



## Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

Strona 1 z 24

KC Numer : 180162  
V011.0

TEROSON PU 92 BK

Aktualizacja: 23.02.2023

Data druku: 27.02.2023

Zastępuje wersje z: 07.04.2021

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

TEROSON PU 92 BK

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
jednokomponentowa masa uszczelniająca

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.  
ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).  
SDSinfo.Adhesive@henkel.com

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

Działanie drażniące na skórę	kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Działanie drażniące na oczy	kategoria 2
H319 Działa drażniąco na oczy.	
Działanie uczulające na drogi oddechowe	kategoria 1
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.	
Działanie uczulające na skórę	kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	kategoria 3
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.	
Toksyczność w stosunku do konkretnych organów - wielokrotnym kontakcie	kategoria 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem]

diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:**

H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Informacje uzupełniające**

Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.  
Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.  
Inne informacje: <https://www.feica.eu/PUinfo>

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/rozpylonej cieczy  
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

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

### 2.3. Inne zagrożenia

Następujące substancje występują w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

**Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
oksyran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	10- 30 %	Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	doustnie:ATE = > 5.000 mg/kg oddechowa:ATE = 1,5 mg/l;pyłu/mgły	
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	< 5 %	Carc. 2, Wdychanie, H351		
ksylen (mieszanka izomerów) 1330-20-7 215-535-7 01-2119488216-32	< 5 %	Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312 Skin Irrit. 2, H315 Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	skórny:ATE = 1.700 mg/kg doustnie:ATE = 3.523 mg/kg oddechowa:ATE = 11 mg/l;para	EU OEL
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1 918-167-1 01-2119472146-39	< 5 %	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226	skórny:ATE = 2.201 mg/kg	
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	< 0,5 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	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 %	
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5 247-714-0 01-2119457015-45	< 0,5 %	Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT RE 2, Wdychanie, H373 STOT SE 3, H335 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	STOT SE 3; H335; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %	
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6 500-040-3 500-040-3 01-2119457013-49	< 0,2 %	Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, Wdychanie, H373	Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	

**Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.**

**Substancje nie sklasyfikowane, dla których określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.**

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:  
Zapewnić świeże powietrze, dopływ tlenu, ciepło, wezwać lekarza.  
Możliwe późniejsze działanie po wdychaniu.

Kontakt ze skórą:  
Przeplukać bieżącą wodą z mydłem. Zastosować krem pielęgnacyjny. Zdjąć zabrudzone ubranie. W wypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z dermatologiem.

Kontakt z oczami  
Natychmiast przemyć oczy pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby skorzystać z pomocy medycznej.

Połknięcie  
Przeplukanie jamy ustnej, wypicie 1-2 szklanek wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

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

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Może wywoływać objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Można stosować wszystkie tradycyjne środki gaszące.

#### Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:

strumień wody (produkt zawierający rozpuszczalnik)

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

W przypadku pożaru powstają toksyczne gazy.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

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

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

Stosować środki ochrony indywidualnej.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Nie dopuszczać osób bez zabezpieczenia.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Usuwać mechanicznie.

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz: sekcja 8.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zasady higieny:

- Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.
- Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

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

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, chronionym przed wilgocią, zapewnić dobrą wentylację.  
Składować w miejscu chłodnym i suchym.  
Po użyciu pojemnika zamknąć go szczelnie.  
Chronić przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi.

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

jednokomponentowa masa uszczelniająca

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**LIMITY NARAŻENIA**

Dotyczy  
Polska

Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 [Ditlenek tytanu, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [KSYLEN, MIESZANINA IZOMERÓW, CZYSTY]	50	221	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECLTV
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [KSYLEN, MIESZANINA IZOMERÓW, CZYSTY]	100	442	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECLTV
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [Ksylen, mieszanina izomerów (1,2-, 1,3-, 1,4-)]		100	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [Ksylen, mieszanina izomerów (1,2-, 1,3-, 1,4-)]		200	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [Ksylen, mieszanina izomerów (1,2-, 1,3-, 1,4-)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
oczyszczona sadza - Pigment Black 7 1333-86-4 [Sadza techniczna, frakcja wdychalna]		4	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8 [Metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu)]		0,03	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8 [Metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu)]		0,09	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5 [Diizocyjanian metylenodifenyłu - mieszanina izomerów]		0,03	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5 [Diizocyjanian metylenodifenyłu - mieszanina izomerów]		0,09	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	woda (świeża woda)		0,327 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	osad				12,46 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Ziemia				2,31 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	woda (morska)		0,327 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	woda (okresowo zwalniana)		0,327 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Zakład oczyszczania ścieków		6,58 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	osad (w wodzie morskiej)				12,46 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	woda (świeża woda)		0,0037 mg/l				
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	woda (okresowo zwalniana)		0,037 mg/l				
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	woda (morska)		0,00037 mg/l				
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	osad				11,7 mg/kg		
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	osad				1,17 mg/kg		
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Ziemia				2,33 mg/kg		
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	Zakład oczyszczania ścieków		1 mg/l				
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	woda (świeża woda)		1 mg/l				
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	woda (morska)		0,1 mg/l				
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	Ziemia				1 mg/kg		
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	woda (świeża woda)		1 mg/l				
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	woda (morska)		0,1 mg/l				
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	Ziemia				1 mg/kg		
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	Zakład oczyszczania ścieków		1 mg/l				
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	woda (okresowo zwalniana)		10 mg/l				

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,17 mg/m <sup>3</sup>	
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,028 mg/m <sup>3</sup>	
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		221 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		442 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		221 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		442 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		212 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		65,3 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		260 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		65,3 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		260 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		125 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		12,5 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,025 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne		0,025 mg/m <sup>3</sup>	

25686-28-6			efekty			
diizocyanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
25686-28-6						

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

### 8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Opary i dym odsysać bezpośrednio w miejscu powstania i wylotu. Przy regularnej pracy korzystać z stołowych urządzeń odsysających.

Ochrona dróg oddechowych:

Właściwa maska ochronna przy niewystarczającej wentylacji

Filtr AX (EN 14387)

Ochrona rąk:

Odporne na chemikalia rękawice ochronne (EN 374). Odpowiednie materiały w przypadku krótkotrwałego kontaktu lub spryskania (zalecane: współczynnik ochronny przynajmniej 2, odpowiednio > 30 minut czasu przenikania wg EN 374): Fluorkauczuk (FKM;  $\geq 0,7$  mm Schichtdicke) Odpowiednie materiały również przy dłuższym, bezpośrednim kontakcie (zalecane: współczynnik ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czasu przenikania wg EN 374): Fluorkauczuk (FKM;  $\geq 0,7$  mm grubości warstwy) Informacje bazują na danych literaturowych i informacjach od producentów rękawic ochronnych albo są wyprowadzone na podstawie wniosków przez analogię dla podobnych materiałów. Należy uważać na to, że czas używania rękawic ochronnych przed chemikaliami, z powodu wielu czynników wpływających (np. temperatura), w praktyce może być wyraźnie krótszy niż czas przenikania określony wg EN 374. W przypadku objawów zużycia, rękawice ochronne należy wymienić.

Ochrona oczu:

Na wypadek rozprysnięcia preparatu zakładać okulary ochronne.

Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Nosić wyposażenie ochronne.

Odzież ochronna osłaniająca ramiona i nogi

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

wskazówki dotyczące osobistego sprzętu ochronnego

Używaj środków ochrony indywidualnej posiadających znak jakości CE zgodnie z Dyrektywa rady 89/686/EWG, lub odpowiednik.

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	Substancja stała
Dostarczana postać	pastą
Barwa	czarny/a/e
Zapach	zapach
	rozpuszczalnika
Temperatura topnienia	Brak danych
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Początkowa temperatura wrzenia	Obecnie w trakcie określania
Palność	nie dotyczy
Granica wybuchowości	
dolna	0,1 % (V); dane nieznanne
górną	7,6 % (V);



Temperatura zapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość (kinematyczna)	nie dotyczy, Produkt jest stały.
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (55 °C (131 °F))	100 mbar
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,19 g/cm <sup>3</sup> QP2107.1; Gęstość
Względna gęstość par:	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Charakterystyka cząstek	Obecnie w trakcie określania

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Wchodzi w reakcje z wodą: tworzenie się ciśnienia w zamkniętych zbiornikach (CO<sub>2</sub>).  
reakcje z wodą, alkoholem, aminami

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgotność

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy wysokich temperaturach dochodzi do odzielenia się izocyjanianu  
W wyższych temperaturach może dojść do odszczepienia dwutlenek siarki.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

**Ogólne informacje na temat toksykologii:**

Osoby, które są uczulone na izocyjaniiny powinny unikać kontaktu z tym produktem

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

**Toksyczność ostra drogą pokarmową:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
oksyran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Opinia eksperta
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LD50	3.523 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	3.523 mg/kg		Opinia eksperta
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	inne poradniki
diizocyjanian metylenodifenyli 26447-40-5	LD50	> 7.616 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli, homopolimer 25686-28-6	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

### Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
oksiaran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LD50	1.700 mg/kg	królik	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.700 mg/kg		Opinia eksperta
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	LD50	> 2.200 - 2.500 mg/kg	królik	bez specyfikacji
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	Acute toxicity estimate (ATE)	2.201 mg/kg		Opinia eksperta
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
oksyran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	pył	4 h	szczur	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LC50	11 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	para			Opinia eksperta
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	LC50	> 5,6 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	średnio drażniący		królik	bez specyfikacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli 101-68-8	drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
diizocyjanian metylenodifenyli 26447-40-5	wysoce drażniący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli, homopolimer 25686-28-6	drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	lekko drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
diizocyjanian metylenodifenyli 26447-40-5	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtażniące na skórę)
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	powoduje uczulenia	podrażnienie układu oddechowego	świnka morska	bez specyfikacji
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtażniące na skórę)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	powoduje uczulenia	podrażnienie układu oddechowego	świnka morska	bez specyfikacji
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	powoduje uczulenia	podrażnienie układu oddechowego	szczur	bez specyfikacji

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		EU Method B.10 (Mutagenicity)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	siostrzana wymiana chromatydów w komórkach ssaków	z i bez		EU Method B.19 (Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	negatywny	siostrzana wymiana chromatydów w komórkach ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli 101-68-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
diizocyjanian metylenodifenyli 26447-40-5	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		bez specyfikacji
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli, homopolimer 25686-28-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	droga pokarmowa z głębnikiem		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	test wewnątrztrzewny		szczur	OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	negatywny			szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	negatywny			szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenyłu 101-68-8	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	negatywny	Inhalacja : aerozol		szczur	OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

### Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nierakotwórczy	doustnie:karmi ć	103 w daily	szczur	męski / żeński	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	nierakotwórczy	droga pokarmowa z głębnikiem	103 w 5 d/w	szczur	męski / żeński	EU Method B.32 (Carcinogenicity Test)
Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenyłu 101-68-8	rakotwórczy	Inhalacja : aerozol	2 y 6 h/d	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	rakotwórczy	Inhalacja : aerozol	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	męski / żeński	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	badanie jednej generacji	doustnie:kar mić	szczur	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	NOAEL P 2.03 mg/m3 NOAEL F1 2.03 mg/m3	screening	Inhalacja	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Narażenie jednorazowe STOT:**

Brak danych.

**Narażenie wielokrotne STOT:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
oksyran, metylo-, polimer z oksyranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalacja : aerozol	2 years 6 h/d; 5 d/w	szczur	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	92 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	NOAEL 150 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	90 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	NOAEL 5.000 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	13 weeks daily	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalacja : aerozol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	szczur	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu, homopolimer 25686-28-6	NOAEL 0.2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalacja : aerozol	2 y 6 h/d; 5 d/w	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Mieszanina jest klasyfikowana na podstawie danych dotyczących lepkości.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Lepkość (kinematyczna) Wartość	temperatura	Metoda badań	Uwagi
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	0,34 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	bez specyfikacji	

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

nie dotyczy



**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Ogólne informacje na temat ekologii:**

Nie dopuścić do dostania się do ścieków, ziemi albo do wód.

**12.1. Toksyczność**

**Toksyczność (ryby)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	bez specyfikacji	bez specyfikacji
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	NOEC	> 1,3 mg/l	56 days	Oncorhynchus mykiss	inne poradniki
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	LL50	> 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	bez specyfikacji
diizocyjanian 4,4-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toksyczność (dafnie)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	bez specyfikacji	bez specyfikacji
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	EC50	3,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	bez specyfikacji
diizocyjanian 4,4-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	EC50	129,7 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

**Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	NOEC	0,96 mg/l	7 days	Ceriodaphnia dubia	inne poradniki
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	NOELR	> 1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toksyczność (algi)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	bez specyfikacji	bez specyfikacji
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	EC50	4,36 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	EC10	1,9 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	NOELR	1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
diizocyjanian metylenodifenylu 26447-40-5	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	bez specyfikacji
diizocyjanian metylenodifenylu 26447-40-5	NOEC	1.640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	bez specyfikacji
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu, homopolimer 25686-28-6	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu, homopolimer 25686-28-6	NOEC	1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

#### Toksyczność dla mikroorganizmów

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
oksiran, metylo-, polimer z oksiranem, eter z 1,2,3-propanotriolem (3:1), polimer z 1,1'-metylenobis[4-izocyjanianobenzenem] 59675-67-1	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
diizocyjanian metylenodifenylu 26447-40-5	EC50	> 100 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu, homopolimer 25686-28-6	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowaln ość	Czas ekspozy-cji	Metoda badań
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	90 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	31,3 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	biodegradowalny	tlenowy	72 %	60 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenyłu 101-68-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	not inherently biodegradable	tlenowy	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	Nie ulega biodegradacji.	bez specyfikacji	0 %	28 days	OECD 301 A - F
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	> 0 - < 60 %	28 days	OECD 301 A - F
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	not inherently biodegradable	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozy- cji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	25,9	56 days		Oncorhynchus mykiss	bez specyfikacji
Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenyłu 101-68-8	92 - 200	28 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
diizocyjanian metylenodifenyłu 26447-40-5	< 1	112 days		Oncorhynchus mykiss	bez specyfikacji
diizocyjanian 4,4- metylenodifenyłu, homopolimer 25686-28-6	> 92 - 200	28 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	3,16	20 °C	bez specyfikacji
Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenylu 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Alkany, izo-, C11-12, zawiera <2% aromatycznych 246538-76-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
diizocyjanian metylenodifenylu 26447-40-5	Nie spełnia kryteriów dla substancji które są trwale i bioakumulacyjne vPvB
diizocyjanian 4,4- metylenodifenylu, homopolimer 25686-28-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu

Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.

080409

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

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

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

**14.4. Grupa pakowania**

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

**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**

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):	Nie dotyczy
Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012):	Nie dotyczy
Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):	Nie dotyczy
Zawartość LZO	5,9 %

(EU)

**Zawartość LZO w farbach i lakierach (WE):**

Podkategoria produktu:

Ten produkt nie podlega dyrektywie 2004/42/EC

max. Zawartość LZO:

70,2 g/l

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

**Regulacje krajowe/Informacje (Polska):**

Uwagi

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), 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  
Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.  
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).  
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.  
Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).  
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 r. poz. 1286), z późniejszymi zmianami.  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późniejszymi zmianami).  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)  
  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późniejszymi zmianami)

## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
- H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- 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.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ED:	substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
EU OEL:	substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy
EU EXPLD 1:	Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
EU EXPLD 2	Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
SVHC:	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
PBT:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)
PBT/vPvB:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
vPvB:	Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Inne informacje:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (SDSinfo.Adhesive@henkel.com).

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja\_firma.com) w celu otrzymania kart SDS.

**Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zaciemnionym polu.**