

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Płyn do spryskiwaczy
Kod produktu	:	G JZW021M4
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	9KWK-72DX-1108-A95U, GHPP-V2A9-M10N-F0GE, KTFS-J208-F100-8348, PN4H-K2GJ-E10V-5JV8

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Środek czyszczący, Detergent
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)**  
Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 3 H226: Łatwopalna ciecz i pary.

#### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	:	
Hasło ostrzegawcze	:	Uwaga

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

**Reagowanie:**

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

**Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:**

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

### 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.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319  specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja 3.0 Aktualizacja: 01.11.2022 Numer Karty: 10934018-00028 Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
Data pierwszego wydania: 19.10.2015

		>= 50 %	
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	>= 1 - < 10

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 samochronę 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 medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie.
- W przypadku kontaktu z oczami : Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.  
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
- W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów.  
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.  
Dokładnie wypłukać wodą usta.

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

Nieznane.

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

- Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

### 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 : Strumień wody o dużej objętości

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

- Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyc i rozprzestrzenić ogień.  
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.  
Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.
- Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

#### 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.

---

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

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

- Indywidualne środki ostrożności. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
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).

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

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 : Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.  
Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.  
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.  
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.  
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.  
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.  
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

### 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 miejscowa/ogólna : Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.  
Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.
- Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie wdychać mgły lub par.  
Nie połykać.  
Unikać kontaktu z oczami.  
Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.  
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy  
Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.  
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 wajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:  
Silne utleniacze  
Substancje i mieszaniny samoreaktywne  
Nadtlenki organiczne  
Substancje stałe łatwopalne  
Substancje ciekłe piroforyczne  
Substancje stałe piroforyczne  
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się  
Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne  
Środki wybuchowe  
Gazy  
Substancje i mieszaniny o bardzo wysokiej toksyczności ostrej

### 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
Etanol	64-17-5	NDS	1.900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
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 poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	40 ppm	2000/39/EC

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja 3.0 Aktualizacja: 01.11.2022 Numer Karty: 10934018-00028 Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
Data pierwszego wydania: 19.10.2015

			104 mg/m <sup>3</sup>	
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
	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
Etanol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	950 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	343 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	114 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	206 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	87 mg/kg wagi ciała/dzień
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

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Etanol	Woda słodka	0,96 mg/l
	Woda słodka – okresowo	2,75 mg/l
	Woda morską	0,79 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	580 mg/l
	Osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	2,9 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,63 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	380 mg/kg pożywienia

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

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
	Gleba	1,53 mg/kg

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.

Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

#### 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 : PCW  
Czas wytrzymałości : > 480 min  
Grubość rękawic : >= 1 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 6

Materiał : Polietylen  
Czas wytrzymałości : > 480 min  
Grubość rękawic : >= 1 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 6

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.

Stosować następujące środki ochrony osobistej:  
Jeżeli ocena ujawnia, że istnieje ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia, stosować antystatyczną odzież ochronną z inhibitorem spalania.

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 zale-



## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

canych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych.  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387

Filtr typu : Para typu organicznego (A)

---

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	:	ciecz
Barwa	:	niebieski
Zapach	:	cytrusowy
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Zapalny (patrz temperatura zapłonu)
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	28 °C
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	7,1 (20 °C) Stężenie: 100 %
Lepkość	:	
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	:	
Rozpuszczalność w wodzie	:	całkowicie mieszalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

Prężność par : Brak dostępnych danych

Gęstość : 0,96 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.

Samozapłon : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako samonagrzewająca.

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 : Łatwopalna ciecz i pary.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.  
Może reagować z silnymi utleniaczami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.

### 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 praw- : Wdychanie

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

dopodobnych dróg narażenia Kontakt ze skórą  
Połknięcie  
Kontakt z oczami

### **Toksyczność ostra**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Produkt:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda obliczeniowa

#### **Składniki:**

##### **Etanol:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 124,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para

##### **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

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Składniki:**

##### **Etanol:**

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

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

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

### **Składniki:**

#### **Etanol:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

#### **Glikol etylenowy:**

Gatunek : Królik  
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:**

#### **Etanol:**

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Mysz  
Wynik : negatywny

#### **Glikol etylenowy:**

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

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Etanol:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Wynik: negatywny

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: niejednoznaczne

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

### **Glikol etylenowy:**

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

#### **Etanol:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **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:**

#### **Etanol:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 1.280 mg/kg  
LOAEL : 3.156 mg/kg  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 90 Dni

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

### **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	

### **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:**

##### **Etanol:**

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Ceriodaphnia (rozwielitka)): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla glon/rośliny wodne	:	ErC50 (Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)): 275 mg/l Czas ekspozycji: 72 h  EC10 (Chlorella vulgaris (algi słodkowodne)): 11,5 mg/l Czas ekspozycji: 72 h
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (Pseudomonas putida): 6.500 mg/l Czas ekspozycji: 16 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chronicz-	:	NOEC: 9,6 mg/l Czas ekspozycji: 9 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

na)

### **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)

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### **Składniki:**

#### **Etanol:**

- Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 84 %  
Czas ekspozycji: 20 d

#### **Glikol etylenowy:**

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

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

### **Składniki:**

#### **Etanol:**

- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -0,35

#### **Glikol etylenowy:**

- Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 10

- Współczynnik podziału: n- : log Pow: -1,93

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

oktanol/woda

### 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.

### 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. Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne. Nie utrzymywać zwiększonego ciśnienia w pojemnikach, nie ciąć, nie spawać, nie lutować lutem twardym ani miękkim, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać na ciepło, płomień, iskry ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.
- Kod Odpadu : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:  
produkt używany  
20 01 29, detergenty zawierające substancje niebezpieczne



## Płyn do spryskiwaczy

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 01.11.2022  
3.0 01.11.2022 10934018-00028 Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

produkt nieużywany  
20 01 29, detergenty 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 : UN 1170  
ADR : UN 1170  
RID : UN 1170  
IMDG : UN 1170  
IATA : UN 1170

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : ETANOL, ROZTWÓR  
ADR : ETANOL, ROZTWÓR  
RID : ETANOL, ROZTWÓR  
IMDG : ETHANOL SOLUTION  
IATA : Ethanol solution

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

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

#### 14.4 Grupa pakowania

**ADN**  
Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30  
Nalepki : 3

**ADR**  
Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30  
Nalepki : 3

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

### **RID**

Grupa pakowania : III  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30  
Nalepki : 3

### **IMDG**

Grupa pakowania : III  
Nalepki : 3  
EmS Kod : F-E, S-D

### **IATA (Ładunek)**

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 366  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

### **IATA (Pasażer)**

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 355  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y344  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Flammable Liquids

## **14.5 Zagrożenia dla środowiska**

### **ADN**

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### **ADR**

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### **RID**

Niebezpieczny dla środowiska : nie

### **IMDG**

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

## **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

## **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

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

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

### 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
- 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.

		Ilość 1	Ilość 2
P5c	CIECZE ŁATWOPALNE	5.000 t	50.000 t

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): 32,01 %, 875,2 g/l  
Uwagi: Zawartość lotnych składników z wyłączeniem wody

Przepis (WE) Nr 648/2004 z p. zm. : mniej niż 5 %: Anionowe środki powierzchniowo czynne  
Inne składniki: Kompozycje zapachowe  
Środki konserwujące:  
2-BROMO-2-NITROPROPANE -1,3-DIOL

#### Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa 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).

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

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).

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

H225 : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302 : Działa szkodliwie po połknięciu.  
H319 : Działa drażniąco na oczy.  
H373 : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.

#### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox. : Toksyczność ostra  
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych 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 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 kolejną; 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/>

## Płyn do spryskiwaczy

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 01.11.2022
3.0	01.11.2022	10934018-00028	Data pierwszego wydania: 19.10.2015

---

**Klasyfikacja mieszaniny:**

Flam. Liq. 3

H226

**Procedura klasyfikacji:**

Oparte na danych produktu lub ocenie

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

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