warunkach ograniczenia - patrz załącznik XVII do rozporządzenia REACH	
Nr CAS: 2536-05-2	Nazwa: 2,2'-metylenodifenylo diizocyjanian
Status ograniczenia: substancja jest wymieniona w Załączniku XVII do rozporządzenia REACH	
Zastosowanie/zastosowania podlegające ograniczeniom: Aby uzyskać szczegółowe informacje o warunkach ograniczenia - patrz załącznik XVII do rozporządzenia REACH	

Seveso II - Dyrektywa 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi

Wymienione w rozporządzeniu: Nie dotyczy

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322). Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Nr 24, poz. 141, wraz z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 817). Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, wraz z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 259, poz. 2173).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

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 wielokrotne narażenie.

Zmiana

Nie dotyczy

Opis

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PL NDS	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

Źródło informacji i odniesień

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.