



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

Strona 1 z 25

Ceresit TS 61

KC Numer : 343331  
V008.0

Aktualizacja: 11.02.2026

Data druku: 12.02.2026

Zastępuje wersje z: 05.02.2026

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Ceresit TS 61

UFI: V1SW-2VFA-U20F-4DQY

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Jednokomponentowa piana poliuretanowa z gazem pędnym

#### 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

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.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):

Aerozol łatwopalny	Kategoria 1
H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.	
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.	
Działanie drażniące na skórę	Kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
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 toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Kategoria 3
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.	
Rakotwórczość	Kategoria 2
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.	
Działanie na lub poprzez laktację	
H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.	
Toksyczność w stosunku do konkretnych organów -wielokrotnym kontakcie	Kategoria 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	kategoria 4
H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.	

**Bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji**

**EUH441 W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.**

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

chloroalkany, C14-17,

Hasło ostrzegawcze:

**Niebezpieczeństwo**

<b>Zwrot określający zagrożenie:</b>	<p>H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.                  H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.                  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.                  H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.                  H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.                  H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.</p> <p>H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.                  EUH441 W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.</p>
--------------------------------------	---

**Informacje uzupełniające** Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.  
 Inne informacje: <https://www.feica.eu/PUinfo>

<b>Zwrot określający środki ostrożności:</b>	<p>P102 Chronić przed dziećmi.                  P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.</p>
--	--

<b>Zwrot określający środki ostrożności: Zapobieganie</b>	<p>P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.                  P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.                  P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.                  P260 Nie wdychać mgły/par.                  P263 Unikać kontaktu w czasie ciąży i podczas karmienia piersią.                  P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu                  P273 Unikać uwolnienia do środowiska.                  P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.</p>
---	--

<b>Zwrot określający środki ostrożności: Przechowywanie</b>	<p>P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50° C/122°F.</p>
---	---

<b>Zwrot określający środki ostrożności: Usuwanie</b>	<p>P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.</p>
---	--

### 2.3. Inne zagrożenia

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno-skórnego, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwigazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).

informacje według XVII.56 REACH

Zawarte w produkcie rozpuszczalniki ulatniają się w czasie przerobu, a ich opary mogą tworzyć wybuchowe/lawopalne mieszaniny z powietrzem.

Kobiety w ciąży absolutnie nie powinny wdychać, powinny unikać kontaktu ze skórą

**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):**

chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	PBT vPvB
-------------------------------------	-------------

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**3.2. Mieszaniny**

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

Niebezpieczne składniki nr CAS Nr WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
diizocyjariany difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	20- < 25 %	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	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 % ===== oddechowa:ATE = 1,5 mg/l;pyłu/mgły	
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9 287-477-0 01-2119519269-33	10- < 20 %	Lact. H362 PBT EUH440 vPvB EUH441 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 100 M chronic = 10	SVHC PBT vPvB
Izobutan 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
eter dimetylowy 115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		EU OEL
Propan 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Diizocyjariany 2,4'- metylenodifenylu 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	1- < 3 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	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 % ===== oddechowa:ATE = 1,5 mg/l;pyłu/mgły	
Diizocyjariany 2,2'- metylenodifenylu 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 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 % ===== oddechowa:ATE = 1,5 mg/l;pyłu/mgły	

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11. Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.

Klasyfikacja zagrożeń tego produktu opiera się wyłącznie na mieszaninie zawartej w aerozolu, z wyłączeniem gazów pędnych. Informacje podane w sekcji 3 opierają się na połączeniu mieszaniny i gazów pędnych.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Zapewnić poszkodowanemu oddychanie świeżym powietrzem, w przypadku utrzymywania się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Możliwe późniejsze działanie po wdychaniu.

Kontakt ze skórą:

Świeża piana: W przypadku kontaktu produktu ze skórą, należy jak najszybciej wytrzeć zabrudzone miejsce czystą szmatką, następnie przemyć olejem roślinnym. Zastosować krem pielęgnacyjny. Zwulkanizowaną pianę można usuwać mechanicznie

Kontakt z oczami

Natychmiast przepłukać łagodnym strumieniem wody lub roztworem do płukania oczu (przez min. 5 minut). Jeśli oczy bolą w dalszym ciągu (silne bóle, wrażliwość na światło, upośledzenie widzenia), płukać w dalszym ciągu i udać się do lekarza lub szpitala.

