





## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

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

- 1.1 Identyfikator produktu:** ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
**UFI:** C4YW-N0D6-100X-NGFV
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane: Środek odtłuszczający, zmywacz do gaźników i elementów silnika.  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00  
huszcza@boll.pl  
<https://www.boll.pl>  
BDO: 000030603
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 68 451 99 99 (czynny w godzinach 08.00 – 16.00); Straż pożarna 998; Pogotowie ratunkowe 999

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ \*\*

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H222  
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H229  
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3, H412  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, H319  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, H336
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
**Niebezpieczeństwo**
-  
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
Aerosol 1: H222 - Skrajnie łatwopalny aerosol.  
Aerosol 1: H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.  
STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ \*\* (Ciąg dalszy)

P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
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 przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P260: Nie wdychać rozpylonej cieczy  
P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P273: Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.  
P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
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.  
P312: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.  
P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.  
P410+P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122 °F.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach.

#### Informacja uzupełniająca:

EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

#### Substancje, które mają wpływ na klasyfikację

Octan etylu; Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% związków aromatycznych; Węglowodory C9 aromatyczne

UFI: C4YW-N0D6-100X-NGFV

#### Inne elementy oznakowania:

Możliwe jest tworzenie się mieszanin wybuchowych w przypadku braku wystarczającej wentylacji.

#### 2.3 Inne zagrożenia:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1 Substancje:

Nie dotyczy

#### 3.2 Mieszanki:

**Opis chemiczny:** mieszanina aktywnych składników z propelentem. Gaz wypychający: propan - butan

#### Składniki:

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	<b>Octan etylu<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	25 - <50 %
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	<b>Butan<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

<sup>(2)</sup> Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: Nie dotyczy EC: 919-857-5 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119463258-33-XXXX	<b>Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, &lt; 2% związków aromatycznych<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propan<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5 Index: Nie dotyczy REACH: 01-2119455851-35-XXXX	<b>Węglowodory C9 aromatyczne<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	<b>Izobutan<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas (Liq.): H280 - Niebezpieczeństwo	2,5 - <10 %

<sup>(1)</sup> Substancja stanowi zagrożenie dla zdrowia lub środowiska, spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

<sup>(2)</sup> Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2020/878

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 11, 12 i 16

Dyrektywy (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów  
węglowodory alifatyczne ≥30%  
węglowodory aromatyczne ≥5 - 15%

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

##### Przez wdychanie:

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

##### Przez kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem neutralnym, spłukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przyklepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawią się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

##### Przez kontakt z oczami:

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

##### Przez połknięcie / aspirację:

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

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

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Nieokreślony

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze:

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Gaśnica pianowa (AB), Gaśnica proszkowa sucha (ABC), Gaśnica na dwutlenek węgla (BC)

##### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Strumień wody

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

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

##### Dodatkowe postanowienia:

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

### 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:

Zabezpieczyć uwalnianie produktu, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

##### Dla osób udzielających pomocy:

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Patrz sekcja 8.

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

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, powierzchniowych, cieków wodnych, gleby i kanalizacji. Wchłonięty produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Powiadomić odpowiednie władze w razie narażenia ogółu społeczeństwa lub środowiska.

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

Zaleca się:

Wchłoniąć rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie używać do wchłaniania trocin lub innych łatwopalnych absorbentów. Wszelkie uwagi dotyczące usuwania produktu można znaleźć w sekcji 13.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Patrz również p.8 i 13.

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samodzielnego uwalniania z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)

Nie dopuszczać do parowania produktu, gdyż zawiera substancje łatwopalne, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny łatwo się zapalające w obecności źródeł zapłonu. Kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i przelewać produkt powoli aby nie doprowadzić do powstawania ładunków elektrostatycznych. Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

W związku z zagrożeniem jakie ten produkt stanowi dla środowiska naturalnego, zaleca się nim manipulować w miejscu, które posiada czujniki kontroli zanieczyszczenia w razie jego rozlania, a także przechowywać w jego pobliżu materiał absorbujący

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

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Min. temp.: 5 °C

Maks.temp.: 20 °C

Maksymalny czas: 24 miesiące

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Patrz sekcja 1.2.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji:

Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami:

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NDS		734 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch		1468 mg/m <sup>3</sup>
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	NDS		1900 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch		3000 mg/m <sup>3</sup>
Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% związków aromatycznych CAS: Nie dotyczy EC: 919-857-5	NDS		300 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch		900 mg/m <sup>3</sup>
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	NDS		1800 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch		

#### DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	63 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>
Węglowodory C9 aromatyczne CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	25 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	150 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy

#### DNEL (Populacji):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4,5 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	37 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>

- Kontynuacja na następnej stronie -

## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Węglowodory C9 aromatyczne CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	Doustnie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	11 mg/kg	Nie dotyczy
	Skórna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	11 mg/kg	Nie dotyczy
	Droga wziewna	Nie dotyczy	Nie dotyczy	32 mg/m <sup>3</sup>	Nie dotyczy

#### PNEC:

Identyfikacja				
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oczyszczalnia ścieków	650 mg/L	Wody słodkiej	0,24 mg/L
	Gleby	0,148 mg/kg	Wody morskie	0,024 mg/L
	Sporadyczne	1,65 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	1,15 mg/kg
	Doustnie	0,2 g/kg	Osad (Wody morskie)	0,115 mg/kg



### 8.2 Kontrola narażenia:

#### A.- Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne



Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńczonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie - z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę - należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

#### B.- Ochrona dróg oddechowych.



Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona dróg oddechowych	Maska filtrująca chroniąca przed gazami, parami i cząstkami		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Wymienić w razie zauważenia narastającego oporu w oddychaniu i wycucia zapachu lub smaku substancji zanieczyszczającej.

#### C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona rąk	Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Liniowy polietylen o niskiej gęstości (LLPDE), Czas przebiecia: > 480 min, Grubość materiału: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Wymienić rękawice w razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia.

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

#### D.- Ochrona oczu i twarzy.





Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona twarzy	Oszłona twarzy		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

#### E.- Ochrona ciała.



- Kontynuacja na następnej stronie -

## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
 Obowiązkowa ochrona ciała	Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.
 Obowiązkowa ochrona nóg	Obuwie bezpieczeństwa chroniące przed zagrożeniami chemicznymi, o właściwościach antyelektrostatycznych i odporne na wysokie temperatury		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	W razie jakichkolwiek oznak uszkodzenia wymienić obuwie.

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Pysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Kontrola narażenia środowiska:

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

#### Lotne związki organiczne:

Zgodnie z wymaganiami Dz. U. 2020, poz. 1860, ten produkt ma następujące właściwości:

LZO (Zawartość):	100 % masa
Stężenie LZO 20 °C:	699 kg/m <sup>3</sup> (699 g/L)
Średnia liczba węgli:	6,65
Średnia masa cząsteczkowa:	110,31 g/mol

### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

##### Wygląd fizyczny:

Stan skupienia 20 °C:	Aerozol
Wygląd:	Ciecz
Kolor:	Charakterystyczny
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nieokreślony *

##### Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	-45 °C (materiał napędowy)
Prężność pary 20 °C:	360000 Pa
Prężność pary 50 °C:	Nieokreślony *
Szybkość parowania:	Nieokreślony *

##### Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	≥699 kg/m <sup>3</sup>
Gęstość względna 20 °C:	0,699
Lepkość dynamiczna 20 °C:	7500 - 10500 cP

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Lepkość kinematyczna 20 °C:	Nieokreślony *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	Nieokreślony *
Stężenie:	Nieokreślony *
pH:	Nieokreślony *
Względna gęstość pary 20 °C:	Nieokreślony *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Nieokreślony *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Nieokreślony *
Stopień rozpuszczalności:	Nie dający się zmieszać
Temperatura rozkładu:	Nieokreślony *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nieokreślony *
Ciśnienie w naczyniu:	Nieokreślony *
<b>Palność materiałów:</b>	
Temperatura zapłonu:	-97 °C (materiał napędowy)
Palność materiałów (ciała stałego, gazu):	Nieokreślony *
Temperatura samozapłonu:	Nieokreślony *
Dolna granica wybuchowości:	0,6 Objętość %
Górna granica wybuchowości:	11,5 Objętość %

#### Charakterystyka cząsteczek:

Mediana ekwiwalentu średnicy: Nie dotyczy

#### 9.2 Inne informacje:

##### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

Właściwości wybuchowe:	Nieokreślony *
Właściwości utleniające:	Nieokreślony *
Substancje powodujące korozję metali:	Nieokreślony *
Ciepło spalania:	Nieokreślony *
Aerozole-całkowity udział procentowy (na masę) składników łatwopalnych:	Nieokreślony *

##### Inne właściwości bezpieczeństwa:

Napięcie powierzchniowe 20 °C:	Nieokreślony *
współczynnik załamania:	Nieokreślony *

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz sekcja 7 Karty Charakterystyki.

#### 10.2 Stabilność chemiczna :

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Należy stosować i składować w temperaturze pokojowej

Wstrząsy i tarcia	Kontakt z powietrzem	Ogrzewanie	Światło słoneczne	Wilgotność
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Ryzyko zapalenia	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy

#### 10.5 Materiały niezgodne:

- Kontynuacja na następnej stronie -





## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ (Ciąg dalszy)

Kwasy	Woda	Utleniacze	Materiały łatwopalne	Inne
Unikać silnych kwasów	Nie dotyczy	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy	Unikać silnych zasad

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

##### Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

##### A- Połknięcie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### B- Wdychanie (działanie ostre):

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):

- Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje uszkodzenia.

##### D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):

- Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.  
IARC: Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% związków aromatycznych (3); Węglowodory C9 aromatyczne (3)
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### E- Efekty uczulające:

- Oddechowcy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skórny: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

##### F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) działanie jednorazowe:

Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.

##### G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

##### H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

#### Inne informacje:

Nie dotyczy

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 ustna	4100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	20000 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	658 mg/L (4 h)	Szczur
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	
Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% związków aromatycznych CAS: Nie dotyczy EC: 919-857-5	LD50 ustna	>5000 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Węglowodory C9 aromatyczne CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L	
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L	

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

##### Inne informacje

Nie dotyczy

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości ekotoksykologicznych samej mieszaniny

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 12.1 Toksyczność:

##### Ostra toksyczność:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
Węglowodory C9 aromatyczne CAS: 128601-23-0 EC: 918-668-5	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Skorupiak
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Wodorost

##### Toksyczność długookresowa:

Identyfikacja	Stężenie		Rodzaj	Rodzaj
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Ryba
	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Skorupiak

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

##### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BZT5	1,36 g O <sub>2</sub> /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	1,69 g O <sub>2</sub> /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0,8	% biodegradowalny	83 %
Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% związków aromatycznych CAS: Nie dotyczy EC: 919-857-5	BZT5	Nie dotyczy	Stężenie	Nie dotyczy
	ChZT	Nie dotyczy	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Nie dotyczy	% biodegradowalny	80 %

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

##### Szczegółowe informacje dotyczące substancji:

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BCF	30
	Log POW	0,73
	Potencjał	Średni
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	BCF	33
	Log POW	2,89
	Potencjał	Średni
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potencjał	Niski
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potencjał	Niski

#### 12.4 Mobilność w glebie:

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Octan etylu CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Koc	59	Stała Henry'ego	13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,324E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Koc	900	Stała Henry'ego	96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Niski	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	1,187E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Stała Henry'ego	71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	7,02E-3 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Izobutan CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Koc	35	Stała Henry'ego	120576,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	9,84E-3 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB

#### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI (Ciąg dalszy)

Kod	Opis	Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014)
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

#### Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):

HP3 Łatwopalne, HP14 Ekotoksyczne, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

#### Administracja odpadami (usuwanie i ocena):

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2023 poz. 1587. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

#### Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Aneksami II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywa 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014      Prawo krajowe: Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2023 i RID 2023:



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN1950
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	AEROZOLE
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	2
Nalepki:	2.1
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	N/A
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Przepisy szczególne:	190, 327, 344, 625
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	D
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
Ilość ograniczona:	1 L
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Nie dotyczy

#### Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:

- Kontynuacja na następnej stronie -

## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN1950
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	AEROZOLE
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	2
Nalepki:	2.1
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	N/A
<b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Przepisy szczególne:	63, 959, 190, 277, 327, 344
Kody EmS:	F-D, S-U
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
Ilość ograniczona:	1 L
Grupa segregacji:	Nie dotyczy
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Nie dotyczy

#### Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2024:



<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN1950
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	AEROSOLS, flammable
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	2
Nalepki:	2.1
<b>14.4 Grupa pakowania:</b>	N/A
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Właściwości fizyczno-chemiczne:	patrz sekcja 9
<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:</b>	Nie dotyczy

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami: Nie dotyczy
- Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy

#### Seveso III:

Sekcja	Opis	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P3a	AEROZOLE LATWOPALNE	150	500

Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

Nie mogą być stosowane w:

- wytwarzaniu dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztucznych i żartach,
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych.

#### **Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

#### **Inne przepisy:**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające

Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie 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 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816).

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tj. Dz.U. 2023 poz. 419).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587).

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (tj. Dz.U. 2021, poz. 24).

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2022, poz. 2147).

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (tj. Dz.U 2018 poz. 1865).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

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

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2023 poz. 891).

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2020 poz. 2065).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 172).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz.U 2021 poz. 2235).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji,

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych zawartych w niektórych farbach i lakierach przeznaczonych do malowania budynków i ich elementów wykończeniowych, wyposażeniowych oraz związanych z budynkami i tymi elementami konstrukcji oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1353).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1860).

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

#### Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878)

#### Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :

ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878

Substancje, które mają wpływ na klasyfikację (SEKCJA 2):

- Substancje dodane
  - Octan etylu (141-78-6)
  - Węglowodory C9 aromatyczne (128601-23-0)
  - Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% związków aromatycznych

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP) (SEKCJA 2, SEKCJA 16):

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H222: Skrajnie łatwopalny aerozol.

H319: Działa drażniąco na oczy.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H229: Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.

#### Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

#### Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.

Flam. Gas 1A: H220 - Skrajnie łatwopalny gaz.

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Press. Gas (Liq.): H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

Press. Gas: H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

#### Proces klasyfikacji:

Aerosol 1: Metoda obliczeniowa

Eye Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

STOT SE 3: Metoda obliczeniowa

Aquatic Chronic 3: Metoda obliczeniowa

Aerosol 1: Metoda obliczeniowa

#### Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

#### Główne źródła literatury:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

#### Skróty użyte w tekście:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## ZMYWACZ DO GAŹNIKÓW I ELEMENTÓW SILNIKA

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy  
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
BDO: numer rejestrowy z Bazy Danych o Odpadach  
UFI: niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej  
IARC: Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -