

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (eu) nr. 1907/2006

## KONSERWACJA FORM WTRYSKOWYCH

Datę sporządzenia: 11.10.2021, Data weryfikacji: 20.12.2022, Wersja: 1.1

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu

##### Nazwy handlowej

KONSERWACJA FORM WTRYSKOWYCH

UFI : TW50-809W-0005-QUFC

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Środek ochronny.

##### Zastosowania odradzane

Brak danych

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

NORMATEK Chemia Techniczna Sp. z o.o.

Al. Jana Pawła II 23, 42-200 Częstochowa

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Tomasz Wywiół

tom@normatek.pl godziny pracy 8,30 - 16.30

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Europejski numer alarmowy: 112

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzenie 1272/2008/WE

Aerosol 1; H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

Aerosol 1; H229.1 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Eye Irrit. 2; H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3; H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

STOT RE 2; H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]



### Hasła ostrzegawcze: niebezpieczeństwo

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

EUH208 Zawiera kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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 przekłubać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi/regionalnymi/ krajowymi/międzynarodowymi.

#### Zawiera:

propan-2-ol

benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)

### 2.3 Inne zagrożenia

#### PBT/vPvB

Brak danych

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

#### Dodatkowe informacje

Opary z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

Mieszaniny – zob. 3.2

### 3.2 Mieszaniny

Nazwa chemiczna	CAS EC Index Reach	%	Klasyfikację substancji zgodnie z rozporządzenie 1272/2008/WE	Specyficzne stężenia graniczne	Uwagi do składników
izobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	25-50	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	25-50	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	/	/

propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	10-25	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	64742-48-9 919-857-5 - 01-2119463258-33	2,5-<7,5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
polibuten	9003-29-6 500-004-7 - 01-2119493067-32	<2,5	Asp. Tox. 1; H304	/	/
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	61789-86-4 263-093-9 - 01-2119488992-18	≤1	Skin Sens. 1B; H317.1B	Skin Sens. 1B; H317.1B; C ≥ 10%	/
benzyna ciężka hydroodsiarczona (ropa naftowa)	64742-82-1 265-185-4 649-330-00-2	≤1	Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 1; H372	/	P

#### Uwagi do składników

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.
P	Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w benzenu (EINECS nr 200-753-7), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.  Jeżeli substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza lub mutagenna, stosuje się przynajmniej zwroty określające środki ostrożności (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
U	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 określona z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Środki pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

W przypadku awarii lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza (jeżeli to możliwe pokazać etykietę). Osobie nieprzytomnej nie należy dawać nic do jedzenia lub do picia. Poszkodowanego położyć na bok i postarać się o udrożenie dróg oddechowych. Nie należy podejmować żadnych działań zagrażających własnemu bezpieczeństwu lub bez odpowiedniego przeszkolenia.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Poszkodowanego należy ewakuować na świeże powietrze – opuścić niebezpieczny teren. Zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli pojawią się symptomy, które nie ustąpią, zwrócić się o pomoc lekarską. W przypadku nieregularnego oddechu lub zatrzymania oddechu wykonać sztuczne oddychanie. Natychmiast skorzystać z pomocy medycznej. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, należy go ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zasięgnąć pomocy lekarza.

**Po kontakcie ze skórą**

Zanieczyszczone ubrania należy zdjąć. Części ciała, które zetknęły się z produktem należy spłukać wodą. W przypadku, jeżeli pojawią się symptomy, które nie ustąpią, zwrócić się o pomoc lekarską. Przed ponownym użyciem wyczyścić skażone ubrania i buty.

**Po kontakcie z oczami**

Natychmiast spłukać oczy pod bieżącą wodą przy odchylnych powiekach. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, zasięgnąć profesjonalnej pomocy medycznej.

