

## Karta charakterystyki

### SOPRO SCHUETTELHARZ SH /B 649

Karta charakterystyki z: 16/12/2024 - wersja 2



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

### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja mieszaniny:

Nazwa handlowa: SOPRO SCHUETTELHARZ SH /B 649

Kod handlowy: 9077656

UFI: GAC0-R0MX-3003-Y4XR

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

Użytkowanie zalecane: Żywica organiczno-mineralna do iniekcji

Użytkowanie przeciwwskazane: Dane nie są dostępne

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Sopro Polska Sp. z o.o.

ul. Komitetu Obrony Robotników 45 A, 02-146 Warszawa

tel. +48 (0) 22 335 23 00 - fax: +48 (0) 22 335 23 09 (office hours)

Odpowiedzialny: recepcja@sopro.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Poison center (w godz.: 8.00-16.00): (22) 335 23 00

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń



### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Skin Irrit. 2	Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit. 2	Działa drażniąco na oczy.
Resp. Sens. 1	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Skin Sens. 1	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Carc. 2	Podejrzewa się, że powoduje raka.
STOT SE 3	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT RE 2	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
2	Podane stężenie izocyjanku jest procentem masy wolnego monomeru obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny.

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

Brak innych zagrożeń

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:



niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

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

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P261	Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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 OŚRODKIEM ZATRUC lub z lekarzem.

#### Polecenia specjalne:

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### Zawiera:

Difenylometanodiiizocyjanian izomery i homologi

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli

Poli(oksy(metylo-1,2-etanediylo)), alfa-hydro-omega-hydroksy-, polimer z 1,1-metylenobis (izocyjanianobenzenem)

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers

masa reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyli i O- (p-izocyjanianu benzylu) izocyjanianu fenylu

#### Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

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

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

Inne zagrożenia: Brak innych zagrożeń

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nieistotny

#### 3.2. Mieszanki

Identyfikacja mieszaniny: SOPRO SCHUETTELHARZ SH /B 649

#### Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Stężenie (% w/w)	Nazwa	Numer identyfikacyjny	Klasyfikacja	Numer rejestracji
≥75 - <100 %	Difenylometanodiiizocyjanian izomery i homologi	CAS:9016-87-9 EC:618-498-9	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351  Specyficzne stężenia graniczne: 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.1%: Resp. Sens. 1,1A,1B H334 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335	
≥10 - <20 %	reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS:1244733-77-4 EC:807-935-0	Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119486772-26-XXXX
≥5 - <10 %	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyli)	CAS:9048-57-1 EC:500-028-8	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	

≥2.5 - <5 %	diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	01-2119457014-47-xxxx
			Specyficzne stężenia graniczne: 0.1% ≤ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335	
≥2.5 - <5 %	2,6-dimetyloheptan-4-on	CAS:108-83-8 EC:203-620-1 Index:606-005-00-X	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H335	01-2119474441-41-XXXX
			Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 10%: STOT SE 3 H335	
≥0.49 - <1 %	4,4'-Metylenodiphenyl diisocyanate, oligomers	CAS:25686-28-6 EC:500-040-3	Acute Tox. 4, H332; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335; Carc. 2, H351; Skin Sens. 1, H317; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373	01-2119457013-49-XXXX
			Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 0.1%: Resp. Sens. 1 H334	
≥0.49 - <1 %	masa reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i O-(p-izocyjanianu benzylu) izocyjanianu fenylu	EC:905-806-4	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	01-2119457015-45-XXXX
			Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.1%: Resp. Sens. 1 H334	

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Przy kontakcie ze skórą umyć się natychmiast przy użyciu mydła i dużej ilości wody.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przy kontakcie z oczami, płukać przy użyciu wody otwarte powieki przez wystarczająco długi okres czasu, po czym natychmiast zwrócić się do okulisty.

Chronić oko, które nie odniosło obrażeń.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać kartę charakterystyki i etykietę.

W przypadku wdychania:

Jeżeli oddech jest nieregularny lub ustał, wykonać sztuczne oddychanie.

W przypadku wdychania, natychmiast zwrócić się o poradę lekarską i pokazać mu opakowanie lub etykietę.

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

Podrażnienie oczu

Uszkodzenie oczu

Podrażnienie Skóry

Rumień

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia należy natychmiast zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe pokazać opakowanie lub kartę charakterystyki).

Leczenie:

(zob. pkt 4.1)

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

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

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Zastosować odpowiednie ochrony dróg oddechowych.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

---

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Założyć aparat tlenowy, jeżeli występują opary/pyły/aerozole.

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

**Dla osób udzielających pomocy:**

Nałożyć środki ochrony osobistej.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Powstrzymać wyciek przy użyciu ziemi lub piasku.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

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

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz również sekcja 8 i 13

---

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

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

Zachować maksymalną ostrożność przy manipulowaniu lub otwieraniu pojemnika.

Stosować system wentylacji miejscowej.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również sekcja 8.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:**

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

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności. Zobacz również sekcja 10.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzane.

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

Zalecenia

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wykaz części składowych z wartością OEL

	Typ OEL	kraj	Dopuszczalna Wartość Narazenia Zawodowego	
Difenylometanodiiizocyjanian izomery i homologi CAS: 9016-87-9	ACGIH		Długoterminowe	0.05 ppm
	SUVA		Długoterminowe	0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu CAS: 101-68-8	DFG	NIEMCY	Krótkoterminowe	Sufitowe - 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	NIEMCY	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	SŁOWENIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
	National	NORWEGIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krótkoterminowe
			A 4	0.01 ppm
	SUVA		Długoterminowe	0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
	National	SZWECJA	Długoterminowe	0.03 mg/m <sup>3</sup> - 0.002 ppm; Krótkoterminowe
			- 0.005 ppm	Sufitowe - 0.05 mg/m <sup>3</sup>
			SWEDEN, Ceiling limit value	
	NDS		Długoterminowe	0.03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSP		Długoterminowe	0.09 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Długoterminowe	0.005 ppm
			Resp sens	
	National	POLSKA	Długoterminowe	0.03 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
	National	AUSTRIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krótkoterminowe
	DFG	NIEMCY	Krótkoterminowe	Sufitowe - 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Długoterminowe	0.005 ppm
			respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))	
	National	SZWECJA	Długoterminowe	0.03 mg/m <sup>3</sup> - 0.002 ppm
	National	FRANCJA	Długoterminowe	0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm; Krótkoterminowe
	National	HISZPANIA	Długoterminowe	0.052 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
	National	DANIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
	National	NIEMCY	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	PORTUGALIA	Długoterminowe	0.005 ppm
	National	BELGIA	Długoterminowe	0.052 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
	NDS	POLSKA	Długoterminowe	0.03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	POLSKA	Krótkoterminowe	0.09 mg/m <sup>3</sup>
	National	REPUBLIKA CZESKA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	National	WĘGRY	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
	Malaysi a OEL	MALEZJA	Długoterminowe	0.051 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
	National	ESTONIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Krótkoterminowe
	National	REPUBLIKA CZESKA	Krótkoterminowe	Sufitowe - 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	National	SŁOWACJA	Długoterminowe	0.002 mg/m <sup>3</sup>
	National	SŁOWACJA	Długoterminowe	0.03 mg/m <sup>3</sup>
	National	SŁOWENIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Krótkoterminowe
	National	RUMUNIA	Krótkoterminowe	0.15 mg/m <sup>3</sup>
	National	LITWA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
	National	LITWA	Krótkoterminowe	Sufitowe - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm

	ACGIH	Długoterminowe	0.005 ppm	respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
	National NORWEGIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm;	Krótkoterminowe 0.01 ppm
	National SŁOWENIA	Długoterminowe	0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm;	Krótkoterminowe 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm
2,6-dimetyloheptan-4-on CAS: 108-83-8	ACGIH	Długoterminowe	25 ppm	URT and eye irr
	National FINLANDIA	Długoterminowe	150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm;	Krótkoterminowe 240 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
	National NORWEGIA	Długoterminowe	120 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm	
	National NORWEGIA	Długoterminowe	150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm;	Krótkoterminowe 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	ACGIH	Długoterminowe	25 ppm	eye and upper respiratory tract irritation
	National FRANCJA	Długoterminowe	250 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	
	National HISZPANIA	Długoterminowe	148 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	
	National GRECJA	Długoterminowe	290 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm	
	National DANIA	Długoterminowe	150 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	
	National PORTUGALIA	Długoterminowe	25 ppm	
	National NORWEGIA	Długoterminowe	120 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm;	Krótkoterminowe 150 mg/m <sup>3</sup> - 30 ppm
	National BELGIA	Długoterminowe	147 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	
	NDS POLSKA	Długoterminowe	150 mg/m <sup>3</sup>	
	NDSCh POLSKA	Krótkoterminowe	300 mg/m <sup>3</sup>	
	Malaysi a OEL	Długoterminowe	145 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	
	National SŁOWENIA	Długoterminowe	290 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm	
	National ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO	Długoterminowe	148 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm;	Krótkoterminowe 444 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm
	National RUMUNIA	Długoterminowe	150 mg/m <sup>3</sup> - 26 ppm;	Krótkoterminowe 250 mg/m <sup>3</sup> - 43 ppm
	National CHORWACJA	Długoterminowe	148 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	

### Wartości graniczne narażenia PNEC

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  
CAS: 101-68-8

Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 1 mg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 0.1 mg/l

Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 1 mg/kg

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 1 mg/l

Droga ekspozycji: Intermittent release; Limit PNEC: 10 mg/l

2,6-dimetyloheptan-4-on  
CAS: 108-83-8

Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 0.03 mg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 0.003 mg/l

Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 0.46 mg/kg

Droga ekspozycji: Woda morska osady; Limit PNEC: 0.046 mg/kg

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 2.55 mg/l

Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 0.0746 mg/kg

4,4'-Metylenediphenyl diisocyanate, oligomers  
CAS: 25686-28-6

Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 1 mg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 0.1 mg/l

Droga ekspozycji: Gleba (rolnictwo); Limit PNEC: 1 mg/kg

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 1 mg/l

### Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  
CAS: 101-68-8

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 50 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 25 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 20 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Konsument: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe  
Konsument: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 28.7 mg/cm<sup>2</sup>; Konsument: 17.2 mg/cm<sup>2</sup>

2,6-dimetyloheptan-4-on  
CAS: 108-83-8 Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 80 mg/kg; Konsument: 28.5 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 479 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 171 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 290 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 145 mg/m<sup>3</sup>

4,4'-Methylenediphenyl  
diisocyanate, oligomers  
CAS: 25686-28-6 Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 50 mg/kg; Konsument: 25 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 0.1 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 0.1 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Pracownik przemysłowy: 0.05 mg/m<sup>3</sup>; Konsument: 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe  
Pracownik przemysłowy: 28.7 mg/cm<sup>2</sup>; Konsument: 17.2 mg/cm<sup>2</sup>

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe  
Konsument: 20 mg/kg

## 8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Stosować dobrze dopasowane okulary ochronne, nie wykorzystywać soczewek.

Ochrona skóry:

Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.

Ochrona rąk:

Odpowiednie materiały dla rękawic ochronnych (EN ISO 374):

Polichloropren - CR: grubość > = 0,5 mm; czas przenikania > = 480min.

Kauczuk nitylowy - NBR: grubość > = 0,35 mm; czas przenikania > = 480min.

Kauczuk butylowy - IIR: grubość > = 0,5 mm; czas przenikania > = 480min.

Kauczuk fluorowy - FKM: grubość > = 0,4 mm; czas przenikania > = 480min.

Zaleca się rękawice wykonane z neoprenu (0,5mm). Rękawice niezalecane: brak.

Ochrona dróg oddechowych:

Wszystkie środki ochrony osobistej muszą być zgodne z normami CE (takimi jak EN ISO 374 dla rękawic i EN ISO 166 dla okularów

ochronnych), prawidłowo konserwowane i przechowywane. Należy zawsze skonsultować się z dostawcą tych środków ochrony.

Ochrona dróg oddechowych musi być stosowana, gdy poziomy ekspozycji przekraczają limity ekspozycji w miejscu pracy. Patrz odpowiednie normy EN, takie jak EN 136, 140, 143, 149, 14387, aby uzyskać informacje na temat selekcji i wykorzystania odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych.

W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować maskę z filtrem ABEK (EN 14387).

Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego.

Środki higieniczne i techniczne

Nie do dyspozycji

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Nie do dyspozycji

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia: Płyn

Aspekt: ciecz

Kolor: Brązowy

Zapach: charakterystyczny

Próg zapachu: Nie do dyspozycji

Temperatura topnienia/krzepnięcia: Nie do dyspozycji

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Nie do dyspozycji

Palność materiałów: Nie do dyspozycji

Dolna i górna granica wybuchowości: Dolna i górna granica wybuchowości: Nie do dyspozycji

Temperatura zapłonu: Nie do dyspozycji

Temperatura samozapłonu: Nie do dyspozycji

Temperatura rozkładu: Nie do dyspozycji

pH: Nieistotny

Lepkość: 650.00 mPA-s

Lepkość kinematyczna: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C) mm<sup>2</sup>/s

Rozpuszczalność w wodzie: nierozpuszczalny, reaguje

Rozpuszczalność w oleju: Nie do dyspozycji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): Nie do dyspozycji