Połknięcie

Przepłukanie jamy ustnej, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Działa drażniąco na oczy.

### 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:**

dwutlenek węgla, piana, proszek, rozpylony strumień wody pod ciśnieniem

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

Podczas pożaru wyzwalają się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO<sub>2</sub>) i tlenki azotu (Nox).

Podczas pożaru mogą się formować pary izocyjanianów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

**Dodatkowe wskazówki:**

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą rozpyloną.

## 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.

Zapewnić należytą wentylację.

#### **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**

Zebrać przy użyciu materiału wiążącego ciecz (np. piasku, torfu, mączki drzewnej).

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**

Dobrze wietrzyć miejsce pracy. Unikać otwartego ognia, powstawania iskier i źródeł zapłonu. Wyłączyć urządzenia elektryczne. Nie palić, nie spawać. Nie wyrzucać resztek do ścieków.

Również w sąsiednich pomieszczeniach unikać jakiegokolwiek źródła zapłonu, np. ognia w kuchniach i piecach. W odpowiedniej chwili wyłączyć urządzenia elektryczne, takie jak grzejniki promiennikowe, płyty grzejne, piecze akumulacyjne itd., tak by po rozpoczęciu pracy były one zimne. Unikać jakiegokolwiek powstawania iskier, również z elektrycznych przełączników i aparatów.

Podczas transportu produktu autem trzeba pamiętać o tym aby go dobrze zabezpieczyć, najlepiej owinąć materiałem.

Przewozić w bagażniku w żadnym przypadku na tylnym siedzeniu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zasady higieny:

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

W przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę olejem roślinnym. Z

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

Pojemnik zawierający gaz pod ciśnieniem: chroń przed bezpośrednim nasłonecznieniem i temperaturami powyżej 50 °C.

Wietrzyć w sposób dostateczny magazyny i miejsca pracy.

Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz temperaturą powyżej 50°C. Przestrzegać przepisów dotyczących przechowywania aerozoli.

Unikać temperatur poniżej - 20 ° C i powyżej + 50 ° C

Nie przechowywać razem z utleniaczami.

Nie przechowywać razem z palnymi cieczami.

Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

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

Jednokomponentowa piana poliuretanowa z gazem pędnym

**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
eter dimetylowy 115-10-6 [ETER DIMETYLOWY]	1.000	1.920	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECLTV
eter dimetylowy 115-10-6 [Eter dimetylowy]		1.000	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
propan 74-98-6 [Propan]		1.800	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1 [Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu]		0,03	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1 [Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu]		0,09	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Średnia Ważona Czasu	Data wejścia w życie: 9 kwietnia 2026	EU_OEL
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Limit Narażenia Krótkotrwały:	Data wejścia w życie: 1 stycznia 2029	EU_OEL
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Limit Narażenia Krótkotrwały:	Data wejścia w życie: 9 kwietnia 2026	EU_OEL
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Średnia Ważona Czasu	Data wejścia w życie: 1 stycznia 2029	EU_OEL
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2 [Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu]		0,03	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2 [Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu]		0,09	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Limit Narażenia Krótkotrwały:	Data wejścia w życie: 9 kwietnia 2026	EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Limit Narażenia Krótkotrwały:	Data wejścia w życie: 1 stycznia 2029	EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Średnia Ważona Czasu	Data wejścia w życie: 9 kwietnia 2026	EU_OEL
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2			Średnia Ważona Czasu	Data wejścia w życie: 1 stycznia 2029	EU_OEL

