KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ (MSDS)

Data aktualizacji: 13.05.2021 ; Wersja: 15.1.

I - Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu:	**n-PENTAN**
Numer WE:	203-692-4
Numer CAS:	109-66-0
Numer indeksowy:	601-006-00-1
Wzór chemiczny:	C_5H_{12}
Masa molowa:	72,15 g/mol
Numer katalogowy:	010290
Numer REACH:	01-2119459286-30-XXXX

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:	chemikalia laboratoryjne, chemikalia do syntez
Zastosowania odradzane:	brak dostępnych danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo:

WARCHEM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
04-480 Warszawa, ul. Antoniego Kacpury 1
tel. (22) 695-31-73 +48 690-642-939
e-mail: biuro@warchem.pl
strona internetowa: www.warchem.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numery telefonów alarmowych:

straż pożarna 998 (112 z telefonu komórkowego)
informacja toksykologiczna (42) 631-47-24

II - Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancja ciekła łatwopalna (Kategoria 1), H224
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (Kategoria 3), H336
Zagrożenie spowodowane aspiracją (Kategoria 1), H304
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe (Kategoria 2), H411
Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia:

Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Skrajnie łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia i gorących powierzchni. Palenie wzbronione. Unikać uwolnienia do środowiska. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Przechowywać w dobrze wentylowanym i chłodnym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria klasyfikacji jako PBT / vPvB:	nie dotyczy
Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji:	brak dostępnych danych

III - Skład / informacje o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zawartość [%]	Klasyfikacja
n-PENTAN	Nr WE: 203-692-4 Nr CAS: 109-66-0	C ≥ 95	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

IV - Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 15 minut (unikać silnego strumienia wody, ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki). Usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są. W przypadku utrzymywaniu się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą.

Przez drogi oddechowe: Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że pyły są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zapewnić konsultacje medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież. Jeżeli pojawią się jakiekolwiek podrażniania lub inne dolegliwości zasięgnąć porady medycznej.

Przez przewód pokarmowy: Przemyć usta wodą. Podać do wypicia poszkodowanemu dużą ilość wody (co najmniej dwie szklanki). NIE wywoływać wymiotów, chyba że jest to zalecane przez personel medyczny. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Rozluźnić ciasną odzież.

Kontakt ze skórą: Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeżeli pojawią się jakiekolwiek podrażniania lub inne dolegliwości zasięgnąć porady dermatologicznej.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Najważniejsze znane objawy i skutki narażenia opisane są w Sekcji 2.2. i/lub w Sekcji 11.

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

Leczyć objawowo. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

V - Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana, suchy proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, rozproszone prądy wodne,

Niewłaściwe środki gaśnicze: woda w zwartym strumieniu

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoce łatwopalna ciecz. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Opary / gazy są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się blisko podłoża. Pary mogą się zbierać w nisko położonych lub zamkniętych miejscach, przemieszczać się na znaczną odległość w kierunku źródła ognia i powodować powrót płomienia. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek. W atmosferze pożaru mogą wydzielać się tlenki węgla.

5.3. Informacja dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

VI - Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z rozlanym, rozsypanym lub uwolnionym materiałem. W przypadku narażenia opis środków pierwszej pomocy przedstwiono w Sekcji 4. Wytyczne w zakresie wyborów środków ochrony osobistej przedstawiono w Sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; usunąć źródła zapłonu; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); rozsypaną substancję, zebrać do zamykanego pojemnika, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić. W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do zniszczenia.

6.4. Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące środków pierwszej pomocy podano w Sekcji 4.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

VII - Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu. UWAGA! Opróżnione, nieczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe / wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieczyszczonych opakowań / zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać, ani wykonywać tychczynności w ich pobliżu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowani i informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wydaniu przeciwwybuchowym. Trzymać z dala od silnych utleniaczy, źródeł ciepła i zapłonu. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia:	brak dostępnych danych
Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego:	brak dostępnych danych

VIII - Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa produktu / składnika	NDS 8godz. [mg/m^3]	NDSCh [mg/m^3]	Uwagi
n-PENTAN	3 000	-	-

DNEL	Zakres stosowania	doustnie		wdychanie		skóra	
Nazwa produktu / składnika		toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła
n-PENTAN	pracownik	-	-	-	3000 mg/m^3	-	432 mg/kg
	konsument	-	214 mg/kg	-	643 mg/m^3	-	214 mg/kg

PNEC	woda		osad		gleba	inne	
Nazwa produktu / składnika	słodka	morska	woda słodka	woda morska		sporadyczne uwalnianie	oczyszczalnie ścieków
n-PENTAN	0,23 mg/dm^3	0,23 mg/dm^3	1,2 mg/kg	1,2 mg/kg	0,55 mg/kg	0,88 mg/dm^3	3,6 mg/dm^3

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- 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).

Zalecane procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:
- 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).
- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.
- PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w stanowisku pracy

i interpretacja wyników.
- PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

UWAGA! Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.
W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

8.2. Kontrola narażenia

a) Stosowne techniczne środki kontroli

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

b) Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronna do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Ochrona oczu lub twarzy:	gogle ochronne / szczelne okulary ochronne
Ochrona rąk i ciała:	rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitrylowe lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem; czas wytrzymałości i rodzaj materiału określa producent rękawic, odzież ochronna
Inne wyposażenie ochronne:	odpowiednie obuwie
Ochrona dróg oddechowych:	gdy tworzą się pary / dymy / aerozole - aparat oddechowy zaopatrzony w filtr AX, ABEK lub lepsz

c) Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu. Nie wprowadzać do kanalizacji.

