

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** INRAL Universal

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

Zastosowania zidentyfikowane: pokrywanie różnych powierzchni natryskiem.

Zastosowania odradzane: nie określono.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **TEGRA POLSKA SP. Z O.O.**

Adres: ul. Szosa Knyszyńska 56, 15-694 Fasty, Polska

Telefon/fax: +48601657299

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@tegra.com.pl](mailto:biuro@tegra.com.pl)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Aerosol 1 H222-H229, Asp. Tox. 1 H304\*, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, STOT RE 2 H373

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów: centralnego układu nerwowego, nerek, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

\* nie jest wymagane oznakowanie produktu pod względem tego zagrożenia przy wprowadzaniu do obrotu w pojemnikach aerosolowych

#### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy substancji, które należy wymienić na etykiecie

Zawiera: aceton, ksylen – mieszaninę izomerów.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

- H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów: centralnego układu nerwowego, nerek, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

- 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 przekłuiwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C /122 °F.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do pojemnika przeznaczonego do selektywnej zbiórki odpadów.

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera komponentów, które spełniają kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

węglowodory C<sub>3-4</sub>, gaz z ropy naftowej\*

- Zakres stężeń: 25-45 %  
Numer CAS: 68476-40-4  
Numer WE: 270-681-9  
Numer indeksowy: 649-199-00-1  
Numer rejestracji właściwej: 01-2119486557-22-XXXX  
Klasyfikacja: Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

\*Komponent zawiera < 0,1 % 1,3 butadienu [WE 203-450-8], w związku z czym nie został zaklasyfikowany jako rakotwórczy kategorii 1A i mutageny kategorii 1B. (Uwaga K).

Produkt zawiera propan i butan, dla których określono na poziomie krajowym wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

### Aceton

Zakres stężeń: 20-30 %  
Numer CAS: 67-64-1  
Numer WE: 200-662-2  
Numer indeksowy: 606-001-00-8  
Numer rejestracji właściwej: 01-2119471330-49-XXXX  
Klasyfikacja: Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

EUH066 – dodatkowy kod zwrotu wskazujący rodzaj zagrożenia.

Substancja z określoną na poziomie krajowym i unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

### ksylen – mieszanina izomerów

Zakres stężeń: 15-19 %  
Numer CAS: 1330-20-7  
Numer WE: 215-535-7  
Numer indeksowy: 601-022-00-9  
Numer rejestracji właściwej: 01-2119488216-32-XXXX  
Klasyfikacja: Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, STOT RE 2 H373

Substancja z określoną na poziomie krajowym i unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

### etylobenzen

Zakres stężeń: < 5 %  
Numer CAS: 100-41-4  
Numer WE: 202-849-4  
Numer indeksowy: 601-023-00-4  
Numer rejestracji właściwej: 01-2119486136-34-XXXX  
Klasyfikacja: Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373

Substancja z określoną na poziomie krajowym i unijnym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

### octan n-butyłu

Zakres stężeń: < 5 %  
Numer CAS: 123-86-4  
Numer WE: 204-658-1  
Numer indeksowy: 607-025-00-1  
Numer rejestracji właściwej: 01-2119485493-29-XXXX  
Klasyfikacja: Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

EUH066 – dodatkowy kod zwrotu wskazujący rodzaj zagrożenia.

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zabrudzone ubranie. Zanieczyszczoną skórę zmyć dużą ilością wody, a następnie wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy płukać dokładnie wodą przez 15-20 minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymującego się podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeżeli dojdzie do połknięcia przepłukać usta wodą. **Nie wywoływać wymiotów!** Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

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

W kontakcie ze skórą: wysuszenie lub pękanie skóry przy powtarzającym się narażeniu, odtłuszczenie, pieczenie, zaczerwienienie, podrażnienie, odmrożenie przy spryskaniu skóry sprayem z bliskiej odległości.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, pieczenie, łzawienie, podrażnienie.

Po połknięciu: może powodować podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty z ryzykiem zachłystowego zapalenia płuc.

Inhalacja: może powodować podrażnienie błony śluzowej układu oddechowego, kaszel, uczucie senności, bóle i zawroty głowy.

Inne skutki narażenia: może powodować uszkodzenie narządów: centralnego układu nerwowego, nerek, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

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

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza odporna na alkohol, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), proszek gaśniczy, mgła wodna.

