

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

## Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa **webertec PU 650 level komponent B**

### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane: Chemia budowlana. Utwardzacz żywic poliuretanowych.

### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Dostawca Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.  
ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice  
Infolinia tel.: +48 41 35 69 317 (pn-pt w godz. 9.00-16.00)  
e-mail: [SDS.pl@saint-gobain.com](mailto:SDS.pl@saint-gobain.com).

### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

112 (numer alarmowy), 999 (pogotowie ratunkowe), 998 (straż pożarna).

## Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

**Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008 :**

Zagrożenia fizykochemiczne: nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
Zagrożenia dla zdrowia: Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra, kategoria 4  
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Carc. 2: Rakotwórczość, kategoria 2,  
H351 – Podejrzewa się, że powoduje raka.  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2,  
H319 – Działa drażniąco na oczy.  
Resp. Sens. 1 - Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1,  
H334 – Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Skin Irrit. 2 - Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria 2,  
H315 – Działa drażniąco na skórę.  
Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1,  
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokrotne narażenie, kategoria 2,  
H373 – Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.  
STOT SE 3 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria 3,  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Zagrożenia dla środowiska: nie zaklasyfikowano jako stwarzający zagrożenie.  
Informacje dodatkowe: Brak.

### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

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

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:**



GHS07,



GHS08,

**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

**Zawiera:**

Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi; Produkty reakcji dwuizocyjanianu 4,4'-metyloenedifenyli i o-(p-izocyjanatobezylu)fenyl izocyjanianu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian)

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):**

P260	Nie wdychać mgły/ pary rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.
P284	W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P308+P311	W przypadku narażenia lub styczości: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Informacje uzupełniające:**

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**

Na podstawie dostępnych informacji, produkt nie zawiera w stężeniu przekraczającym 0,1% jakichkolwiek substancji:

- spełniających kryteria załącznika XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), klasyfikowanych jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB),
- umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605.

**Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. SUBSTANCJE** - Produkt nie jest substancją.**3.2. MIESZANINY**

Mieszanina na bazie izocyjanianów.

**SKŁADNIKI NIEBEZPIECZNE**

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	% wag
CAS: 9016-87-9 WE: - Index: 615-005-00-9 Rej: -	Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi <sup>(c)</sup>	Acute Tox. 4 H332; Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; Resp. Sens. 1 H334; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H335 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> Eye Irrit. 2 H319: C ≥ 5 %	70 - < 90

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

		<i>Skin Irrit. 2 H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1 H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %</i>	
CAS: - WE: 905-806-4 Index: - Rej: 01-2119457015-45-xxxx	Produkty reakcji dwuizocyjanianu 4,4'-metyloenedifenylu i o-(p-izocyjanatobezylu)fenyl izocyjanianu	Acute Tox. 4 H332; Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; Resp. Sens. 1 H334; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H335 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> <i>Eye Irrit. 2 H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2 H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1 H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %</i>	10 - < 20
CAS: 101-68-8 WE: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 Rej: 01-2119457014-47-xxxx	4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian)	Acute Tox. 4 H332; Carc. 2 H351; Eye Irrit. 2 H319; Resp. Sens. 1 H334; Skin Irrit. 2 H315; Skin Sens. 1 H317; STOT RE 2 H373; STOT SE 3 H335 <u>Specyficzne stężenia graniczne:</u> <i>Eye Irrit. 2 H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2 H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1 H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %</i>	5 - < 10

Znaczenie zwrotów – patrz sekcja 16.

Substancje SVHC: Brak.

Substancje z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy: Brak.

Substancje PBT lub vPvB: Brak.

Substancje w formie nanopostaci: Brak.

Substancje umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zidentyfikowane jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu (UE) 2018/605: Brak.

## Seksja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### Zalecenia ogólne

Powinny być przestrzegane zwykle środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. Zalecane jest indywidualne wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się cech działania drażniącego (rumień, pieczenie, uczucie bólu) lub jakichkolwiek dolegliwości po udzieleniu pierwszej pomocy zgodnie z podanymi poniżej zaleceniami, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza.

#### Kontakt z okiem

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby uszkodzony tarcz lub zamykał oczy. Jeżeli uszkodzony nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu uszkodzonego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu kartę charakterystyki produktu.

#### Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, oczyścić i umyć skórę mydłem naturalnym, spłukując obficie zimną wodą. Skontaktować się z lekarzem.

#### Wdychanie

W następstwie narażenia na aerozole produktu, wyprowadzić/wynieść uszkodzonego z zagrożonego obszaru i ułożyć w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza.

