

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

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

- 1.1 Identyfikator produktu:** Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną  
**Inne sposoby identyfikacji:**  
Nie dotyczy
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zidentyfikowane: Środek do mycia naczyń  
Zastosowanie odradzane: Brak zastosowań odradzanych.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
GRUPA INCO S.A.  
ul. Wspólna 25  
00-519 Warszawa - Mazowieckie - Polska  
Tel.: +48 22 71 15 900  
info.produkty@inco.pl  
www.inco.pl
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** +48 22 7115900 (7.30-15.30); 112

### 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).  
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
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Uwaga  
  
**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy.  
**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**  
P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102: Chronić przed dziećmi.  
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.  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednich pojemników zgodnie z lokalnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.  
**Informacja uzupełniająca:**  
EUH208: Zawiera masę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
- 2.3 Inne zagrożenia:**  
Substancje użyte nie spełniają kryteriów PBT/vPvB  
Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH \*\*

- 3.1 Substancje:**  
Nie dotyczy
- 3.2 Mieszaniny:**  
**Opis chemiczny:** Mieszanina na bazie produktów chemicznych.  
**Składniki:**

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

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

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

| Identyfikacja                                                                           | Nazwa chemiczna/klasyfikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Stężenie                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119488639-16-XXXX  | <b>Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe &lt;2,5 EO<sup>(1)</sup></b><br>Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo                                                                                                                        | <b>10 - &lt;20 %</b>    |
| CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119490061-47-XXXX | <b>Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<sup>(1)</sup></b><br>Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Niebezpieczeństwo                                                                                                         | <b>1 - &lt;3 %</b>      |
| CAS: 68439-46-3<br>EC: 614-482-0<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: Nie dotyczy            | <b>Alkohol, C9-11, etoksylogowany (8 EO)<sup>(1)</sup></b><br>Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Niebezpieczeństwo                                                                                                                                                                              | <b>1 - &lt;3 %</b>      |
| CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7<br>Index: 607-002-00-6<br>REACH: 01-2119475328-30-XXXX    | <b>Kwas octowy<sup>(2)</sup></b><br>ATP CLP00<br>Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314 - Niebezpieczeństwo                                                                                                                                                                                                       | <b>0,1 - &lt;0,15 %</b> |
| CAS: 68439-70-3<br>EC: 270-414-6<br>Index: Nie dotyczy<br>REACH: 01-2119970968-14-XXXX  | <b>Aminy, C12-16-alkilodimetyl<sup>(1)</sup></b><br>Klas. dost.<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1B: H314 - Niebezpieczeństwo                                                                                                                                     | <b>&lt;0,01 %</b>       |
| CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy<br>Index: 613-167-00-5<br>REACH: Nie dotyczy         | <b>masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<sup>(1)</sup></b><br>ATP ATP13<br>Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 2: H310+H330; Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Niebezpieczeństwo | <b>&lt;0,0015 %</b>     |

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

<sup>(2)</sup> Substancja z określoną na poziomie Unii wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

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

**Inne informacje:**

| Identyfikacja                                                                               | Współczynnik M |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl                                                                 | Ostre 10       |
| CAS: 68439-70-3 EC: 270-414-6                                                               | Przewlekły 1   |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | Ostre 100      |
| CAS: 55965-84-9 EC: Nie dotyczy                                                             | Przewlekły 100 |

| Identyfikacja                                                                                                                     | Specyficzne stężenie graniczne                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO<br>CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8                                | % (m/m) >=10: Eye Dam. 1 - H318<br>5<= % (m/m) <10: Eye Irrit. 2 - H319                                                                                                                                    |
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7                                                                                      | % (m/m) >=90: Skin Corr. 1A - H314<br>25<= % (m/m) <90: Skin Corr. 1B - H314<br>10<= % (m/m) <25: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (m/m) >=25: Eye Dam. 1 - H318<br>10<= % (m/m) <25: Eye Irrit. 2 - H319         |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy | % (m/m) >=0,6: Skin Corr. 1C - H314<br>0,06<= % (m/m) <0,6: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (m/m) >=0,6: Eye Dam. 1 - H318<br>0,06<= % (m/m) <0,6: Eye Irrit. 2 - H319<br>% (m/m) >=0,0015: Skin Sens. 1A - H317 |

Szacunkową toksyczność ostrą dla substancji wymienionej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 lub ustalone zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia:

| Identyfikacja                                                              | Ostra toksyczność                                                                     | Rodzaj |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6 | LD50 ustna 1064 mg/kg<br>LD50 skórna Nie dotyczy<br>LC50 wdychanie oparów Nie dotyczy | Szczur |
| Alkohol, C9-11, etoksylogowany (8 EO)<br>CAS: 68439-46-3<br>EC: 614-482-0  | LD50 ustna 500 mg/kg<br>LD50 skórna Nie dotyczy<br>LC50 wdychanie oparów Nie dotyczy  |        |

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

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

| Identyfikacja                                                                               | Ostra toksyczność     |              | Rodzaj |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------|
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | LD50 ustna            | 64 mg/kg     | Szczur |
| CAS: 55965-84-9                                                                             | LD50 skórna           | 87,12 mg/kg  | Królik |
| EC: Nie dotyczy                                                                             | LC50 wdychanie oparów | 1,433 mg/L * |        |

\* Równoważna wartość oszacowanej toksyczności ostrej ATE substancji, która ma zastosowanie do drogi narażenia produktu. Wartość oszacowanej toksyczności ostrej ATE związana z drogą narażenia substancji, patrz punkt 11.

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

### 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:

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w przypadku jego wdychania, ale pomimo to w razie stwierdzenia objawów zatrucia zaleca się usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia oraz zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i spokój. Jeżeli objawy nie ustąpią, należy wezwać pomoc lekarską.

##### Przez kontakt ze skórą:

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny w kontakcie ze skórą. Pomimo to, w razie kontaktu ze skórą zaleca się zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty, oczyścić skórę i umyć poszkodowanego pod prysznicem mydłem neutralnym a następnie obficie spłukać wodą. W razie wyraźnych dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

##### 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. Przeplukać 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:

Nie dotyczy

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze:

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Produkt niepalny w normalnych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania. W razie zapalenia na skutek niewłaściwego postępowania, magazynowania lub użytkowania należy raczej stosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie urządzeń ochrony przeciwpożarowej.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Brak danych

#### 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:

- Kontynuacja na następnej stronie -

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)

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:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków, kanałów ściekowych lub cieków wodnych. Zaabsorbować wyciek za pomocą piasku lub obojętnego środka pochłaniającego i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie wchłaniać trocinami ani innymi palnymi absorbentami. Zebrać produkt w odpowiednich pojemnikach i zarządzać nim zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wycieki do wód lub morza:

Niewielkie wycieki:

Ograniczyć wyciek za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Do zbierania i utylizacji odpadów należy używać odpowiednich absorbentów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Duże wycieki:

Jeśli to możliwe, powstrzymać wyciek w otwartej wodzie za pomocą barier lub podobnego sprzętu. Jeśli nie jest to możliwe, należy spróbować kontrolować jego rozprzestrzenianie się i zebrać produkt za pomocą odpowiednich środków mechanicznych. Zawsze konsultować się z ekspertami przed użyciem dyspersatorów i upewniać się, że jesteśmy w posiadaniu niezbędnych, wymaganych zezwoleń. Obchodzenie się odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 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.

Należy działać zgodnie z obowiązującym prawem w kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy związanym z ręczną obsługą ładunków. Zachować porządek, czystość i usuwać bezpiecznymi metodami (sekcja 6).

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

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:

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

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

#### A.- Szczegółne wymagania dotyczące magazynowania

Przechowywać w miejscu chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym.