Mały pożar gasić gaśnicą śniegową (CO<sub>2</sub>) lub proszkową (ABC lub BC), duży pożar gasić pianą odporną na alkohol lub rozproszonymi prądami wody. Duży pożar zwalczać z zabezpieczonych stanowisk.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe gazy, zawierające tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Skrajnie łatwopalny aerosol. Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Pojemnik pod ciśnieniem – niebezpieczeństwo rozszczelnienia, a nawet wybuchu w wysokiej temperaturze. Gaz może gromadzić się przy powierzchni ziemi i przemieszczać się na dalekie odległości stwarzając niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

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

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy zapobiec rozprzestrzenieniu się produktu w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Uszkodzone opakowanie zebrać mechanicznie. Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć zanieczyszczone miejsce. Nie używać narzędzi iskrzących. Nie palić tytoniu.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową. Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić pojemniki przed nagraniem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych.

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

Przechowywać tylko w suchym i chłodnym miejscu. Zalecana temperatura magazynowania do + 35 °C. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie przekłuwać, ani nie spalać opakowań także po zużyciu. Przechowywać z dala od żywności, środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać kontaktu produktu z silnymi czynnikami utleniającymi (stężony kwas azotowy, woda utleniona, nadtlenki organiczne) – kontakt grozi zapłonem oraz z czynnikami korozyjnymi stali (kwasy, roztwory soli) – ryzyko uszkodzenia pojemników aerozolowych i uwolnienia zawartości.

### 7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| Specyfikacja                                               | NDS                    | NDSch                  | NDSP | DSB                    |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------|------------------------|
| butan [CAS 106-97-8]                                       | 1900 mg/m <sup>3</sup> | 3000 mg/m <sup>3</sup> | —    | —                      |
| propan [CAS 74-98-6]                                       | 1800 mg/m <sup>3</sup> | —                      | —    | —                      |
| aceton [CAS 67-64-1]                                       | 600 mg/m <sup>3</sup>  | 1800 mg/m <sup>3</sup> | —    | —                      |
| ksylen – mieszanina izomerów [CAS 1330-20-7] <sup>1)</sup> | 100 mg/m <sup>3</sup>  | 200 mg/m <sup>3</sup>  | —    | 1,4 mg/l <sup>2)</sup> |
| etylobenzen [CAS 100-41-4] <sup>1)</sup>                   | 200 mg/m <sup>3</sup>  | 400 mg/m <sup>3</sup>  | —    | 20 mg/h <sup>3)</sup>  |
| octan n-butyli [CAS 123-86-4]                              | 240 mg/m <sup>3</sup>  | 720 mg/m <sup>3</sup>  | —    | —                      |

<sup>1)</sup> wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

<sup>2)</sup> w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,024; substancja oznaczana – kwas metylohipurowy, materiał biologiczny – mocz

<sup>3)</sup> substancja oznaczana – kwas migdałowy, materiał biologiczny – mocz

Podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.

#### Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

#### Wartości PNEC dla komponentów

| PNEC                   | aceton    | octan n-butyli          |
|------------------------|-----------|-------------------------|
| woda słodka            | 10,6 mg/l | 0,18 mg/m <sup>3</sup>  |
| woda morska            | 1,06 mg/l | 0,018 mg/m <sup>3</sup> |
| sporadyczne uwalnianie | 21 mg/l   | 0,36 mg/m <sup>3</sup>  |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

|                   |                        |                         |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| osad wód słodkich | 30,4 mg/kg s.m. osadu  | 0,981 mg/kg s.m. osadu  |
| osad wód morskich | 3,04 mg/kg s.m. osadu  | 0,0981 mg/kg s.m. osadu |
| oczyszczalnie     | 29,5 mg/l <sup>3</sup> | —                       |
| gleba             | 0,112 mg/kg s.m. gleby | 0,0903 mg/kg s.m. gleby |

### Wartości DNEL dla komponentów

| DNEL                              | aceton                 |                       |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                                   | pracownik              | konsument             |
| wdychanie, narażenie krótkotrwałe | 2420 mg/m <sup>3</sup> | —                     |
| wdychanie, narażenie długotrwałe  | 1210 mg/m <sup>3</sup> | 200 mg/m <sup>3</sup> |
| skóra, narażenie długotrwałe      | 186 mg/kg m.c./doba    | 62 mg/kg m.c./doba    |
| doustnie, narażenie długotrwałe   | —                      | 62 mg/kg m.c./doba    |

| DNEL                                                                    | ksylen – mieszanina izomerów |                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|                                                                         | pracownik                    | konsument              |
| wdychanie, narażenie krótkotrwałe<br>(skutki miejscowe/ogólnoustrojowe) | 289 mg/m <sup>3</sup>        | 174 mg/m <sup>3</sup>  |
| wdychanie, narażenie długotrwałe<br>(skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)  | 77 mg/m <sup>3</sup>         | 14,8 mg/m <sup>3</sup> |
| skóra, narażenie długotrwałe<br>(skutki ogólnoustrojowe)                | 180 mg/kg m.c./doba          | 108 mg/kg m.c./doba    |
| doustnie, narażenie długotrwałe<br>(skutki ogólnoustrojowe)             | —                            | 1,6 mg/kg m.c./doba    |

| DNEL                                                                    | octan n-butylu        |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
|                                                                         | pracownik             | konsument                |
| wdychanie, narażenie krótkotrwałe<br>(skutki miejscowe/ogólnoustrojowe) | 960 mg/m <sup>3</sup> | 859,7 mg/m <sup>3</sup>  |
| wdychanie, narażenie długotrwałe<br>(skutki miejscowe/ogólnoustrojowe)  | 480 mg/m <sup>3</sup> | 102,34 mg/m <sup>3</sup> |

## 8.2 Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Przed przerwą i po pracy należy dokładnie umyć ręce. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku — nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

### Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu (np.: z kauczuku butylowego). W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieośłonięte części ciała.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp.

Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

### Ochrona ciała

Antystatyczne ubranie ochronne ze zwartej tkaniny (najlepiej z włókna naturalnego, np. z bawełny). Buty ochronne.

### Ochrona oczu

Okulary ochronne w szczelnej obudowie z bocznymi ochronami (oprawa z tworzywa sztucznego odpornego na działanie rozpuszczalników organicznych).

### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach stosowania nie jest wymagana. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z pochłaniaczem typu AX. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

### Zagrożenia termiczne

Nie występują.

### Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Stan skupienia:                    | ciecz w pojemniku aerozolowym |
| Kolor:                             | zgodna ze specyfikacją        |
| Zapach:                            | charakterystyczny             |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia: | nie oznaczono                 |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Temperatura wrzenia lub początkowa

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: -42 do 142 °C (propan, ksylen odpowiednio)

Palność materiałów: skrajnie łatwopalny

Dolna i górna granica wybuchowości: 9,6/1,9 % obj. (dla propelentu)

Temperatura zapłonu: - 105 °C (propan)

Temperatura samozapłonu: > 287 °C

Temperatura rozkładu: nie oznaczono

pH: nie oznaczono

Lepkość kinematyczna: nie oznaczono

Rozpuszczalność: 0,012 kg/dm<sup>3</sup> w wodzie, rozpuszcza się w węglowodorach alifatycznych

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

(wartość współczynnika log): nie oznaczono

Prężność pary: > 0,1 MPa (-15 °C), < 2,55 MPa (70 °C) – dla propelentu

Gęstość lub gęstość względna: nie oznaczono

Względna gęstość pary: > 1

Charakterystyka cząsteczek: nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

zawartość lotnych związków organicznych: < 680 g/l

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Pary produktu mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Patrz także podsekcje: 10.3-10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia, temperatury powyżej 50 °C.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność komponentów

aceton

LD<sub>50</sub> (doustnie) 5800 mg/kg (wartość eksperymentalna)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

LD<sub>50</sub> (skóra, szczur) 7400 mg/kg (wartość eksperymentalna)

### ksylen – mieszanina izomerów

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) 5000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (skóra, królik) 1700 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) 4550 ppm/4h

### etylobenzen

LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) 17,2 mg//l/4h

### **Toksyczność mieszaniny**

#### Toksyczność ostra

ATEmix (skóra)\* > 2000 mg/kg

ATEmix (inhalacja mgieł)\* > 5 mg/l

\*wartość ATE<sub>mix</sub> została obliczona na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego z tabeli 3.1.2. pochodzącej z rozporządzenia 1272/2008/WE wraz z późn. zm.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

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

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów: centralnego układu nerwowego, nerek, wątroby poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt posiada w swoim składzie komponenty o niskiej lepkości, klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie aspiracją po połknięciu. Ze względu jednak na postać produktu, która uniemożliwia przypadkowe połknięcie cały produkt nie niesie ze sobą zagrożenia aspiracją produktu do płuc.