**Po narażeniu przez przewód pokarmowy**

Nie jest prawdopodobne. Przypadkowe połknięcie: Dokładnie wypłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów bez uprzedniej konsultacji z lekarzem. W wypadku wątpliwości lub złego samopoczucia należy skorzystać z pomocy lekarskiej. Lekarzowi pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Po narażeniu przez drogi oddechowe**

Opary mogą spowodować senność i zawroty głowy. Zbyt długa ekspozycja na rozpyloną ciecz, mgłę lub opary może spowodować podrażnienie dróg oddechowych. Powoduje podrażnienie dróg oddechowych.

**Po kontakcie ze skórą**

Przy styku ze skórą może powodować podrażnienie. Styk ze skórą może spowodować przewrażliwienie.

**Po kontakcie z oczami**

Silnie podrażnia oczy. Zaczerwienienie, łzawienie, ból.

**Po narażeniu przez przewód pokarmowy**

Nie jest prawdopodobne. Przypadkowe połknięcie: Mogą także występować bóle żołądka. Może spowodować nudności/wymioty i biegunkę. Drażni śluzówkę jamy ustnej, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego.

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

Leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

Proszek gaśniczy.

Alkoholowo trwała piana. Rozpylona woda. Duże pożary gasić mgłą wodną lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Środki gaszące należy dostosować do zaistniałych warunków i okoliczności.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Bezpośredni strumień wodny.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną****Niebezpieczne produkty spalania**

W czasie pożaru jest możliwe tworzenie się gazów trujących; zapobiec wdychaniu gazów/dymu. Podczas spalania powstaje: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

Tlenki siarki (SO<sub>x</sub>).

**5.3 Informacje dla straży pożarnej****Działania ochronne**

W przypadku pożaru natychmiast wygradzić teren i ewakuować wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu. Nie wdychać wylęgów/oparów, które powstają w czasie pożaru lub przy ogrzewaniu. W przypadku pożaru aerozole mogą wybuchnąć oraz być przenoszone na znaczne odległości i w różnych kierunkach. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Schłodzić odkryte opakowanie przy użyciu rozproszonego strumienia wody. Nieuszkodzone pojemniki wynieść ze strefy bezpośredniego zagrożenia, jeśli można to zrobić w bezpieczny sposób. Nie interweniować, jeżeli

stwarza to ryzyko zagrożenia dla zdrowia i jeżeli nie przeprowadzono odpowiedniego przeszkolenia.

#### **Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków**

Strażacy powinni nosić odpowiednią odzież ochronną (w tym kaski, buty i rękawice ochronne) (EN 469) oraz automatyczny aparat oddechowy (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz (EN 137).

#### **Informacje dodatkowe**

Brak danych

## **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**

##### **Sprzęt ochronny**

Nosić wyposażenie ochrony osobistej (sekcja 8).

##### **Postępowanie w celu zapobiegania wypadkom**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Zabezpieczyć możliwe źródła zapalne lub ciepłe – nie palić!

##### **Procedury w sytuacjach awaryjnych**

Evakuować strefę zagrożenia. Uniemożliwić dostęp personelowi bez odpowiednich zabezpieczeń. Zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać oparów lub mgły. Nie interweniować, jeżeli stwarza to ryzyko zagrożenia dla zdrowia i jeżeli nie przeprowadzono odpowiedniego przeszkolenia.

##### **Dla osób udzielających pomocy**

Stosować środki ochrony indywidualnej.

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

Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód/kanatów/kanalizacji lub gleby przepuszczalnej. W przypadku przypadkowego przedostania się do wód lub do podłoża, zawiadomić odpowiednie władze.

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

#### **Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia**

Wyciek zatamować, jeśli nie grozi to ryzykiem.

#### **Usuwanie skażenia**

Zebrać puszki z aerozolami i przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów. W razie wycieku spowodowanego uszkodzeniem dozownika aerozolu (wyciek większych ilości): Większe ilości ograniczyć i przeczepać w naczynia, pozostałość zebrać przy pomocy wchłaniającego materiału i usunąć zgodnie z przepisami. Nie tamować wycieku przy pomocy trocin lub innych łatwopalnych materiałów. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami (zob. rozdział 13). Oczyszczyć skażone miejsce.