#### B.- Ogólne warunki przechowywania.

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

#### 7.3 Szczegółne 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:

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:

| Identyfikacja                             |  | Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej |                      |
|-------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|----------------------|
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7 |  | NDS                                                 | 25 mg/m <sup>3</sup> |
|                                           |  | NDSch                                               | 50 mg/m <sup>3</sup> |

#### DNEL (Pracowników):

| Identyfikacja                                                                                                                  |               | Krótkie narażenie   |                        | Długa ekspozycja      |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                                                                                                                |               | Systematyczna       | Miejscowo              | Systematyczna         | Miejscowo              |
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO<br>CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8                             | Doustnie      | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Skórna        | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | 2750 mg/kg            | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Droga wziewna | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | 175 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy            |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6                                                     | Doustnie      | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Skórna        | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | 11 mg/kg              | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Droga wziewna | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | 6,2 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy            |
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7                                                                                   | Doustnie      | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Skórna        | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Droga wziewna | Nie dotyczy         | 25 mg/m <sup>3</sup>   | Nie dotyczy           | 25 mg/m <sup>3</sup>   |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl<br>CAS: 68439-70-3<br>EC: 270-414-6                                                                | Doustnie      | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Skórna        | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Droga wziewna | 1 mg/m <sup>3</sup> | 1 mg/m <sup>3</sup>    | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 1 mg/m <sup>3</sup>    |
| masa reakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy | Doustnie      | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Skórna        | Nie dotyczy         | Nie dotyczy            | Nie dotyczy           | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Droga wziewna | Nie dotyczy         | 0,04 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy           | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |

#### DNEL (Populacji):

| Identyfikacja                                                                                      |               | Krótkie narażenie |                      | Długa ekspozycja       |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|                                                                                                    |               | Systematyczna     | Miejscowo            | Systematyczna          | Miejscowo            |
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO<br>CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8 | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 15 mg/kg               | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 1650 mg/kg             | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 52 mg/m <sup>3</sup>   | Nie dotyczy          |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6                         | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 0,44 mg/kg             | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 5,5 mg/kg              | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 1,53 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy          |
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7                                                       | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Nie dotyczy            | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Nie dotyczy            | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 25 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy            | 25 mg/m <sup>3</sup> |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl<br>CAS: 68439-70-3<br>EC: 270-414-6                                    | Doustnie      | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | 0,5 mg/kg              | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Nie dotyczy            | Nie dotyczy          |
|                                                                                                    | Droga wziewna | Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Nie dotyczy            | Nie dotyczy          |

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

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

| Identyfikacja                                                                                                                  |               | Krótkie narażenie |                        | Długa ekspozycja |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------------------------|------------------|------------------------|
|                                                                                                                                |               | Systematyczna     | Miejscowo              | Systematyczna    | Miejscowo              |
| masa reakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy | Doustnie      | 0,11 mg/kg        | Nie dotyczy            | 0,09 mg/kg       | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Skórna        | Nie dotyczy       | Nie dotyczy            | Nie dotyczy      | Nie dotyczy            |
|                                                                                                                                | Droga wziewna | Nie dotyczy       | 0,04 mg/m <sup>3</sup> | Nie dotyczy      | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |

**PNEC:**

| Identyfikacja                                                                                                                  |                       |              |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO<br>CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8                             | Oczyszczalnia ścieków | 10000 mg/L   | Wody słodkiej        |
|                                                                                                                                | Gleby                 | 7,5 mg/kg    | Wody morskie         |
|                                                                                                                                | Sporadyczne           | 0,071 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) |
|                                                                                                                                | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6                                                     | Oczyszczalnia ścieków | 24 mg/L      | Wody słodkiej        |
|                                                                                                                                | Gleby                 | 1,02 mg/kg   | Wody morskie         |
|                                                                                                                                | Sporadyczne           | 0,034 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) |
|                                                                                                                                | Doustnie              | 0,0111 g/kg  | Osad (Wody morskie)  |
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7                                                                                   | Oczyszczalnia ścieków | 85 mg/L      | Wody słodkiej        |
|                                                                                                                                | Gleby                 | 0,47 mg/kg   | Wody morskie         |
|                                                                                                                                | Sporadyczne           | 30,58 mg/L   | Osad (Wody słodkiej) |
|                                                                                                                                | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl<br>CAS: 68439-70-3<br>EC: 270-414-6                                                                | Oczyszczalnia ścieków | 0,13 mg/L    | Wody słodkiej        |
|                                                                                                                                | Gleby                 | 1 mg/kg      | Wody morskie         |
|                                                                                                                                | Sporadyczne           | 0,00026 mg/L | Osad (Wody słodkiej) |
|                                                                                                                                | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  |
| masa reakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy | Oczyszczalnia ścieków | 0,23 mg/L    | Wody słodkiej        |
|                                                                                                                                | Gleby                 | 0,01 mg/kg   | Wody morskie         |
|                                                                                                                                | Sporadyczne           | 0,00339 mg/L | Osad (Wody słodkiej) |
|                                                                                                                                | Doustnie              | Nie dotyczy  | Osad (Wody morskie)  |

**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 sekcji 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.**

Jeżeli przyjęte warunki pracy i/lub środki bezpieczeństwa nie pozwalają na utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej limitów narażenia (jeśli istnieją) lub na akceptowalnych poziomach (jeśli nie istnieją limity narażenia), należy stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych wybrany przez wykwalifikowanego specjalistę.

**C.- Szczególna ochrona rąk.**

| Piktogram                                                                                                      | Wyposażenie ochronne                                                                                                                         | Oznakowanie                                                                         | Normy CEN         | Uwagi                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona rąk | Rękawice jednorazowe chroniące przed czynnikami chemicznymi (Materiał: Viton® – Butyl, Czas przebicia: > 480 min, Grubość materiału: 0,7 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.

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

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

**D.- Ochrona oczu i twarzy.**

| Piktogram                                                                                                       | Wypożyczenie ochronne                                            | Oznakowanie                                                                       | Normy CEN                       | Uwagi                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obowiązkowa ochrona twarzy | Okulary panoramiczne przeciwko rozbryzgom cieczy i/lub odpryskom |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się stosowanie w przypadku ryzyka rozbryzgu cieczy. |

**E.- Ochrona ciała.**

| Piktogram | Wypożyczenie ochronne         | Oznakowanie                                                                       | Normy CEN         | Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Odzież robocza                |  |                   | Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
|           | Obuwie robocze antypoślizgowe |  | EN ISO 20347:2022 | Wymienić, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie produktu, użytkownikom profesjonalnym/przemysłowym zaleca się WE III, w zgodzie z normami EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019                                |

**F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.**

Zaleca się wdrożenie dodatkowego sprzętu awaryjnego w miejscach pracy, które są szczególnie narażone na działanie produktu lub w sytuacjach, w których ocena ryzyka podkreśla potrzebę takiego sprzętu.

| Środki awaryjne                                                                                          | Normy                                           | Środki awaryjne                                                                                                   | Normy                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Prysznic awaryjny | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Przyrząd do płukania oczu | DIN 12 899<br>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):           | 0,11 % masa                     |
| Stężenie LZO 20 °C:        | 1,1 kg/m <sup>3</sup> (1,1 g/L) |
| Średnia liczba węgli:      | 2                               |
| Średnia masa cząsteczkowa: | 60,1 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: | Ciecz             |
| Wygląd:               | Ciecz             |
| Kolor:                | Czerwonawy        |
| Zapach:               | Charakterystyczny |
| Próg zapachu:         | Nie dotyczy *     |

**Lotność:**

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym: | 100 °C                  |
| Prężność pary 20 °C:                               | 2349 Pa                 |
| Prężność pary 50 °C:                               | 12378,33 Pa (12,38 kPa) |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

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

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Szybkość parowania:                         | Nie dotyczy *                 |
| <b>Charakterystyka produktu:</b>            |                               |
| Gęstość 20 °C:                              | ca. 1050 kg/m <sup>3</sup>    |
| Gęstość względna 20 °C:                     | ca. 1,05                      |
| Lepkość dynamiczna 20 °C:                   | 1000 - 1800 cP                |
| Lepkość kinematyczna 20 °C:                 | Nie dotyczy *                 |
| Lepkość kinematyczna 40 °C:                 | Nie dotyczy *                 |
| Stężenie:                                   | Nie dotyczy *                 |
| pH:                                         | ca. 8                         |
| Względna gęstość pary 20 °C:                | Nie dotyczy *                 |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C: | Nie dotyczy *                 |
| Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:             | Nie dotyczy *                 |
| Stopień rozpuszczalności:                   | Dobrze rozpuszczalny w wodzie |
| Temperatura rozkładu:                       | Nie dotyczy *                 |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:          | Nie dotyczy *                 |
| <b>Palność materiałów:</b>                  |                               |
| Temperatura zapłonu:                        | Niepalny (>60 °C)             |
| Palność materiałów (ciała stałego, gazu):   | Nie dotyczy *                 |
| Temperatura samozapłonu:                    | 235 °C                        |
| Dolna granica wybuchowości:                 | Nie dotyczy *                 |
| Górna granica wybuchowości:                 | Nie dotyczy *                 |
| <b>Charakterystyka cząsteczek:</b>          |                               |
| Mediana ekwiwalentu średnicy:               | Nie dotyczy *                 |

**9.2 Inne informacje:**

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

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

**Inne właściwości bezpieczeństwa:**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Napięcie powierzchniowe 20 °C: | Nie dotyczy * |
| współczynnik załamania:        | Nie dotyczy * |

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych 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

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

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

| Wstrząsy i tarcia | Kontakt z powietrzem | Ogrzewanie          | Światło słoneczne   | Wilgotność  |
|-------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| Nie dotyczy       | Nie dotyczy          | Zalecana ostrożność | Zalecana ostrożność | Nie dotyczy |

**10.5 Materiały niezgodne:**

| 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**B- Wdychanie (działanie ostre):**

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: W przypadku długotrwałego wdychania produkt wpływa niszcząco na tkanki błon śluzowych i górnych dróg oddechowych.

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

Działanie drażniące na oczy - w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji są spełnione, ocena w oparciu o zastosowanie metod pomostowych.  
Działanie drażniące na skórę - w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ocena w oparciu o zastosowanie metod pomostowych.

**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: Nie dotyczy
- Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**E- Efekty uczulające:**

- Oddechowy: 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, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne ze względu na efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

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

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

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

- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Skóra: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, gdyż nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne dla środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### Inne informacje:

Nie dotyczy

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

| Identyfikacja                                                                                                                     | Ostra toksyczność                                  | Rodzaj                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO<br>CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8                                | LD50 ustna<br>LD50 skórna<br>LC50 wdychanie pyłów  | 4100 mg/kg<br>>2000 mg/kg<br>>5 mg/L       |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6                                                        | LD50 ustna<br>LD50 skórna<br>LC50 wdychanie oparów | 1064 mg/kg<br>>2000 mg/kg<br>>20 mg/L      |
| Alkohol, C9-11, etoksylogowany (8 EO)<br>CAS: 68439-46-3<br>EC: 614-482-0                                                         | LD50 ustna<br>LD50 skórna<br>LC50 wdychanie oparów | 500 mg/kg<br>>2000 mg/kg<br>>20 mg/L       |
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7                                                                                      | LD50 ustna<br>LD50 skórna<br>LC50 wdychanie oparów | >2000 mg/kg<br>>2000 mg/kg<br>>20 mg/L     |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl<br>CAS: 68439-70-3<br>EC: 270-414-6                                                                   | LD50 ustna<br>LD50 skórna<br>LC50 wdychanie oparów | 500 mg/kg<br>>2000 mg/kg<br>>20 mg/L       |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy | LD50 ustna<br>LD50 skórna<br>LC50 wdychanie mgły   | 64 mg/kg<br>87,12 mg/kg<br>0,33 mg/L (4 h) |
|                                                                                                                                   |                                                    | Szczur                                     |
|                                                                                                                                   |                                                    | Królik                                     |
|                                                                                                                                   |                                                    | Szczur                                     |