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia patrz podsekcja 4.2.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak danych.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Inne informacje

Nie są znane.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

węglowodory C3-4, gaz z ropy naftowej

|                              |                  |                                                            |
|------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| Toksyczność ostra dla ryb    | LC <sub>50</sub> | > 24,11 mg/l/96h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )            |
| Toksyczność ostra dla dafnii | EC <sub>50</sub> | > 14,22 mg/l/48h ( <i>Daphnia magna</i> )                  |
| Toksyczność ostra dla alg    | EC <sub>50</sub> | > 7,71 mg/l/72h ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) |

aceton

|                                |                  |                                               |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| Toksyczność ostra dla ryb      | LC <sub>50</sub> | 5540 mg/l/96h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )  |
|                                | LC <sub>50</sub> | 11000 mg/l/96h ( <i>Alburnus alburnus</i> )   |
| Toksyczność ostra dla dafnii   | EC <sub>50</sub> | 8800 mg/l/48h ( <i>Daphnia pulex</i> )        |
|                                | EC <sub>50</sub> | 2100 mg/l/24h ( <i>Artemisia salina</i> )     |
| Toksyczność ostra dla alg      | NOEC             | 530 mg/l/8h ( <i>Microcystis aeruginosa</i> ) |
|                                | NOEC             | 430 mg/l/96h ( <i>Prorocentrum minimum</i> )  |
| Toksyczność ostra dla bakterii | EC <sub>12</sub> | 1000 mg/l/30 min. (osad czynny)               |

ksylen – mieszanina izomerów

|                              |                  |                                       |
|------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Toksyczność ostra dla dafnii | EC <sub>50</sub> | 7,4 mg/l/48h ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|------------------------------|------------------|---------------------------------------|

#### Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie jest znana dla mieszaniny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie jest znana.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

### 12.4 Mobilność w glebie

Komponenty gazowe szybko rozprzestrzeniają się w powietrzu. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera komponentów, które spełniają kryteria PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać produktu z opakowania. Proponowany kod odpadu: 16 03 05\* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: klasyfikacja tego odpadu spełnia wymagania dla odpadów niebezpiecznych. Opakowanie przekazać uprawnionej firmie. Nie mieszać z innymi odpadami. Nie spalać i nie przekłuwać pustego opakowania.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1950

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE, palne

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

2 (nalepka 2.1)

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy. Ilości ograniczone 1 l.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Unikać źródeł zapłonu i ognia. Sztuki przesyłki nie powinny być rzucone lub narażone na uderzenia. Naczynia powinny być tak układane na pojeździe lub w kontenerze, aby nie mogły przewrócić się lub spaść. Kod EMS: F-D, S-U (wg kodu IMDG dla transportu morskiego).

### 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 lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).

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 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMDG** Code International Maritime Dangerous Goods Code.

**IATA** Dangerous Goods Regulations.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

**2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji 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.

**2000/39/WE** Dyrektywa Komisji 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/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji 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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji 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.

**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji 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.

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

|        |                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| H220   | Skrajnie łatwopalny gaz.                                                          |
| H225   | Wysoko łatwopalna ciecz i pary.                                                   |
| H226   | Łatwopalna ciecz i pary.                                                          |
| H280   | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.                              |
| H304   | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.             |
| H312   | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.                                           |
| H315   | Działa drażniąco na skórę.                                                        |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                                         |
| H332   | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                                        |
| H335   | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                     |
| H336   | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy                                 |
| H373   | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.           |

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

|                 |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4    | Toksyczność ostra kat. 4                                               |
| Asp Tox. 1      | Toksyczny przy aspiracji kat. 1                                        |
| Eye Irrit. 2    | Działanie drażniące na oczy kat. 2                                     |
| Flam. Gas 1     | Gaz łatwopalny kat. 1                                                  |
| Flam. Liq. 2, 3 | Substancja ciekła łatwopalna kat. 2, 3                                 |
| Press. Gas      | Gaz pod ciśnieniem                                                     |
| Skin Irrit. 2   | Działanie drażniące na skórę kat. 2                                    |
| STOT RE 2       | Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne kat. 2 |
| STOT SE 3       | Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe kat. 3 |
| NDS             | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie                                        |
| NDSch           | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe                               |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

## INRAL Universal

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

|      |                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDSP | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe                                                                     |
| DSB  | Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym                                                               |
| PBT  | Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne                                          |
| vPvB | Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                  |
| DNEL | Poziom nie powodujący zmian                                                                                  |
| PNEC | Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku                                                      |
| NOEC | Najwyższe stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania. |

### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyki komponentów dostarczonych przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późn. zm.

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Aerosol 1 H222-H229 | Na podstawie wyników badań |
| Asp. Tox. 1 H304    | Metoda obliczeniowa        |
| Skin Irrit. 2 H315  | Metoda obliczeniowa        |
| Eye Irrit. 2 H319   | Metoda obliczeniowa        |
| STOT SE 3 H336      | Metoda obliczeniowa        |
| STOT RE 2 H373      | Metoda obliczeniowa        |

### Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 30.05.2022 r.

Wersja: 6.0/PL

Zmiany: Sekcje: 1-16

Karta wystawiona przez: THETA Consulting Sp. z o.o. (na podstawie danych producenta)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Consulting Sp. z o.o. jest zabronione.