

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
 Nazwa produktu : SL-PU D70 B-component  
 UFI : 3RA0-10G7-F00U-D3DJ

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe, Zastosowanie profesjonalne  
 Zastosowanie substancji/mieszaniny : Powłoka  
 Produkt do stosowania wyłącznie w połączeniu ze składnikiem A.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Quartzline B.V.  
 W.A. Boogaerdstraat 5  
 NL 3316 BN Dordrecht  
 Nederland  
 T +31 (0)78 6513100, F +31 (0)78 6177390  
[info@quartzline.nl](mailto:info@quartzline.nl), [www.quartzline.nl](http://www.quartzline.nl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +31 (0)78 6513100  
 Numer ten jest obsadzony tylko w czasie otwarcia biura.

Kraj/obszar	Organizacja	Numer telefonu alarmowego
Polska	Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera. ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8 91-348 Łódź.	+48 42 631 45 02 +48 42 655 25 05

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły),  
 kategoria 4 H332  
 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315  
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy,  
 kategoria 2 H319  
 Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 H334  
 Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317  
 Rakotwórczość, kategoria 2 H351  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie  
 jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi  
 oddechowe H335  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie  
 powtarzane, kategoria 2 H373  
 Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Działa drażniąco na oczy. Działa drażniąco na skórę. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Podejrzewa się, że powoduje raka. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo

Zawiera : 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers; 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with  $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	: 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 (CLP)	: P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. P261 - Unikać wdychania par, mgły. P280 - Stosować odzież ochronną, rękawice ochronne, ochronę oczu. P304+P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. P342+P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z lekarzem, z OŚRODKIEM ZATRUC. P501 - Zawartość i pojemnik usunąć do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami.
Zwroty EUH	: EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Dodatkowe zwroty	: Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno-skórnego, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387). Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

### 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	Konc. (% w/w)	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers (Uwaga C)(Uwaga 2)	Numer CAS: 25686-28-6 Numer WE: 500-040-3 Numer indeksowy: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457013-49	60 – 80	Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1B, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	Numer CAS: 9048-57-1 Numer WE: 500-028-8	20 – 40	Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1B, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (Konc. (% w/w))
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers	Numer CAS: 25686-28-6 Numer WE: 500-040-3 Numer indeksowy: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457013-49	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335

Uwaga 2: Podane stężenie izocyjanku jest procentem masy wolnego monomeru obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny.

Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Zdjąć skażoną odzież. Płukać skórę dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Natychmiast płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Wypłukać usta. Nie powodować wymiotów bez zasięgnięcia porady lekarza. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
Samoobrona osoby udzielającej pierwszej pomocy	: Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Działanie drażniące. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Może powodować ostre podrażnienie.
Objawy przewlekłe	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Podejrzewane działanie rakotwórcze.

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Dytlenek węgla. Suchy proszek. Pianka. Piasek. Jeżeli żaden inny środek gaśniczy nie jest dostępny, można użyć zraszania wodą, a następnie dużej ilości wody.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe	: Nie stanowi szczególnego zagrożenia pożaru czy wybuchu.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Tlenki węgla (CO, CO <sub>2</sub> ). Tlenki azotu. Izocyjaniany. Cyjanowodor.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze	: Zachować ostrożność podczas gaszenia pożaru produktów chemicznych. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	: Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze	: Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.
------------------------	---

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wypożyczenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.  
Procedury awaryjne : Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać par, mgły. Ewakuować zbędny personel.

### Dla osób udzielających pomocy

Wypożyczenie ochronne : Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".  
Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do jakiegokolwiek przedostania się do kanalizacji ściekowych lub cieków wodnych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek.  
Metody usuwania skażenia : Zamieść lub zebrać łopatą rozsypany produkt i umieścić go w odpowiednim pojemniku celem usunięcia. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Rozlaną substancję zebrać za pomocą środków absorbcyjnych.  
Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Zobacz rubrykę13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki : Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.  
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie wdychać par, mgły. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nosić indywidualne środki ochrony. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.  
Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym i odpowiednio wentylowanym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Poza użyciem, przechowywane pojemniki powinny zostać zamknięte. Przechowywać pod zamknięciem.  
Produkty niezgodne : alkohole. kwasy. wodą. Amina. Zasady. Czynniki utleniające.  
Ciepło i źródła zapłonu : Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych.  
Materiały pakunkowe : Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Środki ochrony indywidualnej:

Odzież ochronna. Rękawice. Okulary ochronne. Maski gazowa.

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Ochronę oczu lub twarzy

#### Ochrona oczu:

Okulary ochronne. DIN EN 166

### Ochrona skóry

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną. ISO 13688

#### Ochrona rąk:

Używać odpowiednich rękawic odpornych na działanie chemikaliów. Rękawice odporne na produkty chemiczne (zgodnie z normą NF ISO 374-1 lub równoważną)

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice	Kauczuk butylowy, polietylen, Kauczuk nitylowy (NBR), Kauczuk chloroprenowy (CR), Polichlorek winylu (PCW)	6 (> 480 minuty)	>0.35		ISO 374-1

### Ochrona dróg oddechowych

#### Ochrona dróg oddechowych:

Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. EN 14387

Ochrona dróg oddechowych			
Urządzenie	Rodzaj filtru	Warunek	Norma
Aparat oddechowy z filtrem	Typ A – Związki organiczne o wysokiej temperaturze wrzenia (>65°C), rodzaj P2	Ochrona przed oparami, Ochrona przed drobkami cieczy	EN 14387

### Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### Inne informacje:

Nie jeść i nie pić oraz nie palić podczas używania produktu. Przed jedzeniem, pić, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: bezbarwny do lekko żółtego.
Zapach	: Niedostępny
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: 5 °C (krystalizuje poniżej 10 °C)
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: > 300 °C
Palność materiałów	: Niedostępny
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: > 200 °C
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: ≥ 300 °C
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: Woda: Reaguje w kontakcie z wodą
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: < 0,00001 hPa (25 °C)

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: Niedostępny
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Inne właściwości : Gazy/opary cięższe niż powietrze przy 20°C, Mało lotny

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

W środowisku głównym mechanizmem degradacji MDI jest hydroliza. MDI szybko reaguje z wodą, tworząc w dużej mierze stałe, nierozpuszczalne polimoczniki. W różnych formach kontaktu z otoczeniem charakterystyczne jest stosunkowo słabe rozproszenie izocyjanianu, reakcja powierzchni kontaktu prowadzi do powstania twardej skorupy pokrywającej częściowo przereagowaną lub nieprzereagowaną substancję. Ta skorupa ogranicza wnikanie wody i utrudnia ucieczkę aminy, spowalniając i zmieniając hydrolizę.

Stabilność w rozpuszczalnikach organicznych: Wszystkie izomery i formy MDI są wysoce niestabilne w rozpuszczalniku dimetylosulfotlenku (DMSO), zawartość wody w DMSO zwiększa degradację. MDI jest znacznie bardziej stabilny w rozpuszczalniku eter dimetylowy glikolu etylenowego (EGDE).

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Z zimną lub ciepłą (<50°C) wodą reakcja przebiega powoli, z wrzącą wodą lub parą reakcja przebiega szybciej i powoduje wzrost ciśnienia oprócz tworzenia się dwutlenku węgla. Reakcja z kwasami, alkoholami, aminami, zasadami i utleniaczami powoduje pożar i jest wybuchowa.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych. Woda, wilgoć.

### 10.5. Materiały niezgodne

Woda, kwasy, alkohole, aminy, Zasady. Czynniki utleniające.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórną)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Inhalacyjnie: pył, mgły: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

SL-PU D70 B-component	
ATE dust/mist	1,5 mg/l/4h
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers (25686-28-6)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	: Podejrzewa się, że powoduje raka.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers (25686-28-6)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) (9048-57-1)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

<b>4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers (25686-28-6)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<b>4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with <math>\alpha</math>-hydro-<math>\omega</math>-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) (9048-57-1)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

<b>SL-PU D70 B-component</b>	
NOEC (przewlekła)	> 10 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

<b>SL-PU D70 B-component</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Trudno ulegający biodegradacji w wodzie. Hydroliza w wodzie. Brak danych (badawczych) dotyczących mobilności substancji.
Biodegradacja	0 %

<b>4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers (25686-28-6)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega łatwo biodegradacji.

<b>4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with <math>\alpha</math>-hydro-<math>\omega</math>-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl) (9048-57-1)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Podatność na rozkład biologiczny w wodzie: brak jakiejkolwiek informacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

<b>SL-PU D70 B-component</b>	
BCF - Ryby [1]	1 (BCF)
BCF - Ryby [2]	0,2 mg/l
Czynnik biostężenia (BCF REACH)	< 14
Zdolność do bioakumulacji	Nie ulega bioakumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

#### SL-PU D70 B-component

Inne informacje	Unikać uwolnienia do środowiska.
-----------------	----------------------------------

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.
Dodatkowe informacje	: Puste pojemniki powinny zostać poddane recyklingowi, ponownie użyte lub usunięte zgodnie z miejscowymi przepisami.
Informacje o odpadach ekologicznych	: Unikać uwolnienia do środowiska.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	: 08 05 01* - odpady izocyjanianu
Kod HP	: HP5 - »Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją«: odpady, które mogą działać toksycznie na narządy docelowe na skutek jednokrotnego lub powtarzanego narażenia, lub które powodują ostre skutki toksyczne na skutek aspiracji. HP6 - »Ostra toksyczność«: odpady, które mogą spowodować ostrą toksyczność po podaniu drogą pokarmową lub po naniesieniu na skórę lub po narażeniu inhalacyjnym. HP7 - »Rakotwórcze«: odpady, które wywołują raka lub zwiększają zachorowalność na niego. HP4 - »Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu«: odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka. HP13 - »Uczulające«: odpady zawierające jedną lub więcej substancji, o których wiadomo, że działają uczulająco na skórę lub na układ oddechowy.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			
Produkt nie jest niebezpieczny według przepisów dotyczących transportu			
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
<b>14.4. Grupa pakowania</b>			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
Brak dodatkowych informacji			

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

##### Transport drogowy

Nieuregulowany

##### transport morski

Nieuregulowany

##### Transport lotniczy

Nieuregulowany

##### Transport kolejowy

Nieuregulowany

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(b)	SL-PU D70 B-component ; 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10
56.	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers	Metylenodifenylo diizocyanian (MDI)

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

##### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

##### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

##### rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

##### Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

#### Przepisy krajowe

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Polska

Polskie regulacje krajowe

: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz 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 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 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 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)  
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 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. 2023, poz. 891)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015 poz. 1368 wraz z późn. zmian.)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
8.2	Ochrona skóry i ciała	Zmodyfikowano
11	Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano
12.6	Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Dodano

Skróty i akronimy:	
GHS	GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
SDS	Karta Charakterystyki
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
LD50	Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
CAS	Numer CAS (Chemical Abstracts Service)
EG-nr	EINECS- en ELINCS-number
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
OEL	Occupational Exposure Limit

Źródła danych	: ECHA (Europejska agencja chemikaliów).
Wskazówki dot. szkolenia	: Od 24 sierpnia 2023 r. należy ukończyć odpowiednie szkolenie, aby móc używać izocyjanianów do celów przemysłowych lub zawodowych. Do tego szkolenia można uzyskać dostęp za pośrednictwem następującego łącza: <a href="https://safeusediisocyanates.eu/">https://safeusediisocyanates.eu/</a> .
Inne informacje	: Klauzula REACH: Niniejsze informacje opierają się na dzisiejszym stanie wiedzy. Dane w karcie charakterystyki są zgodne z raportem bezpieczeństwa chemicznego (CSR), pod warunkiem, że były one dostępne w momencie opracowywania tejże karty (patrz data aktualizacji i wersja). <b>WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI</b> Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Jednak informacje te dostarczone są bez jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej czy domniemanej co do ich poprawności. Warunki lub metody przenoszenia, przechowywania, używania lub usuwania produktu pozostają poza naszą kontrolą i mogą nie wchodzić w zakres naszych kompetencji. Z tych oraz innych powodów nie ponosimy w żadnym przypadku odpowiedzialności za wszelkie straty, szkody lub koszty wynikające lub w jakikolwiek sposób związane z przenoszeniem, przechowywaniem, używaniem lub usuwaniem produktu. Niniejsza karta charakterystyki została opracowana i powinna być używana wyłącznie z tym produktem. Jeżeli produkt jest używany jako składnik innego produktu, niniejsze informacje mogą nie mieć zastosowania.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie: pyłu, mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe
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.
EUH204	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

# SL-PU D70 B-component

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie: pyłu,mgły)	H332	Metoda obliczeniowa
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
Resp. Sens. 1	H334	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Carc. 2	H351	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2	H373	Metoda obliczeniowa

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana przez: ChemPros B.V. | +31 (0) 858881927 | info@chemprosbv.nl