#### Połknięcie

Przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie bez uprzedniej konsultacji z lekarzem. Zasięgnąć porady lekarza.

### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

### 4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Postępować zgodnie ze wskazówkami uzyskanymi pod nr tel. alarmowego (sekcja 1.4) lub lekarza pogotowia ratunkowego.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

## Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

**Odpowiednie:** Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania należy raczej stosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie urządzeń ochrony przeciwpożarowej.

**Niewłaściwe:** Zwarte strumienie wody.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Patrz także sekcja 10.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W zależności od rozmiaru pożaru nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza i kombinezony ochronne i odzież ochronną odporną na działanie środków chemicznych.

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Usunąć osoby postronne z zagrożonego obszaru. Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 7 i 8).

### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

W przypadku awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i zbiorników wodnych.

### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Uwolniony produkt zasypać materiałem pochłaniającym ciecze, np. piaskiem, ziemią okrzemkową, uniwersalny środek pochłaniający i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku znacznego uwolnienia produktu do środowiska.

### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz sekcja 7, 8 i 13.

## Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami.

#### **Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta. Po użyciu szczelnie zamykać pojemnik. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

#### **Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Nie ma specjalnych zaleceń. W miejscu przechowywania przestrzegać zakazu palenia. Nie dopuszczać przegrzewania i wytwarzania oparów produktu.

#### **Zalecenia dotyczące higieny pracy**

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

## 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych pomieszczeniach. Chronić przed gorącem i bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Chronić przed mrozem. W miejscu przechowywania przestrzegać zakazu palenia. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Patrz także sekcja 10.

## 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz sekcja 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z dostawcą karty.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

##### Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy wg *Rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*:

Metylenobis(fenyloizocyjanian) [101-68-8]:

NDS – 0,03 mg/m<sup>3</sup>; NDSch – 0,09 mg/m<sup>3</sup>; NDSP - nie określono.

##### Wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

Brak.

##### Dopuszczalne wartości biologiczne:

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

##### Zalecane procedury monitorowania

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*.

#### DNEL

Nr CAS / WE	Nazwa chemiczna substancji			
DNEL	Narażenie	Droga narażenia	Działanie	Wartość
9016-87-9 / -	Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	krótkoterminowe	przez wdychanie	miejscowe	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	krótkoterminowe	przez wdychanie	miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
- / 905-806-4	Produkty reakcji dwuizocyjanianu 4,4'-metyloenedifenyli i o-(p-izocyjanatobezylu)fenyl izocyjanianu			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	krótkoterminowe	przez wdychanie	miejscowe	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	krótkoterminowe	przez wdychanie	miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
101-68-8 / 202-966-0	4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian)			
Pracownicy	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	krótkoterminowe	przez wdychanie	miejscowe	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	przewlekłe	przez wdychanie	miejscowe	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenci	krótkoterminowe	przez wdychanie	miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Przedział środowiskowy	Wartość
9016-87-9 / -	Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	Woda słodka Woda morską Osad (wody słodkiej) Osad (wody morskiej) Gleba Oczyszczalnie ścieków	1 mg/l 0,1 mg/l Brak danych Brak danych 1 mg/kg 1 mg/l
- / 905-806-4	Produkty reakcji dwuizocyjanianu 4,4'-metyloenedifenyli i o-(p-izocyjanatobezylu)fenyl izocyjanianu	Woda słodka Woda morską Osad (wody słodkiej) Osad (wody morskiej)	1 mg/l 0,1 mg/l Brak danych Brak danych

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

		Gleba Oczyszczalnie ścieków	1 mg/kg 1 mg/l
101-68-8 / 202-966-0	4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian)	Woda słodka Woda morska Osad (wody słodkiej) Osad (wody morskiej) Gleba Oczyszczalnie ścieków	1 mg/l 0,1 mg/l Brak danych Brak danych 1 mg/kg 1 mg/l

#### Środki ograniczania ryzyka

Nie określono.

## 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Patrz także sekcja 7. W pobliżu stanowisk pracy zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Trzymać z dala od żywności napojów i pasz.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



#### Ochrona dróg oddechowych

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowej ochrony dróg oddechowych w warunkach wystarczającej wentylacji lub z zamkniętymi instalacjami / urządzeniami eliminującymi powstawanie aerozolu. Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją, gdy istnieje prawdopodobieństwo narażenia na stężenia zbliżone do wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS), zaleca się stosowanie masek przeznaczonych do ochrony przed aerozolami produktu. Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) jest uzależniony od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia.

W przypadku niewystarczającej wentylacji zaleca się stosowanie masek przeznaczonych do ochrony przed aerozolami produktu. Filtr oparów organicznych (typ A2). W sytuacji awaryjnej zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza.



#### Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne posiadające oznakowanie CE. Rękawiczki ochronne powinny być dostosowane do warunków pracy np. w pracach budowlanych odporne mechanicznie (np. powlekanie nitylem wewnątrz wyłożone bawełną). Przy dłuższym kontakcie ze skórą stosować rękawice odporne na chemikalia zgodne z EN 374, np. z kauczuku nitylowego, neoprenowego lub butylowego, o grubości minimum 0,4 mm i czasie przenikania >30 min. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic.

Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas ich stosowania czy rękawice zachowują jeszcze swoje właściwości ochronne.



#### Ochrona oczu

Nosić okulary ochronne szczelnie przylegające, chroniące przed rozpryskami produktu. Środki ochrony oczu i twarzy powinny być zgodne z normą EN 166.



#### Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną.

**Dodatkowe zalecane środki ochrony awaryjnej:** Brak.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

- |   |  |
|---|--|
| a) Stan skupienia   | : Ciecz  |
| b) Kolor  | : Transparentna, brązowa                         |
| c) Zapach   | : Nieokreślony                                   |
| d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia   | : Brak danych                                    |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : Brak danych                                    |
| f) Palność materiałów   | : Palny  |
| g) Dolna i górna granica wybuchowości   | : Brak danych                                    |
| h) Temperatura zapłonu  | : 220°C (tygiel zamknięty)                       |
| i) Temperatura samozapłonu  | : Brak danych                                    |
| j) Temperatura rozkładu   | : Brak danych                                    |
| k) pH   | : Brak danych                                    |
| l) Lepkość kinematyczna / dynamiczna  | : 85 cP  |
| m) Rozpuszczalność  | : Brak danych                                    |
| n) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda  | : Brak danych                                    |
| o) Prężność pary  | : Brak danych                                    |
| p) Gęstość lub gęstość względna   | : 1,23 (w 25°C); 1230 kg/m <sup>3</sup> (w 25°C) |
| q) Względna gęstość pary  | : Brak danych                                    |
| r) Charakterystyka cząsteczek   | : Brak danych                                    |

### 9.2. INNE INFORMACJE

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Właściwości wybuchowe   | : Brak danych |
| Właściwości utleniające | : Brak danych |

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

- |   |               |
|---|---------------|
| Zawartość lotnych związków organicznych VOC | : Brak danych |
|---|---------------|

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i przechowywania.

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie są znane dla produktu w warunkach stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania. Chronić przed wysoką temperaturą, płomieniami, iskrami, przegrzaniem. Unikać przemrożenia.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – tlenki węgla, tlenki azotu, cyjanowodór.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

#### a) Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Wdychanie par produktu powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego.

ATEmix (doustnie) = > 2000 mg/kg (metoda obliczeniowa)

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

ATEmix (skóra) = > 2000 mg/kg (metoda obliczeniowa)  
ATEmix (drogi oddechowe) = 44mg/l/4h (metoda obliczeniowa)

Dane dotyczące składników:

Dizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi (CAS/WE: 9016-87-9 / -):

Doustnie: brak danych

Skóra: brak danych

Wdychanie: LC50 = 25 mg/l/4h

Produkty reakcji dwuizocyjanianu 4,4'-metyloenedifenyłu i o-(p-izocyjanatobezylu)fenyl izocyjanianu (CAS/WE: - / 905-806-4):

Doustnie: brak danych

Skóra: brak danych

Wdychanie: LC50 = 11 mg/l/4h

4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian) (CAS/WE: 101-68-8 / 202-966-0):

Doustnie: LD50 = 7616 mg/kg (szczur)

Skóra: LD50 = 10000 mg/kg (królik)

Wdychanie: LC50 = 11 mg/l/4h

**b) Działanie żrące/ drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

**c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy**

Działa drażniąco na oczy.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę**

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione.

**f) Działanie rakotwórcze**

Podejrzewa się, że powoduje raka.

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione.

**Objawy i skutki narażenia**

Kontakt z oczami: Może powodować podrażnienie oczu.

Kontakt ze skórą: Przedłużający się kontakt może powodować zaczerwienienie, podrażnienie. Wydłużony kontakt produktu ze skórą może prowadzić do alergicznego kontaktowego zapalenia skóry.

Połknięcie: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.

Wdychanie: Wdychanie aerozolu może powodować skrócenie oddechu, kaszel, ból gardła, ucisk w klatce piersiowej. Długotrwała ekspozycja może prowadzić do nadwrażliwości układu oddechowego. Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.

**11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH**

Nie określono.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

## Seksja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji dla mieszaniny nie są spełnione.

Dane dla składników mieszaniny:

4,4'-metylenobis(fenyloizocyanian) (CAS/WE: 101-68-8 / 202-966-0):

LC50 = 1000 mg/l/96h (ryby)

NOEC = 10 mg/l (skorupiaki)

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Brak danych.

### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

4,4'-metylenobis(fenyloizocyanian) (CAS/WE: 101-68-8 / 202-966-0):

Log Pow = 4,51. Współczynnik biokoncentracji (BCF): 150.

Wysoki potencjał do bioakumulacji w organizmach żywych.

### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak danych.

### 12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

### 12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

## Seksja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

**Klasyfikacja odpadów:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów*).

Posiadacz odpadów produktu i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach* i *Ustawą o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionemu do tego przedsiębiorcy (który posiada zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami) lub uzgodnić sposób likwidacji odpadów z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach lub procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod odpadu, w zależności od miejsca i sposobu stosowania produktu.

**Postępowanie z odpadowym produktem:**

08 04 09\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

**Postępowanie z odpadami opakowaniowymi**

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*).

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

15 01 04 - Opakowania z metali.

15 01 10\* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

#### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

UWAGA: opakowania z wyrobem należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu, wpływami atmosferycznymi, nasłonecznieniem. Chronić przez mrozem i wysoką temperaturą. Przewozić krytymi środkami transportowymi.

- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>              | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN –</b>                   | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie –</b>               | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |
| <b>14.4. Grupa pakowania -</b>                                  | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska -</b>                        | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników -</b>   | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |
| <b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b> | Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym. |

#### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

##### **15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY**

- 1) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 z późn.zm.
- 2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 4) Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2020 r. poz. 2289).
- 5) 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 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
- 7) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.03.2016).
- 8) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.)
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 756).
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 699).
- 11) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2020, poz. 1114).
- 12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 , poz. 10).

##### **Ograniczenie zgodnie z Aneks XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym: diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylny - warunki ograniczenia nr 56:**

1. Nie jest wprowadzany do obrotu po dniu 27 grudnia 2010 r. jako składnik mieszanin w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo MDI, w celu powszechnej sprzedaży, chyba że przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnują, aby opakowanie:

- a) zawierało rękawice ochronne zgodne z wymogami dyrektywy Rady 89/686/EWG;
- b) bez uszczerbku dla innych przepisów prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego klasyfikacji, opakowania i oznakowania substancji i mieszanin, było opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:

„— Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany.

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

— Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387)”.  
2. W drodze odstępstwa pkt 1 lit. a) nie ma zastosowania do klejów termotopliwych.

##### **diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylny - warunki ograniczenia nr 74:**

1. Nie mogą one być stosowane jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 sierpnia 2023 r., chyba że:

- a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub
- b) pracodawca lub osoba samozatrudniona zapewniają, aby użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni ukończyli szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed rozpoczęciem używania tych substancji lub mieszanin.

2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 lutego 2022 r., chyba że:

- a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub
- b) dostawca zapewnia, aby odbiorca substancji lub mieszanin otrzymał informacje dotyczące wymogów, o których mowa w pkt 1 lit. b), oraz umieszcza następujące oświadczenie na opakowaniu w sposób wyraźnie oddzielony od reszty informacji na etykiecie: »Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.«

3. Na potrzeby niniejszego wpisu »użytkownicy przemysłowi i profesjonalni« oznaczają jakiegokolwiek pracownika lub pracownika samozatrudnionego posługującego się diizocyjanianami w ich postaci własnej bądź jako składnika innych substancji lub w mieszaninach do celów zastosowań przemysłowych i profesjonalnych, lub nadzorującego takie czynności.