#### **INNE INFORMACJE**

Brak danych

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Zob. także sekcje 8 i 13.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **Środki ochronne**

##### **Środki zapobiegające pożarowi**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Chronić przed źródłami otwartego ognia i innymi źródłami zapłonu lub ciepła. Podjąć środki zapobiegawcze statycznemu naelektryzowaniu. Używać narzędzi nieiskrzących. Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad

otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem.

#### Środki zapobiegające tworzeniu aerozolu i pyłu

Zadbać o ogólne lub miejscowe odsysanie (wentylację), aby nie dopuścić do wdychania oparów i aerozoli.

#### Środki ochrony środowiska

Brak danych

#### Inne środki

Brak danych

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Przestrzegać środków zapisanych w Sekcji 8 niniejszej karty charakterystyki. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Przestrzegać umieszczonych na etykiecie zaleceń oraz przepisów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa przy pracy. Dbać o higienę osobistą (mycie rąk w przerwach i po końcu pracy z materiałem). W trakcie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać oparów/ mgły.

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

#### Środki techniczne i warunki magazynowania

Należy przechowywać zgodnie z lokalnymi przepisami. Przechowywać w dobrze zamkniętych naczyniach. Przechowywać w chłodnym i przewietrzonym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu – nie palić. Zabezpieczyć przed wysokimi temperaturami i bezpośrednim światłem słonecznym. Przechowywać z dala od utleniaczy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy.

#### Materiały opakowaniowe

Oryginalne opakowanie.

#### Wymagania dotyczące pomieszczeń i zbiorników do magazynowania

Nie przechowywać w nieoznaczonych pojemnikach.

#### Klasa magazynowania

Brak danych

#### Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania

Brak danych

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

#### Zalecenia

Brak danych

#### Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłu

Brak danych

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Graniczne wartości wiążące odnośnie zawodowego wystawienia na działanie czynników

Nazwa chemiczna (CAS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(2)</sup> w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien w cm <sup>3</sup>	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra” <sup>(3)</sup>	Dopuszczalne wartości biologiczne
	NDS	NDSch	NDSP			
Benzyna: do lakierów (64742-82-1)	300	900	/	/	/	/
Benzyna: do lakierów (64742-48-9)	300	900	/	/	/	/
Propan (74-98-6)	1800	/	/	/	/	/
Propan-2-ol (67-63-0)	900	1200	/	/	skóra	/

#### Informacje o procedurach monitorowania

PN-EN 482:2021-08 Narażenie na stanowiskach pracy -- Procedury oznaczania stężenia czynników chemicznych -- Podstawowe wymagania dotyczące parametrów procedur PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy -- Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

### DNEL/DMEL wartości

Dla produktu

Brak danych

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	rodzaj ekspozycji	czas trwania ekspozycji	Uwaga	Wartość
propan-2-ol	robotnik	inhalacyjne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	500 mg/m <sup>3</sup>
propan-2-ol	robotnik	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	888 mg/kg mc/dobę
propan-2-ol	konsument	inhalacyjne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	89 mg/m <sup>3</sup>
propan-2-ol	konsument	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	319 mg/kg mc/dobę
propan-2-ol	konsument	ustnie	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	26 mg/kg mc/dobę
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	robotnik	inhalacyjne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	11.75 mg/m <sup>3</sup>
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	robotnik	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	3.33 mg/kg mc/dobę
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	robotnik	skórne	długotrwałe skutek lokalny	/	1.03 mg/cm <sup>2</sup>
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	konsument	inhalacyjne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	2.9 mg/m <sup>3</sup>
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	konsument	skórne	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	1.667 mg/kg mc/dobę
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	konsument	skórne	długotrwałe skutek lokalny	/	0.513 mg/cm <sup>2</sup>
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	konsument	ustnie	długotrwałe działania ogólnoustrojowe	/	0.833 mg/kg mc/dobę

### PNEC wartości

Dla produktu

Brak danych

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Uwaga	Wartość
propan-2-ol	woda słodka	/	140.9 mg/l
propan-2-ol	woda – uwalnianie okresowe	woda słodka	140.9 mg/l
propan-2-ol	woda morska	/	140.9 mg/l
propan-2-ol	biologiczna oczyszczalnia ścieków	/	2251 mg/l
propan-2-ol	osady (słodka woda)	sucha waga	552 mg/kg
propan-2-ol	osad (w wodzie morskiej)	sucha waga	552 mg/kg
propan-2-ol	ziemia	sucha waga	28 mg/kg
propan-2-ol	łańcuch pokarmowy	doustny	160 mg/kg w paszy
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	woda słodka	/	1 mg/l
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	woda – uwalnianie okresowe	woda słodka	10 mg/l
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	woda morska	/	1 mg/l
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	biologiczna oczyszczalnia ścieków	/	1000 mg/l
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	osady (słodka woda)	sucha waga	22600000 mg/kg
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	osad (w wodzie morskiej)	sucha waga	22600000 mg/kg
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	ziemia	sucha waga	27100000 mg/kg
kwasy sulfonowe, ropa naftowa, sole wapnia	łańcuch pokarmowy	doustny	16.667 mg/kg w paszy

## 8.2 Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

#### Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych

Postępować zgodnie z zasadami higieny i bezpieczeństwa pracy. Dbać o higienę osobistą – myć ręce w przerwach i po zakończeniu pracy z materiałem. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy. Uniemożliwić kontakt ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać oparów/aerozoli. Przechowywać z dala od żywności, napojów i pasz. Jeśli środki techniczne mające na celu ograniczenie narażenia pracowników są niewystarczające i następuje przekroczenie wartości granicznych substancji niebezpiecznych, konieczne jest stosowanie sprzętu ochrony osobistej.

#### Środki strukturalne zapobiegające narażeniu

Brak danych

#### Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Zabrudzone ubrania natychmiast zdjąć i wyczyścić przed ponownym użyciem.

#### Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

Zadbać o dobre wietrzenie i miejscowe odsysanie w miejscach o zwiększonej koncentracji.

#### Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

##### Ochrona oczu i twarzy

Okulary ochronne z bocznym zabezpieczeniem (PN-EN ISO 16321-1:2022-10).

##### Ochrona rąk

Rękawice ochronne (EN 374). Przestrzegać wskazówek producenta dotyczących użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany rękawic. Kiedy pojawią się uszkodzenia lub pierwsze oznaki zużycia, należy rękawice natychmiast wymienić. Wybór odpowiednich rękawic nie jest zależny wyłącznie od materiału, ale również od innych kryteriów jakości, które różnią się w zależności od producenta. Czas penetracji określa producent rękawic ochronnych i należy go przestrzegać.

##### Odpowiednie materiały

##### Ochrona pozostałej części skóry

Bawełniane ubranie ochronne (EN ISO 13688) i obuwie, które pokrywa całą stopę (EN ISO 20345). Antyelektrostatyczna odzież ochronna EN 1149 (1:2006, 2:1998, 3:2004, 5:2008), antyelektrostatyczne buty ochronne (EN 20345:2012). Ochronę ciała dobrać pod względem aktywności i możliwej ekspozycji.

##### Ochrona dróg oddechowych

Przy niedostatecznej wentylacji użyć środków ochrony dróg oddechowych. Jeżeli są graniczne koncentracje przekroczone, należy nosić odpowiednią maskę do oddychania. Nosić odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe (EN 136) z filtrem A2-P2 (EN 14387). Przy stężeniach pyłu/gazu/oparów powyżej granicy użyteczności filtra, przy stężeniu tlenu poniżej 17% lub w niejasnych warunkach, stosować autonomiczne aparaty oddechowe z obiegiem zamkniętym według standardu EN 137:2006, EN 138:1996.

##### Zagrożenia termiczne

Brak danych

##### Kontrola narażenia środowiska

#### Środki związane z substancją/mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

#### Środki strukturalne zapobiegające narażeniu

Brak danych

#### Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

#### Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu

Brak danych

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

#### Stan fizyczny

ciecz - aerozol

#### Kolor



czerwony

**Zapach**  
charakterystyczny

**Informacje ważne dla zdrowia człowieka, bezpieczeństwa i środowiska**

Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia	Brak danych
Temperatura wrzenia	Brak danych
Temperatura zapłonu	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	1.5 – 10.9 vol % (gaz pędny)
Temperatura zapłonu	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
Wartość pH	Brak danych
Lepkość kinematyczna	Brak danych
Rozpuszczalność	Brak danych
Współczynnik podziału	Brak danych
Prężność par	0.5 hPa w 20 °C
Gęstość / ciężar	gęstość: 0.793 kg/L w 20 °C (dane dotyczą części płynnej produktu)
Gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	Brak danych

## 9.2 INNE INFORMACJE

Zawartość rozpuszczalników organicznych	615 g/l (VOC) 96 % (VOC)
Właściwości wybuchowe	Brak danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Stabilny w zalecanych warunkach transportu i magazynowania.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach postępowania i przechowywania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłami zapłonu (płomień, iskra). Nie narażać na wysoką temperaturę i bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C. Chronić przed mrozem.

### 10.5 Materiały niezgodne

Mocne utleniacze. Halogeny. Halogenowane związki. Aldehydy.  
Mocne kwasy.  
Mocne zasady.  
Nadtlenki.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy pożarze/wybuchu wytwarzają się opary/gazy, które stanowią niebezpieczeństwo dla zdrowia.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### (a) Toksyczność ostra

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	metoda	Uwaga
propan-2-ol	wdychanie	LC50	szczur	4 h	> 20 mg/l	/	/
propan-2-ol	skóry	LD <sub>50</sub>	królik	/	> 2000 mg/kg	/	/
propan-2-ol	doustny	LD <sub>50</sub>	szczur	/	> 2000 mg/kg	/	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	ustne	LD <sub>50</sub>	szczur	/	> 5000 mg/kg	OECD 401	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	skóry	LD <sub>50</sub>	królik	/	> 5000 mg/kg	OECD 402	/
polibuten	doustny	LD <sub>50</sub>	szczur	/	> 10000 mg/kg	/	/
polibuten	drogi oddechowe (pyły / mgły)	LC50	szczur	4 h	> 19.71 mg/l	/	/
polibuten	skóry	LD <sub>50</sub>	królik	/	> 2000 mg/kg	/	/

#### Dodatkowe informacje

Nie sklasyfikowany pod kątem toksyczności ostrej.

#### (b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Dla składników

Nazwa chemiczna	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	/	/	Niedrażniąca.	/	/

#### Dodatkowe informacje

Produkt nie jest klasyfikowany jako drażniący dla skóry

#### (c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	/	/	/	Umiarkowanie drażniący.	/	/

#### Dodatkowe informacje

Działa drażniąco na oczy.

#### (d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	-	/	/	Według dostępnych danych substancja nie jest chemiczną substancją uczulającą.	/	/

#### Dodatkowe informacje

Nie jest sklasyfikowany jako substancja chemiczna powodująca uczulenia. Zawiera co najmniej jeden składnik, który może działać uczulająco. Może powodować reakcję alergiczną.

#### (e) Działanie mutagenne (na komórki rozrodcze)

Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Gatunek	Czas	rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	/	/	/	Produkt nie jest sklasyfikowana jako mutagenne.	/	/
polibuten	Mutagenność in-vitro	<i>Salmonella typhimurium</i>	/	Negatywny z aktywacją metaboliczną, negatywny bez aktywacji metabolicznej	Ames test	/

#### (f) Działanie rakotwórcze

##### Dla składników

Nazwa chemiczna	rodzaj ekspozycji	typ	Gatunek	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	/	/	/	/	/	Substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza.	/	/

#### (g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

##### Dla składników

Nazwa chemiczna	Rodzaj toksyczności reproduktywnej	typ	Gatunek	Czas	Wartość	rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	/	/	/	/	/	Substancja chemiczna niesklasyfikowana jako toksyczna na rozrodczości.	/	/

#### Podsumowanie oceny właściwości CMR

Substancja chemiczna niesklasyfikowana jako rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość.

#### (h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Brak danych

#### Dodatkowe informacje

Może powodować senność i zawroty głowy.

#### (i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych

#### Dodatkowe informacje

Może mieć szkodliwy wpływ na organy przy długotrwałej lub powtarzającej się ekspozycji.

#### (j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych

#### Dodatkowe informacje

Toksyczność aspiracyjna: niesklasyfikowana.

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

Brak danych

#### Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

#### Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

#### Ostra toksyczność

##### Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	Wartość	Czas ekspozycji	Gatunek	organizm	metoda	Uwaga
propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	100 - 1000 mg/l	/	ryby	/	/	/
propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	/	bezkęgowce	/	/	/
propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	/	algi	/	/	/
propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	/	bakterie	/	/	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	48 h	chrząstkowy	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/l	72 h	algi	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	NOEC	100 mg/l	72 h	algi	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
polibuten	LC <sub>50</sub>	> 1.55 mg/l	96 h	ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	/	test półstatyczny
polibuten	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l	48 h	chrząstkowy	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 OECD 202	test statyczny
polibuten	EC <sub>50</sub>	> 19.2 mg/l	72 h	algi	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	test statyczny

#### Toksyczność chroniczna

Brak danych

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Rozkład abiotyczny, eliminacja fizyczna i fotochemiczna

Brak danych

#### Biodegradacja

##### Dla składników

Nazwa chemiczna	typ	stopień	Czas	Rezultat	metoda	Uwaga
propan-2-ol	biodegradowalność	84 %	28 dni	/	/	Zamknięty pojemnik

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Współczynnik podziału

##### Dla składników

Nazwa chemiczna	średnie	Wartość	Temperatura °C	Wartość pH	Stężenie	metoda
propan-2-ol	oktanol-woda	0.05	/	/	/	/
węglowodory , C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatów	Log Pow	5 - 6.7	/	/	/	/

#### Współczynnik biokoncentracji (BCF)

Brak danych

#### 12.4 Mobilność w glebie

##### Znane lub przewidywane rozmieszczenie w przedziałach środowiska

Brak danych

##### Napięcie powierzchniowe

Brak danych

##### Adsorpcja/desorpcja

Brak danych

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena nie wykonana.

#### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

#### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

#### 12.8 Dodatkowe informacje

##### Dla produktu

Preparat nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Klasa szkodliwości dla wody 3 (samoocena): bardzo szkodliwy dla wody Postępować z produktem zgodnie ze sprawdzonymi metodami pracy, aby uniemożliwić przedostanie się produktu do środowiska.

##### Dla składników

###### propan-2-ol

Niski potencjał bioakumulacji. Rozpuszczalne w wodzie. Produkt odparowuje lub rozpuszcza się w wodzie w ciągu 24 godzin. Większe ilości mogą przedostać się do gleby i zanieczyścić wody gruntowe.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Unieszkodliwianie produktu/opakowania

###### Produkt

Unikać uwalniania do środowiska. Utylizować zgodnie z regulacjami w sprawie gospodarki odpadami. Utylizacji należy dokonać zgodnie z regulacjami urzędowymi: dostarczyć osobie upoważnionej do zbierania/usuwania/przeróbki niebezpiecznych odpadków. Usuwać produkt i opakowanie w sposób bezpieczny.

###### Kod odpadu

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

###### Opakowanie

Nie dziurawić, nie ciąć i nie spawać nieoczyszczonych opakowań. Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Usuwać zgodnie z Regulaminem gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Całkowicie opróżnione opakowanie dostarczyć upoważnionemu odbiorcy odpadków.

###### Kod odpadu

15 01 11\* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

##### Sposoby obróbki odpadów





Brak danych

##### Możliwość wylania do kanalizacji

Brak danych

**Uwagi**  
Brak danych

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
2	2	2	2
			
<b>14.4 Grupa pakowania</b>			
nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika	nie podano/brak odpowiednika
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>			
NIE	NIE	NIE	NIE
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>			
Ilości ograniczone 1 L Specjalne ostrzeżenia 190, 327, 344, 625 Instrukcje pakowania P207, LP200 Szczególne przepisy w sprawie opakowań PP87, RR6, L2 Kategoria transportu 2 Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D)	Ilości ograniczone 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Ilości ograniczone 1 L
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>			
	-		

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817 wraz z późn. zm).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
- **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
- **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
- **2020/878/WE** ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
- **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

#### Dyrektywę 2004/42/WE

nie podlega

#### Składniki zgodnie z Rozporządzeniem o detergentach WE 648/2004

Brak danych

#### Wytyczne specyficzne

- Seveso III, P3a: Aerozole łatwopalne

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest dostępny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

2.3 Inne zagrożenia 4.1 Środki pierwszej pomocy 8.2 Kontrola narażenia 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych 9.2 INNE INFORMACJE 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego 12.7 Inne szkodliwe skutki działania 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

### Środki do arkusza danych bezpieczeństwa

Brak danych

### Skróty i akronimy

ATE - oszacowanie toksyczności ostrej  
ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
CEN - Europejski Komitet Normalizacyjny  
C&L - klasyfikacja i oznakowanie  
CLP - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008  
CAS# - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS)  
CMR - rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość  
CSA - ocena bezpieczeństwa chemicznego  
CSR - raport bezpieczeństwa chemicznego  
DMEL - pochodny poziom powodujący

DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian  
DPD - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE  
DSD - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG  
DU - dalszy użytkownik  
WE - Wspólnota Europejska  
ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów  
Numer WE - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS)  
EOG - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia)  
EWG - Europejska Wspólnota Gospodarcza  
EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ELINCS - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych  
EN - norma europejska  
EQS - norma jakości środowiska  
UE - Unia Europejska  
Euphrac - europejski katalog fraz  
EKO - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów – zob. poniżej)  
GES - rodzajowy scenariusz narażenia  
GHS - Globalny Zharmonizowany System  
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO-TI - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych  
IMDG - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych  
IMSBC - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem  
IT - technologia informacyjna  
IUCLID - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach  
IUPAC - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej  
WCB - Wspólne Centrum Badawcze  
Kow - współczynnik podziału oktanol-woda  
LC50 - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej  
LD50 - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)  
LE - osoba prawna  
LoW - Wykaz odpadów (zob. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR - wiodący rejestrujący  
M/I - producent/importer  
PC - państwa członkowskie  
MSDS - karta charakterystyki substancji/mieszaniny  
OC - warunki operacyjne  
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
OEL - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego  
Dz.U. - Dziennik Urzędowy  
WP - wyłączny przedstawiciel  
OSHA - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy  
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PEC - przewidywane stężenie w środowisku  
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
PPE - sprzęt ochrony indywidualnej  
(Q)SAR - ilościowa zależność struktura-aktywność  
REACH - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów  
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
RIP - projekt wdrożeniowy REACH  
RMM - środek zarządzania ryzykiem  
SCBA - autonomiczny aparat oddechowy  
SDS - Karta charakterystyki  
SIEF - Forum wymiany informacji o substancjach  
MŚP - małe i średnie przedsiębiorstwa  
STOT - działanie toksyczne na narządy docelowe  
(STOT) RE - narażenie powtarzane  
(STOT) SE - narażenie jednorazowe  
SVHC - substancje wzbu

**Pełne brzmienia zwrotów H z punktu 3**



H220 Skrajnie łatwopalny gaz.  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

*Cytowana informacja dotyczy obecnego stanu wiedzy i doświadczenia oraz stanu produktu przy dostawie. Przeznaczeniem niniejszej informacji jest podanie opisu produktu stosownie do wymagań przepisów bezpieczeństwa. Z prawnego punktu widzenia zawartość oferty nie jest wiążąca wobec właściwości produktu. Wyłączną odpowiedzialnością nabywcy produktu jest poznanie i przestrzeganie postanowień przepisów dotyczących transportu i użytkowania produktu. Właściwości produktu są przedstawione w informacjach technicznych.*