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

##### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

#### Inne informacje

Nie dotyczy

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

### 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                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO<br>CAS: 68891-38-3<br>EC: 500-234-8 | LC50<br>EC50<br>EC50 | 7,1 mg/L (96 h)<br>7,4 mg/L (48 h)<br>27 mg/L (72 h)   | Danio rerio<br>Daphnia magna<br>Scenedesmus subspicatus           |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6                         | LC50<br>EC50<br>EC50 | 3,5 mg/L (96 h)<br>10,4 mg/L (48 h)<br>0,3 mg/L (72 h) | Pimephales promelas<br>Daphnia magna<br>Selenastrum capricornutum |
|                                                                                                    |                      |                                                        | Ryba<br>Skorupiak<br>Wodorost                                     |

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE \*\* (Ciąg dalszy)**

| Identyfikacja                                                                               |      | Stężenie           | Rodzaj               | Rodzaj    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|----------------------|-----------|
| Kwas octowy                                                                                 | LC50 | 75 mg/L (96 h)     | Lepomis macrochirus  | Ryba      |
| CAS: 64-19-7                                                                                | EC50 | 47 mg/L (24 h)     | Daphnia magna        | Skorupiak |
| EC: 200-580-7                                                                               | EC50 | Nie dotyczy        |                      |           |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl                                                                 | LC50 | 0,26 mg/L (96 h)   | N/A                  | Ryba      |
| CAS: 68439-70-3                                                                             | EC50 | 0,056 mg/L (48 h)  | Daphnia magna        | Skorupiak |
| EC: 270-414-6                                                                               | EC50 | 0,0165 mg/L (72 h) | N/A                  | Wodorost  |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | LC50 | 0,28 mg/L (96 h)   | Lepomis macrochirus  | Ryba      |
| CAS: 55965-84-9                                                                             | EC50 | 0,007 mg/L (48 h)  | Acartia tonsa        | Skorupiak |
| EC: Nie dotyczy                                                                             | EC50 | 0,0199 mg/L (72 h) | Skeletonema costatum | Wodorost  |

**Toksyczność długookresowa:**

| Identyfikacja                                                                               |      | Stężenie           | Rodzaj              | Rodzaj    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|---------------------|-----------|
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO                              | NOEC | 0,2 mg/L           | Oncorhynchus mykiss | Ryba      |
| CAS: 68891-38-3 EC: 500-234-8                                                               | NOEC | 0,27 mg/L          | Daphnia magna       | Skorupiak |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki                                                       | NOEC | 0,495 mg/L         | Pimephales promelas | Ryba      |
| CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6                                                              | NOEC | 0,7 mg/L           | Daphnia magna       | Skorupiak |
| Kwas octowy                                                                                 | NOEC | 57,2 mg/L          | Oncorhynchus mykiss | Ryba      |
| CAS: 64-19-7 EC: 200-580-7                                                                  | NOEC | 80 mg/L            | Daphnia magna       | Skorupiak |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl                                                                 | NOEC | Nie dotyczy        |                     |           |
| CAS: 68439-70-3 EC: 270-414-6                                                               | NOEC | 0,108 mg/L         | Daphnia magna       | Skorupiak |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | NOEC | >0,001 - 0,01 mg/L |                     | Ryba      |
| CAS: 55965-84-9 EC: Nie dotyczy                                                             | NOEC | >0,001 - 0,01 mg/L |                     | Skorupiak |

