

## Odrzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

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

- 1.1. Identyfikator produktu**
- Odrzewiacz HUPrustEx
- Substancja / mieszanina
- mieszanina
- Numer
- 170164
- UFI
- 8800-UORP-S00Y-11WU
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- Zamierzone zastosowania mieszaniny**
- PC24: Lubrykanty, smary i produkty do uwalniania. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych i przemysłowych.
- Główne zamierzone zastosowanie**
- PC-TEC-11 Oliwy, smary, środki uwalniające
- Odradzane zastosowania mieszaniny**
- Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- Dystrybutor**
- Nazwa lub nazwa handlowa
- HAUPA Polska Sp. z o.o.
- Adres
- ul. C.K. Norwida 11, Trzebnica, 55-100
- Polska
- Telefon
- +48 71 387 48 13
- E-mail
- jochen.husli@haupa.com
- Producent**
- Nazwa lub nazwa handlowa
- HAUPA GmbH & Co.KG
- Adres
- Königstraße 165-169, Remscheid, D-42853
- Niemcy
- Telefon
- +49 (2191) 84 18-0
- E-mail
- sales@haupa.com
- Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**
- Nazwa
- HAUPA Polska Sp. z o.o.
- E-mail
- jochen.husli@haupa.com
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**
- +48 42 657 99 00; +48 42 631 47 67 - Oddział Toksykologii, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź, Polska (24h/7dni)
- Inne informacje: obsługa telefonu alarmowego w języku polskim
- +48 71 387 48 13 (8-16)
- Europejski numer alarmowy: 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
- Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.
- Aerozol 1, H222, H229
- Asp. Tox. 1, H304
- Skin Irrit. 2, H315
- STOT SE 3, H336
- Aquatic Chronic 3, H412
- Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**
- Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aeroszol.
- Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**
- Nie jest wymagane oznakowanie pod względem zagrożenia spowodowanego aspiracją (Asp. Tox. 1 - H304) przy wprowadzaniu do obrotu produktu w pojemnikach aeroszowych.
- Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa drażniąco na skórę. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Odrdzewiacz HUPrustEx

Data utworzenia 15.09.2019  
Data aktualizacji 06.12.2024

Numer wersji 4

#### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Substancje stwarzające zagrożenie

węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

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 przekłubać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 2.3. Inne zagrożenia

W celu uniknięcia zagrożenia dla człowieka i środowiska należy postępować zgodnie z instrukcją podaną na etykiecie.

W temperaturze otoczenia mogą tworzyć się mieszaniny wybuchowe wskutek mieszania gazu z powietrzem. Ogrzewanie gazu zamkniętego w szczelnym naczyniu może doprowadzić do wybuchu. Działa słabo drażniąco, słabo narkotycznie oraz dusząco na skutek wypierania tlenu z otaczającego powietrza. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia. Właściwości mieszaniny zakłócające pracę układu hormonalnego nie są znane. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny

##### Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

**Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej**

| Numerы identyfikacyjne                                                                            | Nazwa substancji                                                    | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008                                                     | Uwaga            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Index: 649-199-00-1<br>CAS: 68476-40-4<br>WE: 270-681-9<br>Numer rejestracji:<br>01-2119486557-22 | węglowodory, C3-4                                                   | 55-<60             | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (gaz sprężony), H280                                                         | 1, 2, 3,<br>4, 5 |
| WE: 921-024-6<br>Numer rejestracji:<br>01-2119475514-35                                           | węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne,<br><5% n-heksan | 10-<15             | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 |                  |

## Odrdzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

| Numery identyfikacyjne                                  | Nazwa substancji                                                                | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 | Uwaga |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| WE: 918-481-9<br>Numer rejestracji:<br>01-2119457273-39 | węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne,<br>< 2% zw. aromatycznych | 5-<10              | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066                              |       |

### Uwagi

- Uwaga S: Substancja ta może nie wymagać etykiety zgodnie z art. 17 (zob. sekcja 1.3 załącznika I) (tabela 3).
- Uwaga U (Tabela 3): Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako »gazy pod ciśnieniem«, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

- Uwaga K: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w 1,3-butadienu (EINECS nr 203-450-8), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia. Jeżeli substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza lub mutagenna, stosuje się przynajmniej zwroty określające środki ostrożności (P102-)P210-P403.
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- Spełnia Uwaga K

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszność i inne objawy.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Odłożyć zabrudzoną odzież. Omywać dotknięte miejsce dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody.

#### W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukać oczy strumieniem wody, rozchylić powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjąć. Wypłukiwać co najmniej przez 10 minut.

#### W przypadku połknięcia

Nie jest uznawana za najbardziej prawdopodobną drogę narażenia - odmrożenia warg i jamy ustnej mogą wystąpić, w przypadku kontaktu z produktem w postaci płynnej. NIE WYWOŁUJ WYMIOTÓW - nawet samo wywołanie wymiotów może spowodować komplikacje (inhalacja substancji do dróg oddechowych i płuc).

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

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nadmierne narażenie na opary może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Po inhalacji może wystąpić senność, duszność, przyspieszony oddech i trudności w oddychaniu, bóle i zawroty głowy, tachykardia. Przy wysokich stężeniach oparów (stężenie tlenu ≤19%) może wystąpić splątanie, nudności, wymioty i utrata przytomności.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Działa drażniąco na skórę.

#### W przypadku dostania się do oczu

Po przedostaniu się do oka może spowodować podrażnienie.

#### W przypadku połknięcia

Podrażnienie, nudności. Może powodować uszkodzenie płuc (chemiczne zapalenie płuc) w przypadku połknięcia.

## Odrdzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

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

Lekarz, po ocenie stanu poszkodowanego, podejmuje decyzję dotyczącą sposobu postępowania.

#### Pozostałe dane

Brak innych istotnych informacji.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Zwarty strumień wody.

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

Niebezpieczeństwo rozerwania (wybuchu) w przypadku nagrzania. W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenu i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzać wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

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

Zapewnić wystarczającą wentylację. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny aerozol. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Używać roboczych środków ochrony osobistej. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychać gazów i par. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegaj niekontrolowanemu uwolnieniu.

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

Pary (jeśli się skumulowały) rozcieńczyć rozproszonym strumieniem wody. Miejsce uwolnienia dokładnie przewietrzyć. Produkt znajduje się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach aerosolowych, więc wyciek jest mało prawdopodobny. W razie uszkodzeń pojemniki usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Zlikwidować wyciek, jeśli to możliwe. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyć skażone miejsce dużą ilością wody.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używać produktu tylko w miejscach, w których nie grozi mu kontakt z otwartym ogniem oraz innymi źródłami zapłonu. Używać nieiskrzących narzędzi. Zalecamy używać obuwia i odzieży antystatycznej. Nie wdychać gazów i par. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą. Nie pal. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używać roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Nie przechowywać z substancjami palnymi, substancjami samozapalnymi lub samonagrzewającymi się, nadtlenkami organicznymi, utleniaczami, substancjami stałymi lub płynami piroforycznymi czy materiałami wybuchowymi. Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Przechowywać pod zamknięciem. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Klasa magazynowania

2B - Naczynia ze sprężonym gazem (aerozole)

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

Poza już wymienionymi wskazówkami nie jest konieczne stosowanie się do żadnych konkretnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu.

## Odrdzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2021 poz. 325

| Nazwa substancji (składniki) | Typ   | Wartość                |
|------------------------------|-------|------------------------|
| Butan (CAS: 68476-40-4)      | NDS   | 1900 mg/m <sup>3</sup> |
|                              | NDSCh | 3000 mg/m <sup>3</sup> |
| Propan (CAS: 68476-40-4)     | NDS   | 1800 mg/m <sup>3</sup> |

#### DNEL

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |                         |                       |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Pracownicy / konsumenci                                                      | Droga narażenia         | Wartość               | Wpływ                             |
| Pracownicy                                                                   | Po naniesieniu na skórę | 208 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci                                                                   | Po naniesieniu na skórę | 125 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Pracownicy                                                                   | Inhalacyjna             | 871 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci                                                                   | Inhalacyjna             | 900 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci                                                                   | Drogą pokarmową         | 125 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |

| węglowodory, C3-4       |                         |                          |                                   |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Pracownicy / konsumenci | Droga narażenia         | Wartość                  | Wpływ                             |
| Pracownicy              | Po naniesieniu na skórę | 23,4 mg/kg m.c./dzień    | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Pracownicy              | Inhalacyjna             | 2,21 mg/m <sup>3</sup>   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci              | Inhalacyjna             | 0,0664 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |

| węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan |                         |                        |                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Pracownicy / konsumenci                                          | Droga narażenia         | Wartość                | Wpływ                             |
| Pracownicy                                                       | Po naniesieniu na skórę | 773 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci                                                       | Po naniesieniu na skórę | 669 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Pracownicy                                                       | Inhalacyjna             | 2035 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci                                                       | Inhalacyjna             | 608 mg/m <sup>3</sup>  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Konsumenci                                                       | Drogą pokarmową         | 669 mg/kg m.c./dzień   | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |

#### 8.2. Kontrola narażenia

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zadbać o odpowiednią wentylację lub system odsysania w miejscach dużej koncentracji oparów. Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Zapewnij dostępność myjek do oczu i pryszniców bezpieczeństwa w pobliżu miejsca pracy. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

##### Ochrona oczu lub twarzy

W normalnych warunkach użytkowania nie jest wymagana. Okulary ochronne lub osłona twarzy (w zależności od rodzaju wykonywanej pracy), zgodnie z EN 166

##### Ochrona skóry

Nie wymagane przy normalnym użytkowaniu. Przy długotrwałym lub powtarzanym stosowaniu korzystać z pomocy rękawic ochronnych zgodnych z EN 374. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież i obuwie ochronne zgodnie z EN 344.

## Odrdzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach użytkowania nie jest wymagana. Maską z filtrem (A2-P2) w otoczeniu o utrudnionej wentylacji. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387

### Zagrożenie cieplne

Produkt łatwopalny, unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami, źródłami ognia i wysokimi temperaturami.

### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                                                    |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Stan skupienia                                                                     | gazowy (aerosol)                    |
| Kolor                                                                              | szary                               |
| Zapach                                                                             | charakterystyczny                   |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                  | nie określono                       |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | nie określono                       |
| Palność materiałów                                                                 | skrajnie łatwopalny                 |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                 |                                     |
| dolna                                                                              | 1,5 %                               |
| górna                                                                              | 9,5 %                               |
| Temperatura zapłonu                                                                | <0 °C                               |
| Temperatura samozapłonu                                                            | nie określono                       |
| Temperatura rozkładu                                                               | nie określono                       |
| pH                                                                                 | nierozpuszczalne (w wodzie)         |
| Lepkość kinematyczna                                                               | nie dotyczy                         |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                           | nierozpuszczalny                    |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | nie określono                       |
| Prężność pary                                                                      | nie określono                       |
| Gęstość lub gęstość względna                                                       |                                     |
| gęstość                                                                            | 0,645 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C  |
| Względna gęstość pary                                                              | nie określono                       |
| Charakterystyka cząsteczek                                                         | nie dotyczy                         |
| Forma                                                                              | dozownik aerosolu: spray w aerosolu |

### 9.2. Inne informacje

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Właściwości wybuchowe                                                                                                                                     | Opary mogą stworzyć w połączeniu z powietrzem wybuchową mieszaninę. Opary są cięższe niż powietrze i mogą przemieszczać się po powierzchniach na duże odległości. Napotykając miejsca iskrzenia mogą się zapalić lub wybuchnąć. |
| Aerosol (I): Ciśnienie wewnętrzne (20 °C) = 0,30 MPa; Ciśnienie wewnętrzne (50 °C) = 0,55 MPa : objętość nominalna = 400 ml; nieważny = 520 ml; = 1,5 MPa |                                                                                                                                                                                                                                 |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Przy normalnym sposobie stosowania nie dochodzi do niebezpiecznej reakcji z innymi substancjami.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kontakt ze źródłami zapłonu powoduje zapalenie produktu.

## Odrzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i innymi źródłami zapłonu. W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych. Nie przewiduje się skutków toksykologicznych, jeśli nie są przekroczone wartości graniczne narażenia zawodowego. Nie wykazuje właściwości CMR kategorii 1A i 1B, zgodnie z pkt 1.3.1 załącznika I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).

#### Toksyczność ostra

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |                  |          |                          |                         |         |      |                     |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------------------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                              | Parametr         | Metoda   | Wartość                  | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                                              | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg              |                         | Szczur  |      |                     |
| Po naniesieniu na skórę                                                      | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >5000 mg/kg              |                         | Królik  |      |                     |
| Inhalacyjna                                                                  | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | >20000 mg/m <sup>3</sup> |                         |         |      |                     |
| Inhalacyjna                                                                  | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | >20000 mg/m <sup>3</sup> |                         |         |      |                     |

| węglowodory, C3-4 |                  |        |            |                         |         |      |                     |
|-------------------|------------------|--------|------------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Droga narażenia   | Parametr         | Metoda | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
| Inhalacyjna       | LC <sub>50</sub> |        | 658 mg/l   | 4 godziny               | Szczur  |      | Badania literatury  |
| Inhalacyjna       | LC <sub>50</sub> |        | 276000 ppm | 4 godziny               | Szczur  |      | Badania literatury  |

| węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan |                  |        |             |                         |         |      |                     |
|------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                  | Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                                  | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg |                         | Szczur  |      |                     |
| Po naniesieniu na skórę                                          | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg |                         | Szczur  |      |                     |
| Inhalacyjna (pary)                                               | LD <sub>50</sub> |        | >20 mg/l    | 4 godziny               | Szczur  |      |                     |

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |                 |                         |         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|
| Droga narażenia                                                              | Wynik           | Czas trwania ekspozycji | Gatunek |
|                                                                              | Lekko podrażnia |                         |         |

## Odrdzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |                 |                         |         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|
| Droga narażenia                                                              | Wynik           | Czas trwania ekspozycji | Gatunek |
|                                                                              | Lekko podrażnia |                         |         |

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Działanie rakotwórcze

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Dane dla składników mieszaniny nie są dostępne.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Dane dla składników mieszaniny nie są dostępne.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

### Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie można dopuścić, aby produkt, nawet w małych ilościach, przedostał się do wód powierzchniowych, akwenów wodnych lub systemu kanalizacyjnego.

#### Toksyczność ostra

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |            |                         |                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| Parametr                                                                     | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
| LL <sub>50</sub>                                                             | 2200 mg/l  | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas)             |            |
| LL <sub>50</sub>                                                             | 3,6 mg/l   | 96 godzin               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |            |
| LC <sub>50</sub>                                                             | >1000 mg/l | 96 godzin               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |            |
| CE <sub>50</sub>                                                             | 1000 mg/l  | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |
| CE <sub>50</sub>                                                             | >1000 mg/l | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |
| LL <sub>o</sub>                                                              | 1000 mg/l  | 96 godzin               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |            |
| EL <sub>o</sub>                                                              | 1000 mg/l  | 72 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |



## Odrdzewiacz HUPrustEx

Data utworzenia 15.09.2019  
Data aktualizacji 06.12.2024

Numer wersji 4

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |           |                         |                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| Parametr                                                                     | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
| EL <sub>o</sub>                                                              | 1000 mg/l | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |

| węglowodory, C3-4 |            |                         |                          |            |
|-------------------|------------|-------------------------|--------------------------|------------|
| Parametr          | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                  | Środowiska |
| LC <sub>50</sub>  | 49,9 mg/l  | 96 godzin               | Ryby                     |            |
| CEr <sub>50</sub> | 19,37 mg/l | 96 godzin               | Algi                     |            |
| CE <sub>50</sub>  | 69,43 mg/l | 48 godzin               | Skorupiaki (Daphnia sp.) |            |

| węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksan |             |                         |         |            |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------|------------|
| Parametr                                                         | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Środowiska |
| LC <sub>50</sub>                                                 | 10-100 mg/l | 96 godzin               | Ryby    |            |
| CE <sub>50</sub>                                                 | 10-100 mg/l | 72 godzin               | Algi    |            |

### Toksyczność chroniczna

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |             |                         |         |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------|------------|
| Parametr                                                                     | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Środowiska |
| NOELR                                                                        | 0,0132 mg/l | 28 dni                  | Ryby    |            |

- 12.2. **Trwałość i zdolność do rozkładu**  
Dane dla mieszaniny nie są dostępne.  
**Biodegradacja**

| węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% zw. aromatycznych |         |                         |            |                           |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|------------|---------------------------|
| Parametr                                                                     | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Wynik                     |
|                                                                              | 80 %    | 28 dni                  |            | Ulega łatwo biodegradacji |

| węglowodory, C3-4 |         |                         |            |                           |
|-------------------|---------|-------------------------|------------|---------------------------|
| Parametr          | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Wynik                     |
|                   |         |                         |            | Ulega łatwo biodegradacji |

- 12.3. **Zdolność do bioakumulacji**  
Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

| węglowodory, C3-4 |         |                         |         |            |                  |
|-------------------|---------|-------------------------|---------|------------|------------------|
| Parametr          | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Środowiska | Temperatura [°C] |
| Log Kow           | <4      |                         |         |            |                  |
| BCF               | 33      |                         |         |            |                  |
| Log Pow           | 2,89    |                         |         |            |                  |

- 12.4. **Mobilność w glebie**  
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Ze względu na dużą lotność jest mało prawdopodobne, aby produkt powodował zanieczyszczenie gruntu lub wody. Dla produktu nie są dostępne dane ekotoksykologiczne. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

## Odrdzewiacz HUPrustEx

Data utworzenia 15.09.2019  
Data aktualizacji 06.12.2024

Numer wersji 4

| węglowodory, C3-4       |         |             |        |
|-------------------------|---------|-------------|--------|
| Parametr                | Wartość | Temperatura | Źródło |
| Napięcie powierzchniowe | <0,10   | 0°C         | N/m    |
| Koc                     | 35      |             |        |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Właściwości mieszaniny zakłócające pracę układu hormonalnego w środowisku wodnym nie są znane. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Pojemnik bez pozostałości produktu można traktować jako odpad nie stanowiący zagrożenia.

Transport odpadów może podlegać ograniczeniom wynikającym z ADR. Nie dziurawić, nie ciąć ani nie spawać pustych opakowań. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie usuwać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Kod rodzaju odpadów

16 05 04\* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

12 01 10\* Syntetyczne oleje z obróbki metali

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 04 Opakowania z metali

(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1950

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

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

2 Gazy

### 14.4. Grupa pakowania

nieistotne

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

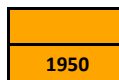
nieistotne

### Odrdzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

#### Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia  
Numer UN  
Kod klasyfikacyjny  
Nalepki ostrzegawcze



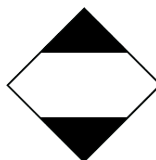
5F  
2.1



#### Transport drogowy - ADR

Ilości ograniczone  
Oznaczenie

1 L



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

#### Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer  
Instrukcje pakowania cargo

203  
203

#### Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)  
MFAG

F-D, S-U  
620

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych. 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) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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 późn. zm.). 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).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

#### Pozostałe dane

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III): P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH066

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

## Odrzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| H220 | Skrajnie łatwopalny gaz.                                              |
| H222 | Skrajnie łatwopalny aerozol.                                          |
| H225 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                       |
| H229 | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.                     |
| H280 | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.                  |
| H304 | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.                                            |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                    |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.   |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.   |

### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

|           |                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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      | Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.                                                                                      |
| P271      | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.                                                           |
| P273      | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                                                  |
| P410+P412 | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.                                  |
| P501      | Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                                    |

### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

|                  |                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR              | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                  |
| Aerozol          | Aerosol                                                                                                 |
| Aquatic Chronic  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)                                              |
| Asp. Tox.        | Zagrożenie spowodowane aspiracją                                                                        |
| BCF              | Współczynnik biokoncentracji                                                                            |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| CE <sub>50</sub> | Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji                                     |
| CLP              | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS           | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                        |
| EL <sub>0</sub>  | Efektywne obciążenie dla 0 % badanych organizmów                                                        |
| EmS              | Plan awaryjny                                                                                           |
| EuPCS            | Europejski system klasyfikacji produktów                                                                |
| Flam. Gas        | Gaz łatwopalny                                                                                          |
| Flam. Liq.       | Substancja ciekła łatwopalna                                                                            |
| IATA             | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych                                                       |
| IBC              | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem          |
| ICAO             | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                        |
| IMDG             | Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych                       |
| IMO              | Międzynarodowa Organizacja Morska                                                                       |
| INCI             | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                     |
| ISO              | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna                                                               |
| IUPAC            | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                         |
| LC <sub>50</sub> | Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji         |
| LD <sub>50</sub> | Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji            |
| LL <sub>0</sub>  | Śmiertelne obciążenie dla 0 % badanych organizmów                                                       |
| LL <sub>50</sub> | Śmiertelne obciążenie dla 50 % badanych organizmów                                                      |
| log Kow          | Współczynnik podziału oktanol-woda                                                                      |
| LZO              | Lotne związki organiczne                                                                                |
| NDS              | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                         |

## Odrzewiacz HUPrustEx

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| Data utworzenia   | 15.09.2019 | Numer wersji | 4 |
| Data aktualizacji | 06.12.2024 |              |   |

|                        |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDSCh                  | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe                                                           |
| NDSP                   | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe                                                           |
| NOEL                   | Poziom niewywołujący widocznych objawów                                                            |
| NOELR                  | Poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia                                            |
| OEL                    | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy                                                    |
| PBT                    | Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną                                           |
| PMT                    | Trwałą, mobilną i toksyczną                                                                        |
| ppm                    | Części na milion                                                                                   |
| Press. Gas             | Gazy pod ciśnieniem                                                                                |
| Press. Gas (Comp.)     | Gaz pod ciśnieniem: gaz sprężony                                                                   |
| Press. Gas (Diss.)     | Gaz pod ciśnieniem: gaz rozpuszczony                                                               |
| Press. Gas (Liq.)      | Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony                                                                  |
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony schłodzony                                                       |
| REACH                  | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów            |
| RID                    | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                               |
| Skin Irrit.            | Działanie drażniące na skórę                                                                       |
| STOT SE                | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe                                    |
| UE                     | Unia Europejska                                                                                    |
| UN                     | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ” |
| UVCB                   | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne   |
| vPvB                   | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                   |
| vPvM                   | Bardzo trwałe i bardzo mobilne                                                                     |
| WE                     | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS                                         |

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony w niniejszej Karcie Charakterystyki.

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - jeśli są dostępne.

### Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 4.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.