

Wersja 2.0

Data sporządzenia: 13.03.2020

Data aktualizacji: 10.01.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu MEDOS MDS EPDM Glue

UFI: 3H00-001K-500P-TOXT

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane:

Klej dedykowany do łączenia membran EPDM z różnymi powierzchniami. Pozwala na stworzenie hydroizolacyjnego połączenia stolarki otworowej z konstrukcją budynku, poprzez trwałe łączenie membran EPDM z powierzchniami takimi jak: profile okienne i drzwiowe z PVC, cegła czerwona, cegła ceramiczna, blok silikatowy, gazobeton, metale, płyta wiórowa styropian XPS i EPS, i inne. Środek nie destrukcyjnie niszczy membrany EPDM, jednocześnie tworzy silne i trwałe wiązanie.

Zastosowanie odradzane:

Brak danych.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent\ dystrybutor

MEDOS Paweł Buławka spółka komandytowa
86-200 Chełmno; ul. Magazynowa 3
NIP 875 10 02 162 ; tel. 56 691 20 79

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: medos@medos.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

telefon alarmowy 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja wg. 1272/2008 (CLP):

Zagrożenie fizyczne:

Flam. Aerosol 1

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

STOT SE 3

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Chronic 2

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

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

Dodatkowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Ogólne

P102 Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie

- 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 rozpylonej cieczy.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Reagowanie

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

Przechowywanie

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

Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do: składowisk substancji niebezpiecznych.

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie:

Pentan, Aceton.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Wyrób aerozolowy. Może powodować efekt narkotyczny.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja CLP		Zawartość [% wag]
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	
Eter dimetylowy	CAS: 115-10-6 WE: 204-065-8 Indeks: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	Flam. Gas 1 Press. Gas Uwaga U	H220 H280	30 - 60*
Pentan (mieszanina izomerów)	CAS: 109-66-0 WE: 203-692-4 Indeks: 601-006-00-1 REACH: 01-2119459286-30-XXXX	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2; EUH066 Uwaga C	H225 H304 H336 H411	30 - 60
Aceton	CAS: 67-64-1 WE: 200-662-2 Indeks: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 EUH066	H225 H319 H336	1-5

*Propelent.

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16.

Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

Uwaga U (Tabela 3): Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako „gazy pod ciśnieniem”, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy
4.1. Opis środków pierwszej pomocy
W przypadku kontaktu ze skórą:

- Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty. Zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody, a następnie umyć wodą z mydłem.
- W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

W przypadku kontaktu z oczami:

- Usunąć szkła kontaktowe. Przemycać zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. Oczy osłonić kompresem.
- W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

W następstwie wdychania:

- Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Ułożyć w wygodnej pozycji.
- W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

W przypadku połknięcia:

- Mało prawdopodobna droga narażenia. Przepłukać usta wodą. Podać do wypicia 2-3 szklanki wody. Nie wywoływać wymiotów. Zapewnić spokój i ciepło.
- W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skóra: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Oczy: Może powodować podrażnienie i zaczerwienienie oczu.

Inhalacja: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Przy bardzo wysokich stężeniach par może powodować utratę przytomności i doprowadzić do śmierci. Może powodować efekt narkotyczny.

Połknięcie: Mało prawdopodobna droga narażenia. Może powodować ból i zaczerwienienie jamy ustnej i gardła.

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

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające natychmiastową pierwszą pomoc. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny posiadać rękawiczki medyczne. Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:**

Piana gaśnicza, ditlenek węgla (CO₂), proszki gaśnicze, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wyrób aerozolowy, pod ciśnieniem, skrajnie łatwopalny.

W wysokich temperaturach, w przypadku rozproszenia może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Produkty spalania:

Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne produkty: tlenek węgla. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.
- Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.
- Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych.
- Wody popożarowe traktować jako niebezpieczne zanieczyszczenie i gromadzić w oddzielnych pojemnikach. Opary strącać rozproszonymi strumieniami wody.

Sprzęt ochronny straży pożarnej:

- Pełne wyposażenie ochronne.
- Aparaty izolujące drogi oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu.
- Zapewnić odpowiednią wentylację.
- Unikać wdychania oparów. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.
- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

- Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.
- Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu.
- Unikać wdychania oparów.
- Wywietrzyć skażony obszar.
- Obwałować wyciek.
- Zebrać mechanicznie za pomocą materiałów absorbujących np. ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit.
- Zebrany ze środowiska produkt umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: sekcja 8. Postępowanie z odpadami: sekcja 13.

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

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków.
- Unikać bezpośrednich kontaktów z mieszaniną. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać wdychania aerozoli.
- Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
- Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
- Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- Myć ręce przed przerwą oraz po pracy z produktem.
- Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy z produktem.
- Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

- Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami.
- Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Unikać źródeł zapłonu.
- Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz źródłami ciepła.
- Używać nieiskrzących narzędzi.
- Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.
- Czas magazynowania: 1 rok. Przechowywać w temperaturze 10 °C - 35 °C, unikać przemrażania produktu.
- Unikać długotrwałego przechowywania w niskich temperaturach. Przed użyciem należy ogrzać pojemnik do minimum 10 °C.

7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe

Klej dedykowany do łączenia membran EPDM z różnymi powierzchniami. (SEKCJA 1 pkt 1.2).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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, poz. 1286 z późn. zm.).

Nazwa substancji	Identyfikator	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP [mg/m ³]
Eter dimetylowy	CAS: 115-10-6	1000 (PL) 1920 (UE)	nie ustalono	nie ustalono

Pentan	CAS: 109-66-0	3000 (PL/UE)	nie ustalono	nie ustalono
Aceton	CAS: 67-64-1	600 (PL) 1210 (UE)	1800 (PL)	nie ustalono

Procedury monitorowania:

PN-Z-04414:2009 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie eteru dimetylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-Z-04318:2005 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie pentanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

PN-Z-04057-01:1979 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości acetonu. Oznaczanie acetonu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej (norma wycofana bez zastąpienia).

Nazwa substancji (Identyfikator)	Grupa / sposób narażenia	Wartość DNEL
Pentan [CAS: 109-66-0]	Pracownicy, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - skóra;	432 mg / kg / dobę
	Pracownicy, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - inhalacja;	3 mg / m ³
	Konsumenci, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - skóra;	214 mg / kg / dobę
	Konsumenci, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - inhalacja;	643 mg / m ³
	Konsumenci, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - doustnie;	214 mg / kg / dobę

Nazwa substancji (Identyfikator)	Grupa / sposób narażenia	Wartość DNEL
Aceton [CAS: 67-64-1]	Pracownicy, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - skóra;	186 mg / kg / dobę
	Pracownicy, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - inhalacja;	1210 mg / m ³
	Pracownicy, krótkotrwałe narażenie, populacja ogólna - inhalacja;	2420 mg / m ³
	Konsumenci, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - skóra;	62 mg / kg / dobę
	Konsumenci, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - inhalacja;	200 mg / m ³
	Konsumenci, długotrwałe narażenie, populacja ogólna - doustnie;	62 mg / kg / dobę

Nazwa substancji (Identyfikator)	Medium środowiskowe	Wartość PNEC
Aceton [CAS: 67-64-1]	woda słodka	10,6 mg / l
	woda morska	1,06 mg / l
	Woda, sporadyczne uwalnianie	21 mg/l
	osad (woda morska)	3,04 mg / kg
	osad (woda słodka)	30,4 mg / kg
	gleba (rolna)	29,5 mg / l

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Obowiązują ogólne przepisy higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Zanieczyszczone ubranie zmienić i oczyścić przed ponownym użyciem. Myć ręce i twarz przed i po pracy z produktem. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy z produktem.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy:



Unikać kontaktu z oczami przy obchodzeniu się z produktem.
Gdy istnieje możliwość narażenia, nosić niezaparowujące gogle ochronne (zgodne z normą EN 166).

Ochrona rąk i skóry:



Ochrona rąk:

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów zgodne z normą EN 374. Zalecany materiał rękawic to kauczuk butylowy, o grubości 0,7 mm, wartość przenikania: poziom 60 minut. Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację. Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Stosować krem ochronny na nieosłonięte części ciała. Stosować odpowiednią odzież ochronną odporną na chemikalia.

Ochrona ciała:

Stosować odpowiednią odzież ochronną odporną na chemikalia.

Ochrona dróg oddechowych:



Zazwyczaj nie jest wymagana, jeśli praca odbywa się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych zgodne z normą EN 149.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny:

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Monitoring biologiczny:

Nie ustalono.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie wprowadzać do kanalizacji i wód gruntowych.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 1757): nie ustalono.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Pojemnik aerozolowy zawierający mieszaninę składników aktywnych, rozpuszczalników i gazu wyłaczającego
Kolor:	Niebieski
Zapach:	Węglowodorów chlorowanych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	35 °C (760 mmHg) (temperatura wrzenia pentanu) 56 °C (760 mmHg) (temperatura wrzenia acetonu)
Palność materiałów:	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	26,2 % obj. / 3,3 % obj.
Temperatura zapłonu:	<-41 °C (gaz wyłaczający)
Temperatura samozapłonu:	260 °C - 580 °C
Temperatura rozkładu:	Brak danych

pH:	7-8 (koncentrat)
Lepkość kinematyczna:	450-550 cP w temp. 20 °C (dla bazy ciekłej)
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna:	Gęstość względna: 0,75 w 20 °C (dla bazy ciekłej)
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek:	Brak danych

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego
Brak dodatkowych danych.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa
Brak dodatkowych danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W wysokich temperaturach, w przypadku rozproszenia może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktów ze źródłami ciepła, wysokich temperatur oraz źródeł zapłonu. Unikać długotrwałego przechowywania w niskich temperaturach.

10.5. Materiały niezgodne

Nie określono.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

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

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie określono.

11.2.2. Inne informacje

Skóra: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Oczy: Może powodować podrażnienie i zaczerwienienie oczu.

Inhalacja: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Przy bardzo wysokich stężeniach par może powodować utratę przytomności i doprowadzić do śmierci. Może powodować efekt narkotyczny.

Połykanie: Mało prawdopodobna droga narażenia. Może powodować ból i zaczerwienienie jamy ustnej i gardła.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Toksyczność						
Substancja	Numer CAS	Parametr	Wynik	Czas trwania	Gatunki	Źródło wartości
Pentan	109-66-0	LL50	27,55 mg/l	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Literatura/ Dostawca
		EL50	48,11 mg/l	48 h	<i>Daphnia magna</i>	Literatura/ Dostawca
		EL50	20,33 mg/l	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Literatura/ Dostawca

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo biodegradowalny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie określono.

12.4. Mobilność w glebie

Lotny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji PBT i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 699). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2020, poz. 1114 z późn. zm.).

Wspólnotowe akty prawne:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

Sposób likwidacji

- Odpady przekazać do zagospodarowania wyspecjalizowanym firmom posiadającym stosowne uprawnienia.
- Zużyte puszkiz aerozolowe mogą zawierać resztki gazu propan/butan i stwarzać zagrożenie pożarowe lub wybuchowe.
- Nie przebijać i nie zgniatać w warunkach niekontrolowanych.
- Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach.
- Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Puste, opróżnione opakowania należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).




Kod odpadu:

16 05 04* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

Kod odpadu opakowania:

15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

		ADR/RID	IMGD	IATA
14.1.	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	1950	1950	1950
14.2.	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE palne		
14.3.	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2	2	2
	Nalepka ostrzegawcza nr 2			
	Kod klasyfikacyjny	5F	5F	5F

14.4.	Grupa pakowania	brak	brak	Brak
14.5.	Zagrożenia dla środowiska	brak	EMS: F-D; S-U	Brak
14.6.	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod tunelowy: D/E		
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

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń (REACH), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30 grudnia 2006 roku z późn. zm.
- 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 1816).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 1225)
- 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, poz. 1286 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2020, poz. 1114 z późn. zm.).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 699).
- Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 15 lutego 2021 r. 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 1957 r. - wersja ujednolicona (Dz. U. 2021, poz. 874) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2021, poz. 1984 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – tekst ujednolicony (Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.
- Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.
- Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
- Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
- Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Znaczenie zwrotów zagrożenia z sekcji 2 i 3:

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2.
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1.
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
Flam Gas 1	Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1.
Flam. Aerosol 1	Wyroby aerosolowe, kategoria zagrożenia 1

Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2.
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem (skroplony)
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,
CAS	niepowtarzalny identyfikator substancji chemicznych (<i>Chemical Abstracts Service</i>)
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący negatywnych skutków.
EL₅₀	średni poziom śmiertelny.
FD	gazy łatwopalne
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
LC₅₀	średnie stężenie śmiertelne
LD₅₀	dawka śmiertelna medialna
LL₅₀	średni poziom śmiertelny.
NDS	najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
Nr UN	Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
PBT	substancja trwała i wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,
SU	gaz łatwopalny, toksyczny lub żrący
vPvB	substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
WE	Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej: <ul style="list-style-type: none"> • numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS), • numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS). • numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Flam. Aerosol 1; H222, H229
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

Procedura klasyfikacji:

Zasada pomostowa „Aerzole”
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Inne informacje:

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

Poinformowanie Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej produktu jest wymagane zgodnie z wymogami przepisów Art. 15 Ustawy z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ. U. 2011, Nr 63, poz. 322.), ponieważ mieszanina jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki zostały przygotowane przez producenta i zweryfikowane przez Firmę Doradczą ISOTOP s.c. z siedzibą w Gdańsku: www.isotop.pl; e-mail: reach@isotop.pl

Zaktualizowano kartę charakterystyki z dnia 13.03.2020 (numer wersji: 1.0) dokonano w podsekcji: 1.3, 9.1, 9.2.1, 9.2.2, 11.1, 11.2, 11.2.1, 11.2.2, 12.6, 12.7, 13.1, 14.1, 14.7, 15.1, 15.2. Zmieniony tekst oznaczono.

Niniejsza karta charakterystyki zastępuje i unieważnia wszystkie jej poprzednie wydania.