4. Szkolenia, o których mowa w pkt 1 lit. b) muszą obejmować instrukcje kontroli narażenia przez skórę i drogi oddechowe na diizocyjaniany w miejscu pracy bez uszczerbku dla jakichkolwiek krajowych dopuszczalnych wartości narażenia lub innych odpowiednich środków zarządzania ryzykiem na poziomie krajowym. Szkolenia te powinien prowadzić specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy z uprawnieniami uzyskanymi w ramach odpowiedniego szkolenia zawodowego. Przedmiotowe szkolenie musi obejmować co najmniej:

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

- a) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) dla wszystkich zastosowań przemysłowych i profesjonalnych;
- b) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) i b) odnośnie do następujących zastosowań:
- postępowanie z mieszaninami w pojemnikach otwartych w temperaturze otoczenia (z uwzględnieniem tuneli piankowych),
  - natryskiwanie w wentylowanej kabinie,
  - nakładanie walkiem,
  - nakładanie pędzlem,
  - nakładanie metodą zanurzania i polewania,
  - mechaniczna obróbka końcowa (np. cięcie) nie w pełni utwardzonych artykułów, które nie są już ciepłe,
  - sprzątanie i odpady,
  - wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe;
- c) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a), b) i c) odnośnie do następujących zastosowań:
- postępowanie z nie w pełni utwardzonymi artykułami (np. niedawno utwardzonymi nadal ciepłymi),
  - zastosowania w odlewnictwie,
  - konserwacja i naprawy wymagające dostępu do urządzeń,
  - otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C),
  - natryskiwanie na powietrzu, przy ograniczonej wentylacji lub tylko z wentylacją naturalną (z uwzględnieniem dużych hal przemysłowych) lub natryskiwanie wysokoenergetyczne (np. pianki, elastomery),
  - oraz wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe.

**5. Elementy szkolenia:**

a) szkolenie ogólne, w tym szkolenie internetowe, w tematach:

- chemia diizocyanianów,
- zagrożenia związane z toksycznością (z uwzględnieniem toksyczności ostrej),
- narażenie na działanie diizocyanianów,
- dopuszczalne wartości narażenia zawodowego,
- sposób powstawania działania uczulającego,
- zapach jako wskaźnik zagrożenia,
- znaczenie lotności dla powstawania zagrożenia,
- lepkość, temperatura i masa cząsteczkowa diizocyanianów,
- higiena osobista,
- wymagane środki ochrony indywidualnej, z uwzględnieniem instrukcji praktycznych w zakresie ich prawidłowego użytkowania i ich ograniczeń,
- ryzyko kontaktu ze skórą i narażenia przez drogi oddechowe,
- ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,
- system ochrony skóry i dróg oddechowych,
- wentylacja,
- oczyszczanie, wycieki, konserwacja,
- usuwanie pustych opakowań,
- ochrona osób postronnych,
- określenie krytycznych etapów obróbki produktu,
- szczególne krajowe systemy kodów (w stosownych przypadkach),
- bezpieczeństwo behawioralne,
- świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia;

b) szkolenie na poziomie średniozaawansowanym, w tym szkolenie internetowe, w tematach:

- dodatkowe aspekty bezpieczeństwa behawioralnego,
- konserwacja;
- zarządzanie zmianą,
- ocena istniejących instrukcji w zakresie bezpieczeństwa,
- ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,
- świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia;

c) szkolenia na poziomie zaawansowanym, w tym szkolenia internetowe, w tematach:

- wymagana dodatkowa certyfikacja niezbędna dla określonych zastosowań objętych zakresem szkolenia,
- natryskiwanie poza kabiną,
- otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C);
- świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia.

6. Szkolenie musi być zgodne z przepisami ustanowionymi przez państwo członkowskie, w którym prowadzą działalność użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni. Państwa członkowskie mogą wdrożyć lub w dalszym ciągu stosować swoje wymogi krajowe dotyczące stosowania substancji i mieszanin, o ile spełnione są minimalne wymogi określone w pkt 4 i 5.

7. Dostawca, o którym mowa w pkt 2 lit. b) zapewnia, aby odbiorca otrzymał materiały szkoleniowe i przeszedł szkolenia zgodnie z pkt 4 i 5 w języku urzędowym (językach urzędowych) państwa członkowskiego (państw członkowskich), do którego (których) dostarczane są substancje lub mieszaniny. Szkolenia muszą uwzględniać specyfikę dostarczanych produktów, w tym skład, opakowanie i przeznaczenie.

8. Pracodawca lub osoba samozatrudniona dokumentują zaliczenie szkoleń, o których mowa w pkt 4 i 5. Szkolenia powtarza się przynajmniej co pięć lat.

