



## Zagrożenia dla środowiska

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego

Kategoria 2

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami

Zawiera: pentan, Węglowodory, C6, izaalkany, < 5% n-heksanu

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Zapobieganie

P102 Chronić przed dziećmi.  
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.  
P261 Unikać wdychania mgły/par.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

#### Reagowanie

Nie przydzielony.

#### Magazynowanie

P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

#### Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

### Informacje uzupełniające na etykiecie

Żadnych.

## 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII. Mieszanina nie zawiera żadnych substancji umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH z powodu posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniach równych lub większych od 0,1% wagowo.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Węglowodory, C6, izaalkany, < 5% n-heksanu	25 - 50	EC931-254-9 931-254-9	01-2119484651-34	649-328-00-1	
<b>Klasyfikacja:</b> Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
pentan	25 - 50	109-66-0 203-692-4	01-2119459286-30	601-006-00-1	#
<b>Klasyfikacja:</b> Flam. Liq. 2;H225, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
<b>Dodatkowe zwroty określające zagrożenie(-a):</b> EUH066					
dwutlenek węgla	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
<b>Klasyfikacja:</b> Press. Gas;H280					

## Lista skrótów i symboli, które mogą zostać użyte powyżej

ATE: przewidywana toksyczność ostra.

M: współczynnik M

vPvB: bardzo trwała i bardzo biokumulatywna substancja .

PBT: trwała, bioakumulatywna i toksyczna substancja.

#: Substancji przyznano unijny(e) limit(y) narażenia w miejscu pracy.

Wszystkie stężenia podano w procentach wagowych, chyba że składnik jest gazem. Stężenia gazów podano w procentach objętościowych.

### Komentarze o składzie

Pełny tekst wszystkich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zamieszczono w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### Ogólne informacje

Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Wdychanie

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

##### Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

##### Kontakt z oczami

Oplukać wodą. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.

##### Spożycie

W razie mało prawdopodobnego połknięcia wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruc. Wypłukać usta.

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

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Podrażnienie skóry. Może powodować zaczerwienienie i ból.

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

Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Poszkodowanych pozostawić pod obserwacją. Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### Ogólne zagrożenia pożarowe

Skrajnie łatwopalny aerozol.

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Piana. Proszek. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) .

##### Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia.

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

Zawartość jest pod ciśnieniem. Pojemnik pod ciśnieniem może wybuchnąć po wystawieniu na działanie temperatury lub płomieni. Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

##### Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

W pomieszczeniach zamkniętych strażacy muszą stosować normalne środki ochrony, w tym ubrania ognioodporne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice, buty gumowe oraz autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA).

##### Dla personelu udzielającego pomocy

Usunąć pojemniki z terenu pożaru, jeżeli możliwe to jest bez ryzyka. Pojemniki powinny być chłodzone wodą, aby zapobiec narastaniu ciśnienia pary. W przypadku pożaru na dużą skalę na terenie składu posłużyć się w miarę możliwości bezobsługowym wężem albo sterowanymi dyszami. Jeśli nie jest to możliwe, wycofać się i pozwolić, aby ogień sam się wypalił.

### Specjalne metody

Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji. W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu.

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

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

##### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Unikać wdychania mgły/par. Nie wolno dotykać uszkodzonych pojemników ani rozlanej substancji bez założenia właściwego ubrania ochronnego. Nie dotykać, ani nie chodzić po rozlanej substancji.

##### Dla osób udzielających pomocy

Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Wywietrzyć zamknięte pomieszczenia przed wejściem. Unikać wdychania mgły/par. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia. Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

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

Powstrzymać wyciek, jeżeli możliwe to jest bez ryzyka. Przenieść butlę w bezpieczne miejsce, jeżeli nie uda się zlikwidować uwolnienia. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (zakaz palenia i używania otwartego ognia w najbliższym otoczeniu). Materiały łatwopalne (drewno, papier, olej itp.) przechowywać z dala od rozlanej substancji. Preparat nie miesza się z wodą, rozprzestrzenia się po powierzchni wody. Zapobiegać przedostaniu się do wody, kanałów, piwnic i zamkniętych pomieszczeń. Zebrać wermikulitem, suchym piaskiem albo ziemią i przesytać do pojemników. Po zebraniu substancji spłukać teren wodą.

Małe rozlania, wycieki lub rozsypania: Zebrać razem z materiałem wchłaniającym (np. szmaty, runo owcze). Dokładnie wyczyścić powierzchnię dla usunięcia pozostałości zanieczyszczenia.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8 karty charakterystyki. Informacje dotyczące utylizacji, patrz sekcja 13 karty charakterystyki.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nie używać, jeśli brakuje przycisku sprayera lub jest on uszkodzony. Nie rozpylać przy otwartym ogniu lub innych rozżarzonych materiałach. Nie palić tytoniu podczas stosowania lub aż do czasu dokładnego wysuszenia natryskanej powierzchni. Nie ciąć, spawać, lutować, wiercić, szlifować ani wystawiać pojemników na działanie wysokich temperatur, płomienia, iskier lub innych źródeł zapłonu. Wszelkie urządzenia stosowane do zbierania substancji muszą być uziemione. Nie używać ponownie pustych pojemników. Unikać wdychania mgły/par. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać długotrwałego narażenia. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać uwolnienia do środowiska. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

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

Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed słońcem i nie wystawiać na działanie temperatury powyżej 50 °C. Nie przekłuwać, nie spopielać ani nie miażdżyć. Nie transportować ani nie przechowywać w pobliżu otwartego ognia, źródła wysokich temperatur lub innych źródeł zapłonu. Materiał może kumulować ładunki statyczne, które mogą tworzyć iskrę i stać się źródłem zapłonu. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10 karty charakterystyki).

Klasa magazynowania (TRGS 510): 2B (Dozowniki aerozoli i zapalniczki)

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

Stosować się do wytycznych dla tego sektora przemysłu, dotyczących najlepszych metod postępowania.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy 2014, Dziennik Ustaw 2014 pozycja 817

Składniki	Typ	Wartość
dwutlenek węgla (CAS 124-38-9)	NDS	9000 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	27000 mg/m <sup>3</sup>
pentan (CAS 109-66-0)	NDS	3000 mg/m <sup>3</sup>

UE. Orientacyjne graniczne wartości narażenia w dyrektywach 91/322/EWG, WE/2000/39, WE/2006/15, WE/2009/161, WE/2017/164

Składniki	Typ	Wartość
dwutlenek węgla (CAS 124-38-9)	NDS	9000 mg/m <sup>3</sup>
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	NDS	3000 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm

### Dopuszczalne wartości biologiczne

Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

### Zalecane procedury monitorowania

Stosować standardowe procedury monitoringu.

## Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)

### Ogólna populacja

Składniki	Wartość	Współczynnik oceny	Uwagi
pentan (CAS 109-66-0)			
Długotrwałe, układowe, po naniesieniu na skórę	214 mg/kg mc/dzień	5	Toksyczność dla dawki powtarzalnej
Długotrwałe, układowe, przez drogi oddechowe	643 mg/m <sup>3</sup>	5	Toksyczność dla dawki powtarzalnej
Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksanu (CAS EC931-254-9)			
Długotrwałe, układowe, drogą pokarmową	1301 mg/kg mc/dzień		
Długotrwałe, układowe, po naniesieniu na skórę	1377 mg/kg mc/dzień		
Długotrwałe, układowe, przez drogi oddechowe	1131 mg/kg mc/dzień		

### Pracownicy

Składniki	Wartość	Współczynnik oceny	Uwagi
pentan (CAS 109-66-0)			
Długotrwałe, układowe, po naniesieniu na skórę	432 mg/kg mc/dzień	3	Toksyczność dla dawki powtarzalnej
Długotrwałe, układowe, przez drogi oddechowe	3000 mg/m <sup>3</sup>	3	Toksyczność dla dawki powtarzalnej
Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksanu (CAS EC931-254-9)			
Długotrwałe, układowe, po naniesieniu na skórę	13964 mg/kg mc/dzień		
Długotrwałe, układowe, przez drogi oddechowe	5306 mg/m <sup>3</sup>		

## Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Składniki	Wartość	Współczynnik oceny	Uwagi
pentan (CAS 109-66-0)			
Osad (wody słodkie)	1,2 mg/kg	1	
Woda słodka	230 µg/l	1	
Ziemia	0,55 mg/kg	1	

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia. Udostępnić stanowisko płukania oczu i prysznic awaryjny.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

#### Ogólne informacje

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

#### Ochronę oczu lub twarzy

Stosować ochronę oczu zgodną z normą EN 166. Zakładać okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

#### Ochronę skóry

##### - Ochronę rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne (EN 374). Czas przebicia rękawic powinien być dłuższy niż łączny okres użytkowania produktu. Jeżeli praca trwa dłużej niż czas przebicia, rękawice powinny być zmieniane w trakcie pracy. Zalecane są rękawice ochronne z nitylu.

##### - Inne

Należy nosić odpowiednią odzież odporną na działanie substancji chemicznych.

#### Ochronę dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Respirator chemiczny z wkładem chroniącym od par organicznych i pełna maska twarzowa. (Filtr typu AX)

#### Zagrożenia termiczne

Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.

### Środki higieny

Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.

**Kontrola narażenia środowiska** Informować właściwy personel szczebla kierowniczego albo personel nadzoru o wszelkich emisjach do środowiska naturalnego. Emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W celu ograniczenia emisji do akceptowalnych poziomów, mogą być wymagane płuczki spalin, filtry lub modyfikacje techniczne urządzeń procesowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	Płyn.
Forma	Aerozol
Kolor	Bezbarwny.
Zapach	Rozpuszczalnikowy.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-129,7 °C (-201,5 °F) oszacowany
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	40 - 65 °C (104 - 149 °F)
Palność	Brak danych.
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	
Próg wybuchowości - dolny (%)	1 % oszacowany
Próg wybuchowości - górny (%)	7,8 % oszacowany
Temperatura zapłonu	-35,0 °C (-31,0 °F) Closed Cup
Temperatura samozapłonu	> 200 °C (> 392 °F)
Temperatura rozkładu	Brak danych.
pH	Nie dotyczy.
Lepkość kinematyczna	Brak danych.
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność (woda)	Nie rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy.
Prężność par	Brak danych.
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość względna	0,68 g/cm <sup>3</sup> w 20°C
Gęstość par	Brak danych.
Charakterystyka cząsteczek	Brak danych.

### 9.2. Inne informacje

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego** Nie są dostępne żadne stosowne informacje dodatkowe.

### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania	Brak danych.
Ciepło spalania	40 kJ/g
Lotny związek chemiczny (VOC)	675 g/l

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Produkt jest trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Unikać wysokich temperatur.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Silne środki utleniające. Glin
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Tlenki węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>Ogólne informacje</b>	Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	
<b>Wdychanie</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Długotrwałe wdychanie może być szkodliwe.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>Kontakt z oczami</b>	Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.
<b>Spożycie</b>	Może wywołać złe samopoczucie w przypadku spożycia. Jednak nie jest prawdopodobne, aby spożycie było główną drogą narażenia zawodowego.
<b>Objawy</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Ból głowy. Nudności, wymioty. Podrażnienie skóry. Może powodować zaczerwienienie i ból.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Składniki</b>	<b>Gatunki</b>	<b>Wyniki próby</b>
<hr/>		
pentan (CAS 109-66-0)		
<b><u>Ostre</u></b>		
<b>Pokarmowa</b>		
LD50	Szczur	> 5000 mg/kg
<b>Skórny</b>		
LD50	Królik	> 3000 mg/kg
<b>Wdychanie</b>		
LC50	Szczur	364 mg/l, 4 Godz.
Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksanu		
<b><u>Ostre</u></b>		
<b>Pokarmowa</b>		
LD50	Szczur	16750 mg/kg
<b>Skórny</b>		
LD50	Królik	3350 mg/kg, 4 h
<b>Wdychanie</b>		
LD50	Szczur	259354 mg/m3
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Działa drażniąco na skórę.	
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.	
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Działanie rakotwórcze</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.	
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne</b>	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.	
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak danych.	

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

<b>Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego</b>	Mieszanina nie zawiera żadnych substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do zdrowia ludzkiego, według oceny zgodnie z kryteriami zamieszczonymi w rozporządzeniach (WE) nr 1907/2006, (WE) nr 2017/2100 i (WE) 2018/605 w stężeniach równych lub większych od 0,1% wagowo.
<b>Inne informacje</b>	Brak danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

<b>Składniki</b>	<b>Gatunki</b>	<b>Wyniki próby</b>
Węglowodory, C6, izoalkany, < 5% n-heksanu		
<i>Ostre</i>		
Inne	EC50 Pseudokirchnerella subcapitata	13,6 mg/l, 72 godziny
	NOEC Pseudokirchnerella subcapitata	3 mg/l, 72 godziny
<b>Wodny</b>		
<i>Ostre</i>		
Ryby	EC50 Pstrąg tęczowy	18,3 mg/l, 96 godziny
	NOEC Pstrąg tęczowy	4,09 mg/l, 28 dni
Skorupiaki	EC50 Daphnia magna (rozwiłtka)	31,9 mg/l, 48 godziny
	NOEC Daphnia magna (rozwiłtka)	7,14 mg/l, 21 dni

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych danych o degradowalności jakichkolwiek składników tej mieszaniny.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)**  
pentan

3,39

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Mieszanina nie zawiera żadnych substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do środowiska, według oceny zgodnie z kryteriami zamieszczonymi w rozporządzeniach (WE) nr 1907/2006, (WE) nr 2017/2100 i (WE) 2018/605 w stężeniach równych lub większych od 0,1% wagowo.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania** Preparat zawiera lotne związki organiczne, które mogą przyczyniać się do fotochemicznego powstawania ozonu.  
GWP: 2

**Współczynnik ocieplenia globalnego substancji wg Rozporządzenie 517/2014/WE (Załącznik IV) w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych, z późniejszymi zmianami**

pentan (CAS 109-66-0)

5

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

<b>Odpad resztkowy</b>	Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Puste pojemniki lub wykładziny pojemników mogą zawierać niewielkie ilości pozostałości produktu. Niniejszy materiał i pojemniki po nim muszą być utylizowane w bezpieczny sposób (Patrz: Instrukcje utylizacji).
<b>Zanieczyszczone opakowanie</b>	Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie używać ponownie pustych pojemników.
<b>Kod odpadu wg klasyfikacji UE</b>	Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.
<b>Metody utylizacji/informacje</b>	Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Zawartość jest pod ciśnieniem. Nie przekłuwać, nie spopielać ani nie miażdżyć. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub sieci wodociągowej. Nie zanieczyszczają stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.
<b>Szczególne środki ostrożności</b>	Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE, palne
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
Klasa	2.1
Zagrożenie dodatkowe	Nie przydzielony.
Label(s)	2.1
Nr zagrożenia (ADR)	Nie przydzielony.
Kod ograniczenia przewozu przez tunele	D
ADR/RID – Kod klasyfikacji:	5F
14.4. Grupa pakowania	Nie przydzielony.
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Tak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, karte charakterystyki produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.

### IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE, palne
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
Klasa	2.1
Zagrożenie dodatkowe	Nie przydzielony.
14.4. Grupa pakowania	Nie przydzielony.
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Tak
Kod ERG	10L
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, karte charakterystyki produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.
<b>Inne informacje</b>	
Samoloty pasażerskie i towarowe	Dozwolony z ograniczeniami.
Transport lotniczy wyłącznie samolotem transportowym	Dozwolony z ograniczeniami.

### IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE, palne, SUBSTANCJA POWODUJĄCA ZANIECZYSZCZENIE MORZA
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
Klasa	2.1
Zagrożenie dodatkowe	Nie przydzielony.
14.4. Grupa pakowania	Nie przydzielony.
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	
Substancja powodująca zanieczyszczenie morza	Tak
EmS	F-D, S-U
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, karte charakterystyki produktu (SDS) i zapoznać się z procedurami postępowania w nagłych przypadkach przed przystąpieniem do posługiwania się substancją.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ustalony.



Substancja powodująca zanieczyszczenie morza



Ogólne informacje

Substancja zanieczyszczająca akwenu morskie zarejestrowana przez IMDG.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Regulacje UE

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik I i II, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie), z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami**  
dwutlenek węgla (CAS 124-38-9)

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### Zezwolenia

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.**

Nie jest na wykazie.

#### Ograniczenia dotyczące zastosowania

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### Inne regulacje UE

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami**

pentan (CAS 109-66-0)

## Inne przepisy

Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), ze zmianami. Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

## Regulacje krajowe

Niniejsza karta bezpieczeństwa produktu jest zgodna z następującymi ustawami, przepisami i standardami:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
Rozporządzenie MPiPS z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817)

Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących pracy ze środkami chemicznymi zgodnie z dyrektywą 98/24 /WE wraz z późniejszymi zmianami.

**Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)**

Nie jest na wykazie.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wykaz skrótów

ADN: umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.

ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

ADR: umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

ATE: Acute Toxicity Estimate (Szacunkowa toksyczność ostra) zgodna z ROZPORZĄDZENIEM (WE) nr 1272/2008 (CLP).

CAS: Chemical Abstracts Service (Serwis abstraktów chemicznych).

NDSP: Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny.

CLP: Classification, Labeling and Packaging (Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie), ROZPORZĄDZENIE (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

GWP: Global Warming Potential (Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).

IATA: International Air Transport Association (Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych).

IBC Code: międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem.

IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (International Maritime Dangerous Goods).

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG (Threshold limit values Germany) Maksymalne stężenie w miejscu pracy Niemcy).

MARPOL: Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki.

PBT: trwałe, bioakumulatywny i toksyczny.

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Rejestracja, ocena i udzielanie zezwoleń dotyczących związków chemicznych); ROZPORZĄDZENIE (WE) Nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejają)).

RID: regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

NDSch: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

STEL: wartość dopuszczalna narażenia krótkotrwałego.

TLV: Threshold Limit Value (Progowa wartość graniczna).

TWA: Time Weighted Average (Średnia ważona w czasie).

NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenie.

VOC: Volatile Organic Compounds (Lotne związki organiczne).

vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

NDSch: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

## Odniesienia

Brak danych.

## Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.

**Pełny tekst wszelkich zwrotów,  
które nie zostały podane w  
całości w sekcjach 2–15**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
Żadnych.

**Informacje o rewizji**

**Informacje o szkoleniu**

**Zastrzeżenie**

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

CRC Industries Europe UK Limited nie jest w stanie przewidzieć wszystkich warunków, w których ta informacja oraz produkty te i innych producentów w połączeniu z jej produktami mogą być użyte. Jest odpowiedzialnością użytkownika zapewnienie bezpiecznych warunków manipulacji, przechowywania i utylizacji produktu oraz przyjęcie odpowiedzialności za utratę, obrażenia, uszkodzenie lub wydatki wynikające z niewłaściwego użytkowania. Informacje na karcie zostały wpisane w oparciu o najlepszą wiedzę i doświadczenie, jakie są obecnie dostępne. Nie wolno bez pisemnej zgody wyrażonej przez CRC kopiować ani powielać żadnej części tego dokumentu, za wyjątkiem uczciwego użytku w celach nauki, badań bądź oceny bezpieczeństwa produktu dla zdrowia oraz zagrożeń jakie przedstawia on dla środowiska.