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

| Identyfikacja                                                                              | Degradowalność |             | Biodegradowalność |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-------------------|-----------|
| Alkohol, C12-14, etoksylogowany, siarczan, sole sodowe <2,5 EO                             | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 10,5 mg/L |
| CAS: 68891-38-3                                                                            | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 28 dni    |
| EC: 500-234-8                                                                              | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 100 %     |
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki                                                      | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 73 mg/L   |
| CAS: 308062-28-4                                                                           | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 28 dni    |
| EC: 931-292-6                                                                              | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 90 %      |
| Kwas octowy                                                                                | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 100 mg/L  |
| CAS: 64-19-7                                                                               | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 14 dni    |
| EC: 200-580-7                                                                              | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 74 %      |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl                                                                | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 10 mg/L   |
| CAS: 68439-70-3                                                                            | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 28 dni    |
| EC: 270-414-6                                                                              | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 83 %      |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | BZT5           | Nie dotyczy | Stężenie          | 0,3 mg/L  |
| CAS: 55965-84-9                                                                            | ChZT           | Nie dotyczy | Okres             | 29 dni    |
| EC: Nie dotyczy                                                                            | BZT5/ChZT      | Nie dotyczy | % biodegradowalny | 38,8 %    |

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

**Szczegółowe informacje dotyczące substancji:**

| Identyfikacja                                                                               | Potencjał bioakumulacyjny |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|
| Kwas octowy                                                                                 | BCF                       | 3      |
| CAS: 64-19-7                                                                                | Log POW                   | -0,71  |
| EC: 200-580-7                                                                               | Potencjał                 | Niski  |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) | BCF                       | 54     |
| CAS: 55965-84-9                                                                             | Log POW                   | 0,75   |
| EC: Nie dotyczy                                                                             | Potencjał                 | Średni |

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

- Kontynuacja na następnej stronie -

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

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

#### 12.4 Mobilność w glebie:

| Identyfikacja                                                                                                                    | Absorpcji/desorpcji     |                      | Zmienność       |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|
| Aminy, C12-14-alkilodimetyl, n-tlenki<br>CAS: 308062-28-4<br>EC: 931-292-6                                                       | Koc                     | 307                  | Stała Henry'ego | 4E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                                                                                                  | Wnioski                 | Bardzo wysoki        | Suchej gleby    | Nie dotyczy                 |
|                                                                                                                                  | Napięcie powierzchniowe | Nie dotyczy          | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy                 |
| Kwas octowy<br>CAS: 64-19-7<br>EC: 200-580-7                                                                                     | Koc                     | Nie dotyczy          | Stała Henry'ego | Nie dotyczy                 |
|                                                                                                                                  | Wnioski                 | Nie dotyczy          | Suchej gleby    | Nie dotyczy                 |
|                                                                                                                                  | Napięcie powierzchniowe | 2,699E-2 N/m (25 °C) | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy                 |
| Aminy, C12-16-alkilodimetyl<br>CAS: 68439-70-3<br>EC: 270-414-6                                                                  | Koc                     | Nie dotyczy          | Stała Henry'ego | Nie dotyczy                 |
|                                                                                                                                  | Wnioski                 | Nie dotyczy          | Suchej gleby    | Nie dotyczy                 |
|                                                                                                                                  | Napięcie powierzchniowe | 2,65E-2 N/m (25 °C)  | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy                 |
| masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)<br>CAS: 55965-84-9<br>EC: Nie dotyczy | Koc                     | 7,7                  | Stała Henry'ego | 5E-3 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
|                                                                                                                                  | Wnioski                 | Bardzo wysoki        | Suchej gleby    | Nie dotyczy                 |
|                                                                                                                                  | Napięcie powierzchniowe | Nie dotyczy          | Wilgotnej gleby | Nie dotyczy                 |

Dobrze rozpuszczalny w wodzie

#### 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

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

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

Nie dotyczy

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

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Anekssem 1 i Anekssem 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 rzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

##### Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Anekssem 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

#### Inne informacje:

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

#### Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2025 i RID 2025:

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

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

**Transport morski niebezpiecznych towarów:**

Zgodnie z wymogami IMDG 41-22:

- |                                                                 |                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | Nie dotyczy    |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | Nie dotyczy    |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | Nie dotyczy    |
| Nalepki:                                                        | Nie dotyczy    |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | Nie dotyczy    |
| <b>14.5 Zanieczyszczenie morza:</b>                             | Nie            |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>      |                |
| Przepisy szczególne:                                            | Nie dotyczy    |
| Kody EmS:                                                       |                |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:                                 | patrz sekcja 9 |
| Ilość ograniczona:                                              | Nie dotyczy    |
| 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 2025:

- |                                                                 |                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>              | Nie dotyczy    |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>                     | Nie dotyczy    |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>                 | Nie dotyczy    |
| Nalepki:                                                        | Nie dotyczy    |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>                                    | Nie dotyczy    |
| <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    |

*\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej*

- Kontynuacja na następnej stronie -

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH \*\***

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

- Rozporządzenie (WE) nr 528/2012: zawiera środki konserwujące, w celu ochrony pierwotnych właściwości wyrobów poddanych. Zawiera bronopol (INN), masa poreakcyjna 5-chloro-2- metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2- metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1).
  - Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: *masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) (55965-84-9) - PT: (2,4,6,11,12,13); bronopol (INN) (52-51-7) - PT: (2,6,11,12,22)*
  - Rozporządzenie (UE) 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych: Nie dotyczy
  - ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Nie dotyczy
  - Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Nie dotyczy
  - Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 (REACH): Nie dotyczy
  - Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Nie dotyczy
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami:**

Zgodnie z tym rozporządzeniem produkt spełnia następujące kryteria:

Surfaktanty zawarte w tej mieszaninie spełniają kryterium biodegradowalności z Rozporządzenia (WE) nr 648/2004 o detergentach. Dane, które potwierdzają to stwierdzenie są do dyspozycji odpowiednich władz krajów członkowskich i zostaną im udostępnione na bezpośrednie życzenie lub na życzenie producenta środków czystości.

**Seveso III:**

Nie dotyczy

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

Nie mogą być stosowane w:

- wyrobach dekoracyjnych, przeznaczonych do wytwarzania efektów świetlnych lub barwnych za pomocą zróżnicowanych faz, np. w lampach dekoracyjnych i popielniczkach,
- sztuczkach 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. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (. 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).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. ( Dz.U. 2025 poz. 949)

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

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

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych 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 indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 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.

Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych

\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

**Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH \*\* (Ciąg dalszy)**

wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/U.

Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024, poz. 643).

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. 2013 poz. 840).

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (Dz.U. 2025 poz. 870).

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 6 marca 2025 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. 2025 poz. 642)

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (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 (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksylnym w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 1126).

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 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).

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 354 z 31 grudnia 2008 roku)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

**\*\* Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

**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 :**

SEKCJA 3, SEKCJA 11, SEKCJA 12, SEKCJA 15

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

H319: Działa drażniąco na oczy.

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

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

## Ludwik MAXX POWER - płyn do naczyń granat z werbeną

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

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):

Acute Tox. 2: H310+H330 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
Acute Tox. 3: H301 - Działa toksycznie po połknięciu.  
Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.  
Aquatic Acute 1: H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
Skin Corr. 1A: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
Skin Corr. 1B: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
Skin Corr. 1C: H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę.  
Skin Sens. 1A: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Proces klasyfikacji:

Eye Irrit 2 - metoda pomostowa  
Aquatic Chronic 3 - metoda obliczeniowa

#### Rady dotyczące wykształcenia 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:

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 dob  
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 -