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

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	woda (świeża woda)		0,001 mg/l				
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	woda (morska)		0,0002 mg/l				
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	Zakład oczyszczania ścieków		80 mg/l				
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	osad				13 mg/kg		
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	osad (w wodzie morskiej)				2,6 mg/kg		
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	Ziemia				11,9 mg/kg		
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	doustnie				10 mg/kg		
eter dimetylowy 115-10-6	woda (świeża woda)		0,155 mg/l				
eter dimetylowy 115-10-6	osad				0,681 mg/kg		
eter dimetylowy 115-10-6	Ziemia				0,045 mg/kg		
eter dimetylowy 115-10-6	Zakład oczyszczania ścieków		160 mg/l				
eter dimetylowy 115-10-6	woda (morska)		0,016 mg/l				
eter dimetylowy 115-10-6	woda (okresowo zwalniana)		1,549 mg/l				
eter dimetylowy 115-10-6	osad (w wodzie morskiej)				0,069 mg/kg		
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	woda (świeża woda)		0,0037 mg/l				
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	Woda słodka – przerywane		0,037 mg/l				
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	woda (morska)		0,00037 mg/l				
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	osad				11,7 mg/kg		
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	osad (w wodzie morskiej)				1,17 mg/kg		
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	Ziemia				2,33 mg/kg		
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	woda (świeża woda)		0,0037 mg/l				
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	woda (morska)		0,00037 mg/l				
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Woda słodka – przerywane		0,037 mg/l				
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	osad				11,7 mg/kg		
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	osad (w wodzie morskiej)				1,17 mg/kg		
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Ziemia				2,33 mg/kg		
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
chloraalkany, C14-17, 85535-85-9	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,7 mg/m <sup>3</sup>	
chloraalkany, C14-17, 85535-85-9	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		47,9 mg/kg	
chloraalkany, C14-17, 85535-85-9	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,58 mg/kg	
chloraalkany, C14-17, 85535-85-9	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,0 mg/m <sup>3</sup>	
chloraalkany, C14-17, 85535-85-9	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		28,75 mg/kg	
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,05 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,025 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			brak możliwości bioakumulacji

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## 8.2. Kontrola narażenia:

Ochrona dróg oddechowych:

Używanie tego produktu jest możliwe tylko w intensywnie przewietrzonym pomieszczeniu pracy. Jeśli intensywne przewietrzenie nie jest możliwe, należy nosić maskę ochronną niezależną od powietrza otoczenia.

Ochrona rąk:

Użyj załączonych rękawic ochronnych. Czas wykonania: < 5 minut.

Ochrona oczu:

Na wypadek rozprysnięcia preparatu zakładać okulary ochronne.

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

Ochrona skóry:

właściwa odzież ochronna

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 osprzętu ochronnego

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

Dostarczana postać	Pojemnik pod ciśnieniem.
Barwa	Brązowy/a/e
Zapach	Charakterystyczny
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy, Nie można zmierzyć, gdyż jest to opakowanie gazowe.
Początkowa temperatura wrzenia	-42 °C (-43.6 °F) Wartości odnoszą się do gazu napędowego
Palność	Łatwopalny aerozol.
Granica wybuchowości dolna	1,5 %(V); Wartości odnoszą się do gazu napędowego
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy, Łatwopalny aerozol.
Temperatura samozapłonu	350 °C (662 °F) Wartości odnoszą się do gazu napędowego
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 reaguje z wodą.
Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	Reaguje powoli z wodą z wydzieleniem dwutlenku węgla.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (20 °C (68 °F))	0,5 MPa Odnosząc się do skroplonego paliwa w temperaturze 20 °C
Prężność par (50 °C (122 °F))	1,05 MPa
Gęstość (20 °C (68 °F))	0,97 g/cm <sup>3</sup> brak metody / metoda nieznaną
Względna gęstość par: (20 °C)	1,7
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy Produkt jest płynny

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Aerozole:

Skasyfikowany jako aerozol kategorii 1, ponieważ zawiera więcej niż 1% (masowo) łatwopalnych składników lub ma ciepło spalania co najmniej 20 kJ/g i nie podlega procedurom klasyfikacji palności

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

reakcje z wodą, powstawanie CO<sub>2</sub>  
Wzrost ciśnienia w zamkniętym pojemniku  
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

W temperaturze powyżej ok. 50 °C  
Wilgotność

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Ogólne informacje na temat toksykologii:

Możliwe reakcje krzyżowe z innymi związkami izocyjanianowymi.

### 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.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	LD50	> 4.000 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Diizocyjanian 2,4'- metylenodifenylu 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	inne poradniki
Diizocyjanian 2,2'- metylenodifenylu 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

### Toksyczność ostra przez skórę

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	LD50	> 2.800 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

### Toksyczność ostra drogą oddechową:

Toksyczność produktu polega na jego narkotycznym działaniu po zainhalowaniu oparów do dróg oddechowych. W przypadku dłuższej lub powtarzającej się ekspozycji nie można wykluczyć szkód na zdrowiu.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta
Izobutan 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gaz	4 h	mysz	bez specyfikacji
eter dimetylowy 115-10-6	LC50	164000 ppm	Gaz	4 h	szczur	bez specyfikacji
Propan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gaz	15 min	szczur	bez specyfikacji
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta

### 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
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	drażniący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	lekko drażniący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	drażniący		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
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	drażniący		człowiek	Weight of evidence

**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
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	powoduje uczulenia	Działanie uczulające na skórę.	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	powoduje uczulenia	podrażnienie układu oddechowego	świnka morska	bez specyfikacji
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	powoduje uczulenia	podrażnienie układu oddechowego	świnka morska	bez specyfikacji

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Izobutan 75-28-5	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Izobutan 75-28-5	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
eter dimetylowy 115-10-6	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
eter dimetylowy 115-10-6	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
eter dimetylowy 115-10-6	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Propan 74-98-6	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Propan 74-98-6	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Izobutan 75-28-5	negatywny	doustnie:karmić		Drosophila melanogaster	bez specyfikacji
Izobutan 75-28-5	negatywny	inhalacja:gaz		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
eter dimetylowy 115-10-6	negatywny	inhalacja:gaz		Drosophila melanogaster	equivalent or similar to OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Dros. melanog.)
Propan 74-98-6	negatywny			Drosophila melanogaster	bez specyfikacji
Propan 74-98-6	negatywny	inhalacja:gaz		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Diizocyjanian 2,4'-	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD Guideline 474

metylenodifenyłu 5873-54-1					(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Diizocyjanian 2,2'- metylenodifenyłu 2536-05-2	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
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	rakotwórczy	Inhalacja : aerozol	2 y 6 h/d	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
eter dimetylowy 115-10-6	nierakotwórczy	Inhalacja	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	męski / żeński	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Diizocyjanian 2,4'- metylenodifenyłu 5873-54-1	rakotwórczy	Inhalacja : aerozol	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Diizocyjanian 2,2'- metylenodifenyłu 2536-05-2	rakotwórczy	Inhalacja : aerozol	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	męski / żeński	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
Izobutan 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	badanie przesiewowe	inhalacja:gaz	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
eter dimetylowy 115-10-6	NOAEL P 2.5 %	pozostałe	inhalacja:gaz	szczur	inne poradniki
eter dimetylowy 115-10-6	NOAEL P 1.6 %	badanie przesiewowe	inhalacja:gaz	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propan 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	badanie przesiewowe	inhalacja:gaz	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Narażenie jednorazowe STOT:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Ocena	Drogi narażenia	Organ docelowy	Uwagi
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			

**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
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalacja : aerazol	2 y 6 h per d, 5 d per week	szczur	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Izobutan 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalacja:gaz	28 d 6 h/d, 7 d/w	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
eter dimetylowy 115-10-6	NOAEL 47,106 mg/l NOAEL 2.5 %	inhalacja:gaz	2 y 6 h/d; 5 d/w	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Propan 74-98-6		inhalacja:gaz	28 d 6 h/d, 7 d/w	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalacja : aerazol	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalacja : aerazol	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak danych.

## 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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	NOEC	3,4 mg/l	20 days	Oryzias latipes	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	LC50	> 5.000 mg/l	96 h	Alburnus alburnus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
eter dimetylowy 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	EC50	0,0059 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
eter dimetylowy 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenyłu 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne	Rodzaj	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
--------------------------	--------	---------	-----------------	------------------	--------------

Nr CAS	wielkości		cji		
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	NOEC	0,01 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	EC50	> 3,2 mg/l	72 h	bez specyfikacji	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	NOEC	0,1 mg/l	72 h	bez specyfikacji	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
eter dimetylowy 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	bez specyfikacji	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus 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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	EC50	> 2.000 mg/l	3 h	bez specyfikacji	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
eter dimetylowy 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Biodegradacja (badania przesiewowe):**

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	not inherently biodegradable	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	Nie ulega biodegradacji.	bez specyfikacji	0 %	28 days	OECD 301 A - F
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	> 13 - 66 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
Izobutan 75-28-5	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD 301 A - F
eter dimetylowy 115-10-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD 301 A - F
Propan 74-98-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD 301 A - F
Diizocyjanian 2,4'-metylenodifenylu 5873-54-1	not inherently biodegradable	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	not inherently biodegradable	tlenowy	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

**(Bio)degradacja (badania symulacyjne):**

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Elementy (przedziały) środowiska	DT50	temperatura	Metoda badań
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	Osad słodkowodny	> 180 days		Dyrektywa ds. testów 308 OECD
Diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu 2536-05-2	Wody słodkie	1 day		Dyrektywa ds. testów 307 OECD

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

#### Współczynnik podziału (oktanol/woda)

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	7		inne (zmierzone)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	6,58		OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Izobutan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
eter dimetylowy 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Diizocyjanian 2,4'- metylenodifenylu 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Diizocyjanian 2,2'- metylenodifenylu 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	11.530			Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Diizocyjanian 2,4'- metylenodifenylu 5873-54-1	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Diizocyjanian 2,2'- metylenodifenylu 2536-05-2	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

#### 12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogKoc	pH	Metoda badań
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	5,77		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT / vPvB / PMT / vPvM

##### PBT/vPvB

Poniższa tabela zawiera wyłącznie substancje spełniające kryteria PBT i/lub vPvB.

Mieszanina jest klasyfikowana na podstawie wartości granicznych odnoszących się do substancji klasyfikowanych zawartych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT	vPvB
chloroalkany, C14-17, 85535-85-9	Produkt spełnia kryteria PBT.	Środek bardzo trwały i ulegający silnej bioakumulacji.

##### PMT/vPvM

Produkt nie zawiera substancji uznanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PMT) oraz bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvM).

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

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Utylizacja odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Tylko opróżnione z resztek opakowanie przekazywać do ponownego wykorzystania.

Kod odpadu

160504 gazy w opakowaniach ciśnieniowych (włączając halony) zawierające substancje niebezpieczne

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	AEROZOLE
RID	AEROZOLE
ADN	AEROZOLE
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

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

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

#### 14.4. Grupa pakowania

ADR  
RID  
ADN  
IMDG  
IATA

#### 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  
kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)  
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 2024/590 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

Seveso III (2012/18/EU): P3a, Aerosol łatwopalny

**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)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- EUH440 Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
- EUH441 W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
- H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
- H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- 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.
- H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i skrótowce:

- ADG(-Code): australijskie towary niebezpieczne (kod)
- ADN: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
- ADR : Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych zawartą w Genewie dnia 30 września 1957 r., wdrażaną w UE na mocy dyrektywy 2008/68/WE
- AS: norma australijska
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Rozporządzenie (WE) Nr: 1272/2008
- CMR: Substancja lub mieszanina, która jest rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość
- DIN: Niemiecki Instytut Normalizacyjny
- ECx: Skuteczne stężenie (x% skuteczny)
- ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów
- EC-Nummer: Numer WE (numer EINECS i ELINCS)
- ECTLV: Wartość progowa Wspólnoty Europejskiej
- ED: substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
- EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
- ELINCS: Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych
- EN : norma europejska
- ENCS: Japoński spis istniejących i nowych substancji chemicznych
- EPA: Agencja Ochrony Środowiska – agencja federalna Stanów Zjednoczonych
- EU: Unia Europejska
- EU EXPLD1: Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
- EU EXPLD2: Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
- EWC: Europejski Katalog Odpadów
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- GLP: Dobra praktyka laboratoryjna
- HSNO: Substancje niebezpieczne i nowe organizmy
- IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
- IBC-Code: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków
- IC50: stężenie hamujące wzrost komórek w 50%
- ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
- IMDG-Code: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych do celów transportu towarów niebezpiecznych drogą morską
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- ISO: Międzynarodowa norma opublikowana przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
- MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
- n.o.s.: i.n.o. inaczej nieokreślone
- NO(A)EC: najwyższe stężenie bez obserwowanego działania toksycznego

NO(A)EL: poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków  
NZS: Norma nowozelandzka  
OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
OEL: LIMITY NARAŻENIA  
OPPT: Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska  
OPPTS: Biuro ds. Zapobiegania, Pesticydów i Substancji Toksycznych amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA).  
PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne  
(Q)SAR: Ilościowe związki pomiędzy strukturą a aktywnością  
REACH: Rozporządzenie (WE) Nr: 1907/2006  
RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
SADT: Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu  
SDS: Karta Charakterystyki  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
STOT SE: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe,  
STOT RE: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  
SUSMP: Norma dotycząca jednolitego wykazu leków i trucizn  
SVHC: substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)  
TRGS: Niemieckie regulacje prawne techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych  
UN: Organizacja Narodów Zjednoczonych  
VOC: Lotne związki organiczne  
814.018 VOC Reg CH: Szwajcarskie rozporządzenie 814.018 dotyczące lotnych związków organicznych  
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne  
WGK: Klasa zagrożenia wody

**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 otrzymywania 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 zacienionym polu.**