

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Koncentrat płynu chłodniczego

Kod produktu : G 12E100A9

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : 2Q00-7096-G00R-42MJ

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środki zapobiegające zamarzaniu

Zastosowania odradzane : Nie dotyczy

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	: Volkswagen AG Berliner Ring 2 Germany, 38436 Wolfsburg	Dystrybutor: Volkswagen Group Polska Sp. z o.o. ul. Krańcowa 44 61-037 Poznań tel. +48 61 62 73 000 karty.charakterystyki@vw-group.pl
Numer telefonu	: + 49 (0) 561/490-0	
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	: MSDS@volkswagen.de	

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

---

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Toksyczność ostra, Kategoria 4	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**  
P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

**Reagowanie:**

P301 + P312 + P330 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC/ lekarzem. Wyplukać usta.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:**

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

Glikol etylenowy

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

**Składniki**

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

	Numer rejestracji		
Glikol etylenowy	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Nerka) <hr/> Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	$\geq 90 - \leq 100$
Sebacynian sodu	17265-14-4 241-300-3 01-2120762063-61	Eye Irrit. 2; H319	$\geq 1 - < 10$
Metylo-1H-benzotriazol	29385-43-1 249-596-6 01-2119979081-35	Acute Tox. 4; H302 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 2; H411 <hr/> Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 720 mg/kg	$\geq 0,1 - < 0,25$

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.  
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
- W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze.  
Uzyskać pomoc lekarską.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem.  
Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie.  
Uzyskać pomoc lekarską.  
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.  
Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
- W przypadku kontaktu z oczami : Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.  
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

utrzymywania podrażnienia.

W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów.  
Uzyskać pomoc lekarską.  
Dokładnie wypłukać wodą usta.  
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

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

Zagrożenia : Działa szkodliwie po połknięciu.  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny  
Piana odporna na alkohole  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla  
Tlenki metali

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Użyć środków ochrony osobistej.

Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.  
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.  
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.  
Ewakuować teren.

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

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

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

Indywidualne środki ostrożności: : Użyć środków ochrony osobistej. Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe). Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania : Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny. W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby unieвозмоżliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przecho- wać odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku. Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowied- niego absorbentu. Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych sub- stancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zasto- sowanie. Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajo- wych.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

---

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Wentylacja miejsco- wa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja 3.1 Aktualizacja: 21.11.2022 Numer Karty: 11099663-00005 Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
Data pierwszego wydania: 12.07.2019

- Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie wdychać mgły lub par.  
Nie połykać.  
Unikać kontaktu z oczami.  
Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.  
Dokładnie umyć ciało po użyciu.  
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy  
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
- Środki higieny : Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach.  
Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:  
Silne utleniacze  
Gazy
- Okres przechowywania : 60 Mies.
- Zalecana temperatura przechowywania : > -25 °C
- Wilgotność : Przechowywać w suchym miejscu.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Glikol etylenowy	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji				

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

	poprzez skórę, Indykatywny		
	STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
	NDS	15 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra			
	NDSch	50 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra			

### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Glikol etylenowy	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	35 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	106 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	7 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	53 mg/kg wagi ciała/dzień
Sebacynian sodu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	35,26 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożłknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
Metylo-1H-benzotriazol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	21,2 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,3 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	350 µg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,01 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożłknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,01 mg/kg wagi ciała/dzień

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:**

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Glikol etylenowy	Woda słodka	10 mg/l
	Woda morską	1 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	10 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	199,5 mg/l
	Osad wody słodkiej	37 mg/kg
	Osad morską	3,7 mg/kg
Sebacynian disodu	Gleba	1,53 mg/kg
	Woda słodka	0,018 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,18 mg/l
	Woda morską	0,002 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,548 mg/kg suchej masy (s.m.)
Osad morską	0,055 mg/kg suchej masy (s.m.)	
Gleba	0,099 mg/kg suchej masy (s.m.)	
Metylo-1H-benzotriazol	Woda słodka	0,008 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,086 mg/l
	Woda morską	20 µg/l
	Woda morską – okresowo	53 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	39,4 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,117 mg/kg suchej masy (s.m.)
Osad morską	0,292 mg/kg suchej masy (s.m.)	
Gleba	0,0187 mg/kg suchej masy (s.m.)	

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.  
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

#### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:  
Okulary ochronne  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

#### Ochrona rąk

Materiał : kauczuk butylowy  
Czas wytrzymałości : > 30 min  
Grubość rękawic : 0,7 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 2



## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

Materiał : Kauczuk nitylowy  
Czas wytrzymałości : > 30 min  
Grubość rękawic : 0,4 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 2

Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Ochrona skóry i ciała : Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia.  
Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387

Filtr typu : Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

---

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny : ciecz

Barwa : fioletowy

Zapach : charakterystyczny

Próg zapachu : Brak dostępnych danych

Temperatura topnienia/krzepnięcia : Brak dostępnych danych

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : > 170 °C  
Metoda: ASTM D 1120-72

Palność (ciała stałego, gazu) : Nie dotyczy

Łatwopalność (ciecze) : Zapalny (patrz temperatura zapłonu)

Górna granica wybuchowości / Górna granica palności : Brak dostępnych danych

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

Dolna granica wybuchowości / : Brak dostępnych danych  
Dolna granica palności

Temperatura zapłonu : > 110 °C

Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH : 8,4  
Stężenie: 100 %

Lepkość  
Lepkość kinematyczna : 20 - 30 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)

Rozpuszczalność  
Rozpuszczalność w wo-  
dzie : w każdej proporcji

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : Nie dotyczy

Prężność par : 0,2000 hPa (20 °C)

Gęstość : 1,1250 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

Charakterystyka cząstek  
Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie jest substancją wybuchową

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Może reagować z silnymi utleniaczami.

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Nieznane.

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Wdychanie  
Kontakt ze skórą  
Połknięcie  
Kontakt z oczami

#### Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu.

#### **Produkt:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: 543,48 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

#### **Składniki:**

##### **Glikol etylenowy:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg  
Metoda: Opinia eksperta

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 2,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 6 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła

Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę : LD50 (Mysz): > 3.500 mg/kg

##### **Sebacynian disodu:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Toksyczność ostra - po nanieśieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

### **Metylo-1H-benzotriazol:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 720 mg/kg

Oszacowana toksyczność ostra: 720 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Glikol etylenowy:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

#### **Sebacynian disodu:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

### **Metylo-1H-benzotriazol:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Glikol etylenowy:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

#### **Sebacynian disodu:**

Gatunek : Rogówka bydłęca  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 437 OECD

Gatunek : Hodowla tkankowa  
Metoda : EpiOcular

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

### **Metylo-1H-benzotriazol:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Glikol etylenowy:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Wynik : negatywny

##### Sebacynian disodu:

Rodzaj badania : Test śródskórny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Wynik : negatywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

##### Metylo-1H-benzotriazol:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : negatywny

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Glikol etylenowy:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny

##### Sebacynian disodu:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD  
Wynik: negatywny

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja 3.1	Aktualizacja: 21.11.2022	Numer Karty: 11099663-00005	Data ostatniego wydania: 21.11.2022 Data pierwszego wydania: 12.07.2019
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromozomalna)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Metylo-1H-benzotriazol:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Glikol etylenowy:**

Gatunek : Mysz  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : negatywny

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Sebacynian disodu:**

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

### **Metylo-1H-benzotriazol:**

- Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD  
Wynik: pozytywny
- Szkodliwe działanie na roz- : Niektóre dowody negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu  
rodczość - Ocena o badania na zwierzętach.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### **Składniki:**

#### **Glikol etylenowy:**

- Droga narażenia : Połknięcie  
Narażone organy : Nerka  
Ocena : Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >10 do 100 mg/kg m.c.

### **Toksyczność dawki powtórzonej**

#### **Składniki:**

#### **Glikol etylenowy:**

- Gatunek : Szczur  
NOAEL : 150 mg/kg  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 2 yr
- Gatunek : Psach  
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg  
Sposób podania dawki : Kontakt ze skórą  
Czas ekspozycji : 4 Tygod.  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 410 OECD

#### **Sebacynian disodu:**

- Gatunek : Szczur  
NOAEL :  $\geq 1.000$  mg/kg  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 6 Mies.

#### **Metylo-1H-benzotriazol:**

- Gatunek : Szczur  
NOAEL : 150 mg/kg  
LOAEL : 450 mg/kg  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 28 Dni

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

Metoda : Dyrektywa ds. testów 407 OECD

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

##### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Składniki:

##### **Glikol etylenowy:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 72.860 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 6.500 - 13.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 15.380 mg/l  
Czas ekspozycji: 7 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 8.590 mg/l  
Czas ekspozycji: 7 d  
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwiłitka)

##### **Sebacynian disodu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Acartia tonsa (widłonogi)): > 10 - 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczo-



## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

ne/zemulgowane/zawieszono udziały badanej substancji  
Metoda: ISO 14669 oraz metoda PARCOM  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla gło- : NOELR (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowa-  
ny/rośliny wodne na)): > 1 - 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczo-  
ne/zemulgowane/zawieszono udziały badanej substancji  
Metoda: ISO 10253  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

EL50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): >  
10 - 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczo-  
ne/zemulgowane/zawieszono udziały badanej substancji  
Metoda: ISO 10253  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Metylo-1H-benzotriazol:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Cyprinodon variegatus (złota rybka)): 55 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i in- : EC50 (Acartia tonsa (widłonogi)): 55 mg/l  
nych bezkręgowców wod-  
nych Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla gło- : NOEC (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)):  
ny/rośliny wodne 30 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

ErC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)):  
53 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla dafnii i in- : EC10: > 0,1 - 1 mg/l  
nych bezkręgowców wod-  
nych (Toksyczność chronicz-  
na) Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia galeata (rozwielitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### **Składniki:**

#### **Glikol etylenowy:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 90 - 100 %  
Czas ekspozycji: 10 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 A w sprawie prób

#### **Sebacynian disodu:**

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 89 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 306 OECD

**Metylo-1H-benzotriazol:**

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 4 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Punkt C.4.D. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Składniki:**

**Glikol etylenowy:**

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaż)  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 10

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: -1,93

**Sebacynian disodu:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: -4,9

**Metylo-1H-benzotriazol:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 1,081  
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

- Produkt : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.
- Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.
- Kod Odpadu : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
- produkt używany  
16 01 14, płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne
- produkt nieużywany  
16 01 14, płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne
- opakowania nieczyszczone  
15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami
- 

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

- ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- RID : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- IATA : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

- ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- RID : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
- IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.11.2022  
3.1 21.11.2022 11099663-00005 Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

**IATA** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

**ADN** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**ADR** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**RID** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**IMDG** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**IATA** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.4 Grupa pakowania

**ADN** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**ADR** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**RID** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**IMDG** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**IATA (Ładunek)** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

**IATA (Pasażer)** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi : Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:  
Numer na liście 3

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

---

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.  
Nie dotyczy

Lotne związki organiczne : Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 0 %

### Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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 wraz 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 Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje : Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

#### Pełny tekst Zwrotów H

H302 : Działa szkodliwie po połknięciu.  
H319 : Działa drażniąco na oczy.  
H361d : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H373 : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.  
H411 : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox. : Toksyczność ostra  
Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego  
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy  
Repr. : Szkodliwe działanie na rozrodczość  
STOT RE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie  
2000/39/EC : Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy  
PL NDS : W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
2000/39/EC / TWA : Wartości dopuszczalnej- 8 godzin  
2000/39/EC / STEL : Krótkoterminowe narażenia zawodowego  
PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje

## Koncentrat płynu chłodniczego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.11.2022
3.1	21.11.2022	11099663-00005	Data pierwszego wydania: 12.07.2019

chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

### Klasyfikacja mieszaniny:

Acute Tox. 4  
STOT RE 2

H302  
H373

### Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL