



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 19.03.2026

Wersja Nr 1

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Numer karty charakterystyki FG-1857  
Nazwa produktu SO-FLEX II

### Inne sposoby identyfikacji

Niepowtarzalny identyfikator postaci 0Y70-D0VE-D00A-KUE4  
czynnej (UFI)

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Zawiera Dimetyltin dineodecanoate

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

Zalecane zastosowanie Plastyfikator do elastomerów

### Zastosowania Odradzane

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com,  
sds@smooth-on.com

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Adres e-mail sds@smooth-on.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny CHEMTEL +01-813-248-0585

Telefon awaryjny - §45 - (WE)1272/2008	
Europa	112
Austria	01 406 43 43
Belgia	070 245 245
Bułgaria	+359 9154 233
Chorwacja	+385 1 2348 342
Cypr	1401
Republika Czeska	224 91 92 93 22191 54 02
Dania	+45 8212 1212
Estonia	16662
Finlandia	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Francja	+33 01 45 42 59 59

Niemcy	112
Grecja	(0030) 2107793777
Węgry	+36 80 201 199
Islandia	+354 543 2222
Irlandia	01 837 9964 01 809 2566
Włochy	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Łotwa	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litwa	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luksemburg	(+352) 8002 5500
Niderlandy	+31 (0) 88 755 8000
Norwegia	22 59 13 00
Polska	+48 22 619 66 54
Portugalia	+351 800 250 250
Rumunia	+40 21 599 2300
Słowacja	+421 2 5477 4166
Hiszpania	+34 91 562 04 20
Szwecja	112
Szwajcaria	145
Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	0344 892 0111

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Toksyczność ostra – droga pokarmowa	Kategoria 4 - (H302)
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 2 - (H361)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)	Kategoria 2 - (H373)

### 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera Dimethyltin dineodecanoate



#### Hasło ostrzegawcze

Uwaga

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
 P260 - Nie wdychać pyłu, dymu, gazu, mgły, par i rozpylonej cieczy.  
 P264 - Dokładnie umyć twarz, ręce i wszelkie narażone powierzchnie skóry po użyciu.  
 P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy.  
 P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
 P501 - Zawartość i pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

#### Dodatkowe wskazówki

W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga wyczuwalnych dotykem informacji o niebezpieczeństwie.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.

#### Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dyzruptorów wydzielania wewnętrznego.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszanki

Hazardous

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny REACH	Numer WE (Nr indeksowy)	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Szczególne stężenie graniczne (SCL)	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwały)	Uwagi
Dimethyltin dineodecanoate 68928-76-7	1-5	Brak danych	273-028-6	Brak danych	-	-	-	-

Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

#### Oszacowana toksyczność ostra

Brak danych

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59).

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Wskazówka ogólna

Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.

##### Wdychanie

Usunąć na świeże powietrze.

##### Kontakt z oczyma

Przełukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną powiekę. Wezwać lekarza.

<b>Kontakt ze skórą</b>	Wymyć skórę wodą i mydłem. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.
<b>Spożycie</b>	NIE wywoływać wymiotów. Wypłukać usta. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Wezwać lekarza.

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

<b>Objawy</b>	Brak danych.
<b>Skutki narażenia</b>	Może powodować negatywne skutki dla rozrodczości - wady wrodzone, zaburzenia ciąży lub bezpłodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

<b>Uwaga dla lekarzy</b>	Leczyć objawowo.
--------------------------	------------------

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

#### **5.1. Środki gaśnicze**

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.
<b>Duży pożar</b>	PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

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

<b>Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną</b>	Brak danych.
--	--------------

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

<b>Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków</b>	Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.
---	---

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

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

<b>6.1.1.- Zalecenia dla tych, którzy interweniują bezpośrednio</b>	Brak danych.
---	--------------

<b>6.1.2.- Zalecenia dla tych, którzy nie interweniują bezpośrednio</b>	Brak danych.
---	--------------

<b>Indywidualne środki ostrożności</b>	Zapewnić odpowiednią wentylację.
--	----------------------------------

<b>Dla służb ratowniczych</b>	Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.
-------------------------------	--

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

<b>Środki ostrożności w zakresie</b>	Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.
--------------------------------------	--

## ochrony środowiska

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

<b>Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu</b>	O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.
<b>Metody usuwania</b>	Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.
<b>Profilaktyka zagrożeń wtórnych</b>	Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

<b>Odniesienia do innych sekcji</b>	Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.
-------------------------------------	--

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

<b>Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania</b>	Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zdjąć skażoną odzież i obuwie.
<b>Ogólne uwagi dotyczące higieny</b>	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

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

<b>Warunki przechowywania</b>	Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed dziećmi. Przechowywać pod zamknięciem.
-------------------------------	---

**Klasa przechowywania (TRGS 510)** LGK 10.

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

<b>Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)</b>	Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.
---	---

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Belgia	Bułgaria	Chorwacja
Dimetyltin dineodecanoate 68928-76-7	-	TWA-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction STEL-KZGW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (4 X 15 min); inhalable fraction Sk	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Sd	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KGVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;
Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
Dimetyltin dineodecanoate	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> ;

68928-76-7		pSk	pSk	Sk	pSk
Nazwa chemiczna	Francja	Niemcy TRGS	Niemcy DFG	Grecja	Węgry
Dimethyltin dineodecanoate 68928-76-7	TWA-VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-VLCT: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-AGW; 0.0018 ppm (exposure factor 1); TWA-AGW; 0.009 mg/m <sup>3</sup> (exposure factor 1);	TWA-MAK: 0.004 ppm; I(1); TWA-MAK: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; I(1); Peak: 0.004 ppm; Peak: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; pSk	TWA-AK: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; pSk
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	Łotwa	Litwa
Dimethyltin dineodecanoate 68928-76-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL (REL): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; pSk	-	TWA-IPRD: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-TPRD: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Sk
Nazwa chemiczna	Luksemburg	Malta	Niderlandy	Norwegia	Polska
Dimethyltin dineodecanoate 68928-76-7	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (value from the regulation); Sk	-
Nazwa chemiczna	Portugalia	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Hiszpania
Dimethyltin dineodecanoate 68928-76-7	TWA (VLE-MP): 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL (VLE-CD): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; pSk	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; pSk	TWA: 0.009 mg/m <sup>3</sup> ; TWA: 0.0018 ppm; STEL: 0.0018 ppm; STEL: 0.009 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-(VLA-ED): 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL (VLA-EC): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; pSk
Nazwa chemiczna	Szwecja		Szwajcaria	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	
Dimethyltin dineodecanoate 68928-76-7	TLV-NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; total dust STEL (Vägledande KGV): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; total dust Sk		TWA-MAK: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; aerosol, inhalable dust, vapour STEL-KZGW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; aerosol, inhalable dust, vapour Sk	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; pSk	

**Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego**

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Pracownicy** Brak danych

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Ogólne Społeczeństwo** Brak danych.

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)** Brak danych.

**8.2. Kontrola narażenia**

**Techniczne środki kontroli** Brak danych.

**Wyposażenie ochrony indywidualnej**

**Ochrona oczu/twarzy** Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

**Ochrona rąk** Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

**Ochrona skóry i ciała** Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych	Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.
Ogólne uwagi dotyczące higieny	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.
Środki kontrolne narażenia środowiska	Brak danych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	Płyn
Wygląd	Płyn
Barwa	Bładożółty
Zapach	Łagodny.
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Brak danych	Brak znanych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	Brak danych	Brak znanych
Łatwopalność	Brak danych	Brak znanych
Limit palności w powietrzu		Brak znanych
Górna granica palności lub wybuchowości	Brak danych	
Dolne granice palności lub wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	> 153 °C	Brak znanych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	Brak znanych
Temperatura rozkładu		Brak znanych
pH	Brak danych	Brak znanych
pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak znanych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Brak danych	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny w wodzie	Brak znanych
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału	Brak danych	Brak znanych
Ciśnienie pary	Brak danych	Brak znanych
Gęstość względna	1.1 - 1.15	Brak znanych
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość cieczy	Brak danych	
Gęstość względna par	Brak danych	Brak znanych
Charakterystyka cząstek		
Wielkość cząsteczki	Brak danych	
Dystrybucja wielkości cząsteczek	Brak danych	

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

#### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1. Reaktywność**

Reaktywność Brak danych.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

**Dane dotyczące wybuchu**

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Warunki, których należy unikać Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

**10.5. Materiały niezgodne**

Materiały niezgodne Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Informacje o możliwych drogach narażenia****Informacje o produkcie**

Wdychanie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Kontakt z oczyma Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

Kontakt ze skórą Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Spożycie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa szkodliwie po połknięciu. (na podstawie składników).

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

Objawy Brak danych.

**Toksyczność ostra** Działa szkodliwie po połknięciu.

**Numeryczne wartości toksyczności**

Dla mieszaniny obliczono następujące wartości ATE

ATEmix (doustnie) 1,835.70 mg/kg

ATEmix (skórny) 2,062.90 mg/kg

**Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem**

Działanie żrące/drażniące na skórę Brak danych.

Poważne uszkodzenie  
oczu/działanie drażniące na oczy Brak danych.

Działa uczulająco na drogi  
oddechowe lub skórę Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki  
rozdrodcze Brak danych.

Rakotwórczość Brak danych.

Działanie szkodliwe na rozrodczość Zawiera znaną lub przypuszczalną toksynę. Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

STOT - jednorazowe narażenie Brak danych.

STOT - narażenie powtarzalne Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Właściwości zaburzające  
funkcjonowanie układu  
hormonalnego Brak danych.

**11.2.2. Inne informacje**

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność**

Ekotoksyczność Oddziaływanie niniejszego produktu na środowisko nie.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Brak danych na temat produktu.

### 12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB Produkt nie zawiera żadnych substancji zaklasyfikowanych jako PBT lub vPvB powyżej progu wymagającego zgłoszenia.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

Skażone opakowanie Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

### IATA

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
Postanowienia szczególne Brak

### IMDG

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak
14.7 Morski transport luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych

**RID**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

**ADR**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega regulacji
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Niemcy**

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)      substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)

**Unia Europejska**

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV) Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne**

Nie dotyczy

**Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 2024/590**

Nie dotyczy

**Listy międzynarodowe**

<b>TSCA</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>DSL/NDL</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>EINECS/ELINCS</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>ENCS</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>IECSC</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>KECL</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>PICCS</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>AIIC</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
<b>NZIoC</b>	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**Legenda :**

- TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz
- DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych
- EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu handlowym/Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ENCS** - Substancje istniejące na terenie Japonii i nowe substancje chemiczne
- IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych
- KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych
- PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych
- AIIC** - Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych
- NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

**Raport bezpieczeństwa chemicznego** Brak danych

**SEKCJA 16: Inne informacje****Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)****Legenda**

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:  
PBT: Trwałe, bioakumulujące i toksyczne (PBT) związki  
vPvB: Związki bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
ATE: szacunkowa toksyczność ostra

LC50: 50% stężenia śmiertelnego  
LD50: 50% dawki śmiertelnej

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

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	Sk*	Oznakowanie odnoszące się do skóry
+	Czynniki uczulające		

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa
Mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Metoda obliczeniowa
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki**

Amerykańska Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska  
Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)  
Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA\_RAC)  
Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA\_API)  
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, EPA)  
Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)  
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów  
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach  
Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)  
Baza danych substancji stwarzających zagrożenie  
Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)  
Japoński Krajowy Instytut Technologii i Oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)  
Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)  
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)  
Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej  
Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)  
Amerykański Krajowy program toksykologiczny (NTP)  
Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)  
Publikacje Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa  
Program Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczący chemikaliów produkowanych w dużych ilościach  
Zestaw danych przesiewowych Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)  
Światowa Organizacja Zdrowia ONZ (World Health Organization, WHO)

Data aktualizacji

19.03.2026

**Karta charakterystyki substancji zgodna z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 REACH****Oświadczenie**

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakikolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**