

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **Preparat do czyszczenia E-COLL EE**

Numer identyfikacyjny produktu: 600167

Numer artykułu: 4317784615525

Numer S.: 306

UFI: Q1ER-SXSH-NC0F-42GQ

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane: środek do roztwarzania rdzy.

Zastosowania odradzane: nie określono.

**Sektor zastosowań:**

SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe / ogół społeczeństwa / konsumenci

SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent/Dostawca:**

E/D/E - Einkaufsbuero Deutscher Eisenhaendler GmbH

EDE Platz 1

D-42389 Wuppertal

Niemcy

Tel. +49 202 6096-0

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: *sdb@ede.de***1.4 Numer telefonu alarmowego**

+48 12 424 83 56 - Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych UJ - CM (w dni robocze, godz. 7.30 - 15.30)

+48 12 411 99 99 - Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ CM (24/7/365)

Ogólny telefon alarmowy: 112

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

Aerosol 1, H222-H229      Wyrób aerosolowy, kategoria 1. Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Asp. Tox. 1, H304      Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Aquatic Chronic 2, H411      Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 2. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**2.2 Elementy oznakowania****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:**

GHS02



GHS09

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

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.

P261 Nie wdychać /mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P271 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

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

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

**Informacje uzupełniające:**

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**2.3 Inne zagrożenia**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z Załącznikiem XIII do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006. Produkt nie zawiera substancji umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub zidentyfikowanych jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

**SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.2 Mieszaniny**

| Nazwa substancji                                  | Numery identyfikacyjne                                                 | Zawartość | Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| Destylaty lekkie obrabiane wodorem (ropa naftowa) | CAS: 64742-47-8<br>EINECS: 265-149-8<br>Nr rej.: 01-2119456620-43-XXXX | 50-100%   | Asp. Tox. 1, H304                             |

|                                                                    |                                                                                                      |         |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butan                                                              | CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Nr indeksowy: 601-004-00-0<br>Nr rej.: 01-2119474691-32-XXXX   | 2,5-50% | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas C, H280                                                                            |
| Destylaty lekkie naftenowe,<br>obrabiane wodorem (ropa<br>naftowa) | CAS: 64742-53-6<br>EINECS: 265-156-6<br>Nr indeksowy: 649-466-00-2<br>Nr rej.: 01-2119480375-34-XXXX | 2,5-10% | Asp. Tox. 1, H304<br>(Uwaga L)                                                                                     |
| Propan                                                             | CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Nr indeksowy: 601-003-00-5<br>Nr rej.: 01-2119486944-21-XXXX    | 0-10%   | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas C, H280                                                                            |
| Ditlenek węgla                                                     | CAS: 124-38-9<br>EINECS: 204-696-9                                                                   | 0-2,5%  | Press. Gas L, H280                                                                                                 |
| 2-(2-heptadek-8-enylo-2-<br>imidazolin-1-yl)etanol                 | CAS: 95-38-5<br>EINECS: 204-414-9<br>Nr rej.: 01-2119777867-13-XXXX                                  | 0-1%    | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400*<br>Aquatic Chronic 1, H410* |

Pełne brzmienie zwrotów H i klasyfikacji podano w Sekcji 16.

\* - Współczynnik M=10

#### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Narażenie przez drogi oddechowe:** Poszkodowanego wyprowadzić/wynieść z miejsca narażenia na świeże powietrze. W razie dolegliwości niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie przez kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć odzież zanieczyszczoną produktem. Natychmiast zmyć wodą z mydłem i obficie spłukać. W przypadku nieustępującego podrażnienia skóry skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie przez kontakt z oczami:** Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody przez kilka minut. Jeśli dolegliwości utrzymują się skonsultować się z lekarzem.

**Narażenie przez przewód pokarmowy:** Wypłukać usta wodą i podać do picia wodę. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

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

Brak dostępnych danych.

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

Leczyć objawowo. Decyzję o dalszym sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

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

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, rozpylona woda dwutlenek węgla, piany gaśnicze odporne na działanie alkoholu.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

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

Może tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W trakcie pożaru mogą wydzielać się toksyczne dymy i gazy.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Strażacy uczestniczący w akcji ratowniczo-gaśniczej muszą bezwzględnie być wyposażeni w odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, w tym aparaty ochrony dróg oddechowych. W pomieszczeniach zamkniętych stosować aparaty izolujące drogi oddechowe. Zapobiegać przedostaniu się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Unikać kontaktu z mieszaniną, nie wdychać par/aerozoli. Ewakuować osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej w bezpieczne miejsce. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić właściwą wentylację. Używać odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych, cieków wodnych, gleby, kanalizacji. Zapobiegać dalszemu wyciekowi jeżeli jest to bezpieczne. W przypadku skażenia środowiska wodnego lub gleby poinformować odpowiednie władze.

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

Zebrać przy pomocy materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, sorbent uniwersalny, trociny). Zaabsorbowany produkt zabrać do odpowiednich pojemników i przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi. W pomieszczeniach zamkniętych zapewnić właściwą wentylację.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.

Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w sekcji 13.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować tylko z odpowiednią wentylacją. Nie wdychać par/aerozoli. Unikać kontaktu ze skórą. Zawsze nosić właściwe wyposażenie ochronne. Trzymać z daleka od źródeł zapłonu, nie palić. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić i nie palić papierosów. W trakcie przerw i po zakończonej pracy umyć ręce. Zanieczyszczone ubranie

natychmiast zdjąć i wyprać przed następnym użyciem. Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące się przedmioty. Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 50°C. Po zużyciu nie otwierać i nie spalać.

Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w sekcji 8.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od silnych utleniaczy, źródeł zapłonu i ciepła. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie słońca. Należy przestrzegać przepisów dotyczących składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

## **7.3 Szczególne zastosowanie końcowe**

Nie określono.

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

## **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

| Składniki z wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń |          |                        |                         |      |
|-----------------------------------------------------------|----------|------------------------|-------------------------|------|
| Nazwa                                                     | Nr CAS   | NDS                    | NDSCh                   | NDSP |
| Butan                                                     | 106-97-8 | 1900 mg/m <sup>3</sup> | 3000 mg/m <sup>3</sup>  | -    |
| Propan                                                    | 74-98-6  | 1800 mg/m <sup>3</sup> | -                       | -    |
| Ditlenek węgla                                            | 124-38-9 | 9000 mg/m <sup>3</sup> | 27000 mg/m <sup>3</sup> |      |

Rozporządzenie Ministra 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 póź. zm.)

## **8.2 Kontrola narażenia**

### **Techniczne środki kontroli:**

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy są zalecane w celu utrzymania stężenia par produktu w środowisku pracy poniżej określonych limitów. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania, chroniąc przed chemikaliami.

### **Środki ochrony indywidualnej:**

**Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować urządzenie filtrujące do oddychania z filtrem A/P2 zgodnie z EN 14387.

**Ochrona oczu:** jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia stosować szczelne okulary typu gogle (EN 166).

**Ochrona rąk:** rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów wykonane z kauczuku nitylowego, grubość min. 0,4 mm lub inne dopuszczone przez producenta do pracy z tym produktem, zgodne z normą EN 374. Wytrzymałość materiału min. 480 min.

Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporność materiału powinna być sprawdzona przed zastosowaniem. W przypadku stosowania rękawic ochronnych należy wziąć pod uwagę, że indywidualne warunki pracy mogą w znacznym stopniu wpływać na trwałość w/w rękawic. Okresowo należy sprawdzać stan rękawic i dokonywać wymiany zniszczonych lub uszkodzonych rękawic. Po użyciu rękawic

zastosować środki do czyszczenia i pielęgnacji skóry. Przed każdym użyciem rękawicy należy sprawdzić jej szczelność.

**Ochrona ciała:** odzież robocza ochronna.

**Środki ochronne i higieny:**

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem. Wymyć dokładnie ręce po pracy z produktem, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz korzystaniem z toalety. Natychmiast zmienić zanieczyszczoną odzież. Trzymać z dala od środków spożywczych, napojów i jedzenia.

**Kontrola narażenia środowiska:**

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych. Rozważyć stosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych aby przeciwdziałać lub ograniczyć emisję.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|                                                    |                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Stan skupienia:                                    | ciecz (aerozol)               |
| Kolor:                                             | brązowo-żółty                 |
| Zapach:                                            | charakterystyczny             |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                 | brak danych                   |
| Temperatura wrzenia lub zakres temperatur wrzenia: | nie ma zastosowania (aerozol) |
| Palność materiałów:                                | palny                         |
| Dolna i górna granica wybuchowości:                | 1,5 / 8,5 % obj.              |
| Temperatura zapłonu:                               | nie ma zastosowania (aerozol) |
| Temperatura samozapłonu:                           | 365 °C                        |
| Temperatura rozkładu:                              | brak danych                   |
| pH:                                                | nie dotyczy                   |
| Lepkość kinematyczna:                              | brak danych                   |
| Rozpuszczalność:                                   | nie miesza się z wodą         |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda:              | brak danych                   |
| Prężność pary                                      | 2800 hPa (20 °C)              |
| Gęstość lub gęstość względna:                      | 0,76 g/cm <sup>3</sup>        |
| Względna gęstość pary:                             | brak danych                   |
| Charakterystyka cząsteczek:                        | nie dotyczy                   |

### 9.2 Inne informacje

Brak.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania i magazynowania.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i magazynowania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W zalecanych warunkach przechowywania i stosowania nie występują niebezpieczne reakcje.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Wysoka temperatura. Bezpośrednie nasłonecznienie.

**10.5 Materiały niezgodne**

Silne utleniacze.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania nie następuje niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra:**

|                                                                              |         |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| CAS: 106-97-8 butan                                                          |         |                               |
| Wdychanie                                                                    | LC50/4h | 658 ppm (szczur)              |
| CAS: 74-98-6 propan                                                          |         |                               |
| Wdychanie                                                                    | LC50/4h | >20mg/m <sup>3</sup> (szczur) |
| CAS: 95-38-5 2-(2-heptadek-8-enylo-2-imidazolin-1-yl)etanol                  |         |                               |
| Doustnie                                                                     | LD50    | 1256 mg/kg (szczur)           |
| Skóra                                                                        | LD50    | 2000 (królik)                 |
| CAS: 64742-53-6 Destylaty lekkie naftenowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) |         |                               |
| Doustnie                                                                     | LD50    | 5000 mg/kg (szczur)           |
| Skóra                                                                        | LD50    | 5000 mg/kg (szczur)           |

**Działanie żrące / drażniące na skórę:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie rakotwórcze:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne:** w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Numer wersji: 2

Aktualizacja: 06.11.2024

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** nie ma zastosowania ze względu na aerozolową postać produktu.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** – nie dotyczy

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

|                                                                              |            |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| CAS: 64742-53-6 Destylaty lekkie naftenowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) |            |                                     |
| Bezkřęgowce                                                                  | EC50 (21d) | >10 mg/l (Daphnia galeata)          |
|                                                                              | EC50 (48h) | >10000 mg/L (Daphnia galeata)       |
|                                                                              | NOEC (21d) | 10 mg/l (Daphnia galeata)           |
| CAS: 95-38-5 2-(2-heptadek-8-enylo-2-imidazolin-1-yl)etanol                  |            |                                     |
| Ryby                                                                         | LC50 96h   | 0,3 mg/l (Brachydanio rerio)        |
| Bezkřęgowce                                                                  | EL50/48h   | 0,136 mg/l (Daphnia galeata)        |
| Glony                                                                        | EC50/72h   | 0,03 mg/l (Desmodesmus subspicatus) |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuścić do przedostania się w do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie unieszkodliwiania substancji niebezpiecznych. Nie zrzucić do zbiorników wodnych i kanalizacji ściekowych. Unikać zanieczyszczenia wody i gleby produktem.

Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą być przeznaczone do recyklingu!

Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

Numer wersji: 2

Aktualizacja: 06.11.2024

**Kod odpadu:** 16 05 04\* gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne  
15 01 10\* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR, IMDG, IATA UN1950

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR AEROZOLE palne  
IMDG AEROSOLS  
IATA AEROSOLS, flammable

**14.3 Klasy zagrożenia w transporcie****ADR**

Klasa 2 5F gazy  
Nalepka 2.1  
Ilości ograniczone (LQ) 1L

**IMDG, IATA**

Class 2 gazy  
Label 2.1

**14.4 Grupa pakowania**

ADR, IMDG, IATA nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

TAK

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: gazy  
Numer EMS: F-D,S-U

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

Nie dotyczy.

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

- 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), 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 (CLP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG
- Rozporządzenie Ministra 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 Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1658)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U.09.188.1460)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona w oparciu o metodę kalkulacyjną i właściwości fizykochemiczne zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008.

**Wykaz skrótów i akronimów:**

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods I

IATA: International Air Transport Association

ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

BCF: współczynnik biokoncentracji

Log Pow: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP: najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
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  
CAS: Chemical Abstracts Service  
Nr WE: Numer EINECS i ELINCS  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych

**Pełne brzmienie zwrotów H:**

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Pełny tekst klasyfikacji CLP:**

Press. Gas L: Gazy pod ciśnieniem – Gaz skroplony  
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe – Kategoria 1  
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1  
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4  
Skin Corr. 1C: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1C  
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2  
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1  
Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1  
Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Obecna wersja karty charakterystyki zastępuje wersję nr 1 z dnia 10.04.2022

Wprowadzone zmiany: Sekcje 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 14

Informacje zawarte w Karcie charakterystyki dotyczą zastosowania produktu wyszczególnionego w Sekcji 1 i oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Informacje zawarte w karcie nie powinny być traktowane jako gwarancja właściwości tego produktu.