Prężność par: Nie do dyspozycji

Gęstość lub gęstość względna: 1.18 g/cm<sup>3</sup>

Względna gęstość pary: Nie do dyspozycji

#### Charakterystyka cząsteczek:

Wielkość cząstek: Nie do dyspozycji

### 9.2. Inne informacje

Zdolność mieszania się: Nie do dyspozycji

Przewodność: Nie do dyspozycji

Brak innych istotnych informacji

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

### 10.5. Materiały niezgodne

Nic szczególnego.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Informacje toksykologiczne dotyczące mieszanek:

a) toksyczność ostra Produkt jest sklasyfikowany: Acute Tox. 4(H332)

ATEmix - Wdychanie (Mgła) : 2.06897 mg/l

b) działanie żrące/drażniące na Produkt jest sklasyfikowany: Skin Irrit. 2(H315)

skórę

- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Produkt jest sklasyfikowany: Eye Irrit. 2(H319)
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Produkt jest sklasyfikowany: Resp. Sens. 1(H334), Skin Sens. 1(H317)
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze Nie klasyfikowany
- f) rakotwórczość W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt jest sklasyfikowany: Carc. 2(H351)
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość Nie klasyfikowany
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt jest sklasyfikowany: STOT SE 3(H335)
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane Produkt jest sklasyfikowany: STOT RE 2(H373)
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją Nie klasyfikowany

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

#### Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Difenylometanodiiizocyjani an izomery i homologi	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 10000 mg/kg	
		LD50 Skóra Królik > 9400 mg/kg	
		LC50 Wdychanie Pyłu Szczur = 0.31 mg/l 4h	
		LD50 Skóra Królik > 9.4 g/kg	
		LC50 Wdychanie Szczur = 490 mg/m <sup>3</sup> 4h	
		LD50 Ustny Szczur = 49 g/kg	
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	NOAEL Wdychanie Szczur = 12 mg/m <sup>3</sup>	
reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 632 mg/kg m.c.	
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 2000 mg/kg	
	f) rakotwórczość	Karcynogeneza Wdychanie Szczur = 6 mg/m <sup>3</sup>	2 y
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	NOAEL Wdychanie Szczur = 12 mg/m <sup>3</sup>	20 d
2,6-dimetyloheptan-4-on	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 2000 mg/kg LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg	
4,4'-Metylenediphenyl diisocyanate, oligomers	a) toksyczność ostra	LC50 Wdychanie Mgły Szczur 0.368 mg/l 4h LD50 Skóra Królik > 9400 mg/kg LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg	
masa reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i O- (p-izocyjanianu benzylu) izocyjanianu fenylu	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 2000 mg/kg LD50 Skóra Królik > 9400 ml/kg	

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając wprowadzania produktu do środowiska.

Informacja ekotoksykologiczna

#### Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu

Niesklasyfikowany dla zagrożenia środowiska naturalnego

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

#### Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

Komponent	Numer identyfikacyjny	Informacje o ekotoksyczności
Difenylometanodiiizocyjanian izomery i homologi	CAS: 9016-87-9 - EINECS: 618-498-9	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby > 1000 mg/l 96  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 dafnia > 1000 mg/l 24 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC dafnia > 10 mg/l - 21 d  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi > 1640 mg/l 72 c) Toksyczność dla bakterii : EC50 > 100 mg/l 3 d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Toksyczność dla roślin : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005-00-9	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby > 1000 mg/l 96  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 dafnia > 1000 mg/l 24 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC dafnia > 10 mg/l - 21 d  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi > 1640 mg/l 72 c) Toksyczność dla bakterii : EC50 > 100 mg/l 3 d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Toksyczność dla roślin : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
2,6-dimetyloheptan-4-on	CAS: 108-83-8 - EINECS: 203-620-1 - INDEX: 606-005-00-X	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby Oncorhynchus mykiss = 140 mg/l 96h IUCLID  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi Pseudokirchneriella subcapitata = 100 mg/l 96h IUCLID
4,4'-Metylenediphenyl diisocyanate, oligomers	CAS: 25686-28-6 - EINECS: 500-040-3	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby > 1000 mg/l 96  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi > 1640 mg/l 72 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 dafnia > 1000 mg/l 24 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC dafnia > 10 mg/l - 21 d  c) Toksyczność dla bakterii : EC50 Bacteria > 100 mg/l 3 d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Toksyczność dla roślin : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
masa reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyli i O- (p-izocyjanianu benzylu) izocyjanianu fenylu	EINECS: 905-806-4	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 ryby > 1000 mg/l  a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 dafnia > 1000 mg/l a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 algi = 1640 mg/l 72h

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie do dyspozycji

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie do dyspozycji

## 12.4. Mobilność w glebie

Nie do dyspozycji

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie do dyspozycji

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W miarę możliwości należy unikać wytwarzania odpadów lub je minimalizować. Odzyskaj, jeśli to możliwe.