IX - Własności fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwna
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	brak dostępnych danych
pH	brak dostępnych danych
Temperatura krzepnięcia	brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia	36-37 ^{o}C
Temperatura zapłonu	-48 ^{o}C
Szybkość parowania	44
Palność	brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	1,4 % v/v

Górna granica wybuchowości	8 % v/v
Prężność par	56 kPa (20 ^{o}C)
Gęstość par względem powietrza	2,5 w 101 kPa
Gęstość	0,63 g/cm^3
Rozpuszczalność w wodzie	brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	< 4
Temperatura samozapłonu	273 ^{o}C
Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych
Lepkość dynamiczna	0,26 mPa·s (25 ^{o}C)
Właściwości wybuchowe	brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	brak dostępnych danych

9.2. Inne informacje

Brak dostępnych danych.

X - Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Patrz sekcja 10.3.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabliny chemicznie w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Chlorowce, silne utleniacze, stężony kwas solny i stopiona siarka.

10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu, wysoka temperatura.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach użytkowania i magazynowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5.

XI - Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

n-PENTAN	LD50	doustnie	szczur	> 5000 mg/kg
n-PENTAN	LC50	inhalacyjnie	szczur	25,3 mg/m^3/4h

Działanie żrące / drażniące na skórę	brak dostępnych danych
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	brak dostępnych danych
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	brak dostępnych danych
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	brak dostępnych danych
Rakotwórczość	brak dostępnych danych
Szkodliwe działanie na rozrodczość	brak dostępnych danych
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	brak dostępnych danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane	brak dostępnych danych

Informacje o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem	brak dostępnych danych
Kontakt ze skórą	brak dostępnych danych
Wdychanie	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Spożycie	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksylogicznymi

Kontakt z okiem	Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą	Podrażnienie, suchość, pękanie.
Wdychanie	Mdłości lub wymioty, ból głowy, senność / zmęczenie, zawroty głowy, nieprzytomność.
Spożycie	Mdłości lub wymioty.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Długotrwały lub powtarzany kontakt może odtłuścić skórę i doprowadzić do podrażnienia, pękania skóry i / lub dermatozy.

Inne informacje

Stężenia oparów powyżej zalecanych poziomów narażenia działają drażniąco na oczy i drogi oddechowe, mogą spowodować bóle głowy, zawroty głowy, działają znieczulająco i mogą powodować inne skutki dla centralnego układu nerwowego. Przedłużony i/lub powtarzający się kontakt skóry z produktami o małej lepkości może powodować odtłuszczenie skóry, a w efekcie podrażnienia i stany zapalne skóry. Niewielkie ilości płynnego preparatu zassane do płuc podczas połykania lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenie płuc lub obrzęk płuc. Bardzo silne narażenie na ten materiał lub jeden z jego składników w zamkniętych przestrzeniach lub sytuacje nadużywania mogą prowadzić do nieprawidłowego rytmu serca (arytmie). Równocześnie występujący wysoki poziom stresu i/lub równoczesne narażenie na wysokie stężenia węglowodorów (powyżej wartości granicznych narażenia zawodowego) oraz na substancje stymulujące pracę serca, takie jak epinefryna, środki udrażniające nos, leki na astmę lub leki sercowo-naczyniowe mogą wywołać arytmie.

XII - Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Nazwa produktu / składnika	Parametr	Wartość	Gatunek	Narażenie
n-PENTAN	EC50	2,7 mg/dm^3	rozwielitki	48 godz.
n-PENTAN	LC50	4,26 mg/dm^3	ryby	96 godz.

Nazwa produktu / składnika	Parametr	Wartość	Gatunek	Narażenie
n-PENTAN	NOEC	7,51 mg/dm^3	algi	72 godz.
n-PENTAN	EC50	10,7 mg/dm^3	algi	72 godz.

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt powinien łatwo ulegać biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

Produkt bardzo lotny, szybko odparowuje. Nie przewiduje się odkładania w osadach i ciałach stałych w ściekach.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana / wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby.

XIII - Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyclingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyclingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy skontaktować się z Działem Handlowym firmy WARCHEM.

XIV - Informacje dotyczące transportu

Informacje o transporcie		ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1	**Numer UN (Numer ONZ)**	UN 1265			
14.2	**Nazwa przewozowa UN**	PENTANY ciekłe			
14.3	**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**	3	3	3	3
14.4	**Grupa pakowania**	II	II	II	II
14.5	**Zagrożenia dla środowiska**	tak	yes	yes	yes
14.6	**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych	brak dostępnych danych

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Brak dostępnych danych.

XV - Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie Komisji UE nr 2015/830, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające , w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj: Dz. U. 2018, poz. 169).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj: Dz. U. 2018, poz. 150).

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj: Dz. U. 2018, poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tj: Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tj: Dz. U. 2015, poz. 450).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tj. Dz. U. 2018, poz. 143).
- 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).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

XVI - Inne informacje

Wersja: 15.1.

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

H224 - Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dodatkowe informacje transportowe:

Ilości wyłączone (EQ):
E2 - Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30g/30ml
E2 - Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500g/500ml
Ilości ograniczone (LQ):
1L
Instrukcja pakowania:
P001, IBC02

Informacje dla czytelnika:

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. WARCHEM Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem. Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych. Karta stanowi własność firmy WARCHEM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy lub produkty innych firm z grupy WARCHEM.