9. W sprawozdaniach przedkładanych na podstawie art. 117 ust. 1 państwa członkowskie uwzględniają następujące informacje dotyczące:

- a) wszelkich ustanowionych wymogów w zakresie szkoleń i innych środków zarządzania ryzykiem związanych z zastosowaniami przemysłowymi i zawodowymi diizocyanianów przewidzianych w prawie krajowym;
- b) liczby zgłoszonych i uznanych przypadków astmy zawodowej i zawodowych chorób układu oddechowego oraz zawodowych chorób skórnych związanych z diizocyanianami;
- c) krajowych dopuszczalnych wartości narażenia dla diizocyanianów, jeżeli występują;
- d) informacji na temat działań w zakresie egzekwowania przepisów związanych z przedmiotowym ograniczeniem.
10. Niniejsze ograniczenie stosuje się, nie naruszając innych przepisów unijnych dotyczących ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

## 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana - nie jest wymagana dla mieszaniny.

## Sekcja 16. INNE INFORMACJE

### Znaczenie zwrotów wymienionych w karcie:

- 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.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.  
Acute Tox. Toksyczność ostra  
Carc. Rakotwórczość  
Eye Irrit. Działanie drażniące na oczy  
Resp. Sens. Działanie uczulające na drogi oddechowe  
Skin Irrit. Działanie drażniące na skórę  
Skin Sens. Działanie uczulające skórę  
STOT RE Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie  
STOT SE Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

CAS - numer nadany przez Chemical Abstracts Service  
WE - numer WE, tzn. EINECS, ELINCS lub NLP, jest oficjalnym numerem danej substancji w Unii Europejskiej; numer WE jest to siedmiocyfrowy numer o strukturze typu XXX-XXX-X, rozpoczynający się od 200-001-8 (EINECS), od 400-010-9 (ELINCS) i od 500-001-0 (NLP)  
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnej pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń  
NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
DNEL - pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy  
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
ATE - oszacowana toksyczność ostra składnika  
NOAEL - od ang. no-observed-adverse-effect level, poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków  
NOAEC - najniższy poziom obserwowanych działań niepożądanych  
NOEC - Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
ChZT:- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT:- Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi  
Log POW - logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
EC50:stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym  
LC50: medialne stężenie śmiertelne – stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym  
EC50: medialne stężenie efektywne  
ADR - umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego.

#### **Główne źródła literatury i danych:**

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>.

Kartę wykonano na podstawie karty charakterystyki dostawcy z dnia 10.07.2021r, wersja 1.

#### **Informacje dotyczące klasyfikacji:**

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową w oparciu o kryteria wg obowiązujących aktów prawnych wymienionych w sekcji 15.1.

#### **Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:**

-

#### **Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/1149 z dnia 3 sierpnia 2020 r., ze względu na obecność w tej mieszaninie diizocyjanianów w stężeniu większym niż 0,1%, zamieściliśmy na opakowaniu produktu następujące oświadczenie: „**Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym**”.

Ponadto zwracamy Państwa uwagę na fakt, że **Państwa pracownicy mający kontakt z tym produktem powinni odbyć szkolenie w zakresie bezpiecznego stosowania tej mieszaniny**. Takie szkolenie stanie się obowiązkowe

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>		
sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg Rozp. 2020/878		
<b>webertec PU 650 level komponent B</b>		
Data wydania: 16.08.2022r	Wersja Nr 1.0	Data aktualizacji: -

od 24 sierpnia 2023 r. Państwa obowiązkiem będzie następnie zapewnienie kontynuacji tych szkoleń - **muszą być odnawiane co pięć lat.**

Aby Państwa wesprzeć, stowarzyszenia europejskie (ISOPA i ALIPA) opracowały specjalny program szkoleniowy dla przemysłowych i profesjonalnych użytkowników diizocyjanianów w UE i jest on dostępny pod następującym adresem: <https://www.safeusediisocyanates.eu/>. Jest on obecnie dostępny w języku angielskim i wkrótce zostanie udostępniony we wszystkich pozostałych językach UE.

Informacje zawarte w karcie bazują na poziomie wiedzy dotyczącym omawianej mieszanki w momencie określonym datą i są one podane w dobrej wierze. Podane zostały jedynie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu i usuwania na wypadek niezamierzonego uwolnienia do środowiska i nie mogą być traktowane jako gwarancje jakościowe produktu. Niniejsza karta charakterystyki nie zwalnia użytkownika mieszanki z przestrzegania mających zastosowanie przepisów prawnych, administracyjnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.