Nie można określić kodu odpadów (EWC) zgodnie z Europejską listą odpadów (LoW), ze względu na zależność od zastosowania. Skontaktuj się i wyślij do autoryzowanego serwisu usuwania odpadów.

Metody usuwania:

Utylizacja tego produktu, roztworów, opakowań i wszelkich produktów ubocznych powinna być zawsze zgodna z wymogami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi usuwania odpadów oraz wszelkimi wymogami władz regionalnych.

Pozbywaj się nadwyżek i produktów nie nadających się do recyklingu za pośrednictwem licencjonowanego wykonawcy utylizacji odpadów.

Nie wyrzucaj odpadów do kanalizacji.

Odpady niebezpieczne: Tak

Postępowanie z odpadami:

Nie dopuścić do przedostania się do ścieków lub cieków wodnych.

Zutylizuj produkt zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.

Jeśli ten produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod produktu odpadowego może już nie mieć zastosowania i należy przypisać odpowiedni kod.

Pojemniki zanieczyszczone produktem należy usuwać zgodnie z lokalnymi lub krajowymi przepisami prawnymi. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnymi władzami zajmującymi się odpadami.

Specjalne środki ostrożności:

Ten materiał i jego pojemnik należy usunąć w bezpieczny sposób. Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z nieobrobionymi pustymi pojemnikami.

Unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału i spływu oraz kontaktu z glebą, drogami wodnymi, drenami i ściekami.

Puste pojemniki lub wkładki mogą zawierać resztki produktu. Nie używać ponownie pustych pojemników.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Towar nie jest zaliczany do niebezpiecznych zgodnie z normami o transporcie.

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie ma zastosowania

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie ma zastosowania

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie ma zastosowania

### 14.4. Grupa pakowania

Nie ma zastosowania

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie ma zastosowania

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie ma zastosowania

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

Nie ma zastosowania

Powietrzny (IATA):

Nie ma zastosowania

Morski (IMDG):

Nie ma zastosowania

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

## **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) nr 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) nr 758/2013

Rozporządzenie (EU) nr 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) nr 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 1488)

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 kwietnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 779, z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 1286, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21, z późniejszymi zmianami)

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

Żadna

### **Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:**

Ograniczenia dotyczące produktu: 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 74

#### **Substancje SVHC:**

Substancje SVHC nie występują w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (w/w)

#### **Przepisy krajowe**

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Non-combustible liquids, that cannot be assigned to any of the aforementioned LGK

#### **Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód (WGK)**

1

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

<b>Kod</b>	<b>Opis</b>
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	
H373	Może powodować uszkodzenia narządów w przypadku długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji przez wdychanie.	
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	
<b>Kod</b>	<b>Klasa i kategoria zagrożenia</b>	<b>Opis</b>
2.6/3	Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, Kategoria 1
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Działanie uczulające na drogi oddechowe, Kategoria 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
3.6/2	Carc. 2	Rakotwórczość, Kategoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 3

**Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:**

<b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008</b>	<b>Procedura klasyfikacji</b>
Acute Tox. 4, 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

W razie potrzeby, podano szczególne przepisy dotyczące możliwego szkolenia dla pracowników w sekcji 2. Wszelkie szkolenia związane z bezpieczeństwem w miejscu pracy musi w każdym przypadku odnosić się do oceny ryzyka, które należy przeprowadzić przez urzędnik ds. Bezpieczeństwa Spółki, biorąc pod uwagę konkretne warunki pracy i środowiskowe, w których używane są produkty.

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme- Van Nostrand Reinold

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta karta charakterystyki anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi

ATE: Ocena toksyczności ostrej

ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)

BCF: Czynniki stężenia biologicznego

BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego

BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).

CAV: Ośrodek zatruc

CE: Wspólnota Europejska

CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość

COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu  
COV: Lotne związki organiczne  
CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego  
CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego  
DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia  
DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych  
DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych  
EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),  
ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ES: Scenariusz narażenia  
GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy  
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)  
IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),  
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego  
ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)  
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych  
INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych  
IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej  
KAFH: KAFH  
KSt: Wskaźnik wybuchowości.  
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji  
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji  
LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLo)  
N.A.: Nie ma zastosowania  
N/A: Nie ma zastosowania  
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny  
NA: Nie do dyspozycji  
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego  
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne  
PGK: Instrukcja pakowania  
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
PSG: Pasażerowie  
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych  
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia  
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe  
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia  
TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinne Wymiaru Czasu Pracy  
vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji  
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

**Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:**

- SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
- SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
- SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
- SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
- SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
- SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje