



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:  
Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data aktualizacji 12-12-2023

Wersja Nr 2.01

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu Isoclene 250ml Pump Spray

Kod(y) produktu AISO250, ZA

Numer karty charakterystyki 00195

Niepowtarzalny identyfikator postaci  
cząnnej (UFI) 6RH0-108W-K00D-259H

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

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

Zalecane zastosowanie Środek czyszczący

Zastosowania Odradzane Nie określono konkretnych zastosowań odradzanych

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent

AF INTERNATIONAL  
MacDermid Alpha Electronics Solutions  
ASHBY PARK  
COALFIELD WAY  
ASHBY de la ZOUCH  
LEICESTERSHIRE. LE65 1JR  
UNITED KINGDOM

+44 (0) 1530 419600

+44 (0) 1530 416640

info@af-net.com

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Adres e-mail

info@af-net.com

#### Dostawca

HK WENTWORTH LIMITED  
32 RUE DE TOURNENFILS  
91540 MENNECY  
FRANCE

+33 (0) 1 82 88 47 94

info@af-net.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny

Telefon awaryjny - W PRZYPADKU POŁĄCZENIA AWARYJNEGO: +48 22 307 3690 (24 godziny, dostarczone przez Carechem 24)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja według rozporządzenia

(WE) Nr 1272/2008 [CLP]

|   |                      |
|---|----------------------|
| Substancje ciekłe łatwopalne                                    | Kategoria 2 - (H225) |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy            | Kategoria 2 - (H319) |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie) | Kategoria 3 - (H336) |
| Kategoria 3 Działanie narkotyczne/odurzające                    |                      |

### 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera Propan-2-ol



#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 - Działa drażniąco na oczy

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P102 - Chronić przed dziećmi.

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z zgodnie z obowiązującymi miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

### 2.3. Inne zagrożenia

Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji uznawanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji ani toksyczne (PBT). Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji uznawanej za bardzo trwałą lub ulegającą silnej bioakumulacji (vPvB).

#### Informacje o dysruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1 Substancje**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszaniny**

| Nazwa chemiczna        | % wagowo | Numer rejestracyjny REACH | Numer WE (nr indeksowy UE) | Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]     | Szczególne stężenie graniczne (SCL) | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwały) |
|------------------------|----------|---------------------------|----------------------------|--|-------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | 60-100   | 01-2119457558-25-00<br>00 | 200-661-7                  | Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Flam. Liq. 2 (H225) | -                                   | -         | -                            |

**Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16****Oszacowana toksyczność ostra**

| Nazwa chemiczna        | LD50, doustne mg/kg | LD50, skórne mg/kg | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l | Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm |
|------------------------|---------------------|--------------------|---|---|---|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | 1870                | 4059               | Brak danych                                   | 30.1002                                   | Brak danych                             |

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

|   |  |
|---|--|
| <b>Wskazówka ogólna</b>                                   | Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.   |
| <b>Wdychanie</b>  | Usunąć na świeże powietrze. W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  |
| <b>Kontakt z oczyma</b>                                   | Bezwzględnie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.                              |
| <b>Kontakt ze skórą</b>                                   | Natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody, zdejmując jednocześnie skażoną odzież i obuwie.   |
| <b>Spożycie</b>   | NIE wywoływać wymiotów. Wypłukać usta. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Wezwać lekarza.  |
| <b>Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy</b> | Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. |

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

**Objawy** Może powodować zaczerwienie i łzawienie oczu. Uczucie pieczenia. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty.

**Skutki narażenia** Brak.

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

**Uwaga dla lekarzy** Leczyć objawowo.

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** Sucha substancja chemiczna. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Rozpylona woda. Piana odporna na działanie alkoholu.

**Duży pożar** PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

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

**Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną** Zagrożenie zapłonem. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu. W przypadku pożaru schładzać zbiorniki za pomocą rozpylonej wody. Pozostałości po pożarze oraz skażoną wodę pogaśniczą należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków** Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

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

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

**Indywidualne środki ostrożności** Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. WYELIMINOWAĆ wszystkie źródła zapłonu (zakaz palenia, rac, iskry lub płomieni w bezpośrednim otoczeniu). Zwrócić uwagę na cofanie się ognia. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Wszelkie wyposażenie stosowane do przenoszenia produktu musi być uziemione. Nie dotykać czy też nie chodzić po uwolnionym materiale.

**Inne informacje** Przewietrzyć miejsce. Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.

**Dla służb ratowniczych** Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8. O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji.

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

**Metody zapobiegające** Powstrzymać wyciek, jeśli można to zrobić bez ryzyka. Nie dotykać czy też nie chodzić po

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>rozprzestrzenianiu</b>             | uwolnionym materiale. Można stosować pianę tamującą pary w celu ich redukcji. Obwałować daleko od uwolnienia, aby zebrać wodę spływającą. Odseparować od kanalizacji, ścieków, rowów melioracyjnych i cieków wodnych. Absorbować ziemią, piaskiem lub innym niepalnym materiałem, a następnie przenieść do pojemników do późniejszej utylizacji. |
| <b>Metody usuwania</b>                | Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Tamowanie. Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Zebrać i przemieścić do odpowiednio oznaczonych pojemników.   |
| <b>Profilaktyka zagrożeń wtórnych</b> | Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.  |

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Odniesienia do innych sekcji** Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania** Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej. Unikać wdychania par lub mgieł. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować połączenie uziemiające i wiążące przy przemieszczaniu niniejszego materiału, aby zapobiec wyładowaniu statycznemu, pożarowi lub wybuchowi. Stosować z miejscową wentylacją wyciągową. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwybuchowym. Trzymać w pomieszczeniu wyposażonym w zraszacze. Stosować zgodnie z instrukcjami na opakowaniu. Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniami. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Zaleca się regularne czyszczenie urządzeń, miejsca pracy oraz pranie ubrań. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniami. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

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

**Warunki przechowywania** Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskieł, ognia i innych źródeł zapłonu (np. światła sygnalizacyjne, silniki elektryczne i elektryczność statyczna). Przechowywać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Nie przechowywać w pobliżu materiałów palnych. Trzymać w pomieszczeniu wyposażonym w zraszacze. Przechowywać zgodnie z określonymi przepisami państwowymi. Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

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

**Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)** Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

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

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**Wartości graniczne narażenia**

| Nazwa chemiczna        | Unia Europejska  | Austria   | Belgia  | Bułgaria  | Chorwacja   |
|------------------------|--|---|---|---|---|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -  | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 800 ppm<br>STEL 2000 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1225.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 400 ppm<br>TWA: 999 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 500 ppm<br>STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup>       |
| Nazwa chemiczna        | Cypr   | Republika Czeska  | Dania   | Estonia   | Finlandia   |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -  | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup><br>D*                       | TWA: 200 ppm<br>TWA: 490 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 980 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 150 ppm<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 620 mg/m <sup>3</sup>        |
| Nazwa chemiczna        | Francja  | Niemcy TRGS   | Niemcy DFG  | Grecja  | Węgry   |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | STEL: 400 ppm<br>STEL: 980 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 400 ppm<br>Peak: 1000 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 400 ppm<br>TWA: 980 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 500 ppm<br>STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 200 ppm<br>STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>b* |
| Nazwa chemiczna        | Irlandia   | Włochy MDLPS  | Włochy AIDII  | Łotwa   | Litwa   |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | TWA: 200 ppm<br>STEL: 400 ppm<br>Sk*   | -   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 492 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 983 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 350 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>                                     | STEL: 250 ppm<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 150 ppm<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>        |
| Nazwa chemiczna        | Luksemburg   | Malta   | Niderlandy  | Norwegia  | Polska  |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -  | -   | -   | TWA: 100 ppm<br>TWA: 245 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 900 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*                              |
| Nazwa chemiczna        | Portugalia   | Rumunia   | Słowacja  | Słowenia  | Hiszpania   |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | TWA: 200 ppm<br>STEL: 400 ppm  | TWA: 81 ppm<br>TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 203 ppm<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>               | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>       |
| Nazwa chemiczna        | Szwecja  |   | Szwajcaria  |   | Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)   |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | Vägledande KGV: 250 ppm<br>Vägledande KGV: 600 mg/m <sup>3</sup><br>NGV: 150 ppm<br>NGV: 350 mg/m <sup>3</sup> |   | TWA: 200 ppm<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 ppm<br>STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> |   | TWA: 400 ppm<br>TWA: 999 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 500 ppm<br>STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup>       |

**Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego**

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

| Nazwa chemiczna        | Unia Europejska | Austria   | Bułgaria | Chorwacja  | Republika Czeska   |
|------------------------|-----------------|-----------|----------|--|--|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -               | -         | -        | 50 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift<br>50 mg/L - urine (Acetone) - at the end of the work shift | -  |
| Nazwa chemiczna        | Dania           | Finlandia | Francja  | Niemcy DFG   | Niemcy TRGS  |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -               | -         | -        | 25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift)<br>25 mg/L (urine - Acetone end of shift)                               | 25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift)<br>25 mg/L (urine - Acetone end of shift) |

|                        |  |   |  | 25 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine<br>25 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) blood |  |
|------------------------|--|---|--|--|--|
| Nazwa chemiczna        | Węgry  | Irlandia  | Włochy MDLPS   | Włochy AIDII   |  |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -  | 40 mg/L (urine - Acetone end of shift at end of workweek) | -  | 40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift at end of workweek  |  |
| Nazwa chemiczna        | Łotwa  | Luksemburg  | Rumunia  | Słowacja   |  |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -  | -   | 50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift   | -  |  |
| Nazwa chemiczna        | Słowenia   | Hiszpania   | Szwajcaria   | Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)  |  |
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | 25 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift<br>25 mg/L - urine (Acetone) - at the end of the work shift | 40 mg/L (urine - Acetone end of workweek)                 | 25 mg/L (urine - Acetone end of shift)<br>0.4 mmol/L (urine - Acetone end of shift)<br>25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift)<br>0.4 mmol/L (whole blood - Acetone end of shift) | -  |  |

**Derived No Effect Level (DNEL) - Workers**

| Nazwa chemiczna        | Doustny(-a,-e) | Skórny(-a,-e)            | Wdychanie                     |
|------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | -              | 888 mg/kg bw/day [4] [6] | 500 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] |

**Derived No Effect Level (DNEL) - General Public**

| Nazwa chemiczna        | Doustny(-a,-e)          | Skórny(-a,-e) | Wdychanie                    |
|------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | 26 mg/kg bw/day [4] [6] | -             | 89 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] |

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

| Nazwa chemiczna        | Wody słodkie | Freshwater (intermittent release) | Wody morska | Marine water (intermittent release) | Powietrze |
|------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | 140.9 mg/L   | 140.9 mg/L                        | 140.9 mg/L  | -                                   | -         |

| Nazwa chemiczna        | Osad słodkowodny      | Osad morski           | Sewage treatment | Gleba            | Łańcuch żywnościowy |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|---------------------|
| Propan-2-ol<br>67-63-0 | 552 mg/kg sediment dw | 552 mg/kg sediment dw | 2251 mg/L        | 28 mg/kg soil dw | 160 mg/kg food      |

## 8.2. Kontrola narażenia

|  |   |
|--|---|
| <b>Techniczne środki kontroli</b>            | Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.   |
| <b>Wyposażenie ochrony indywidualnej</b>     |   |
| <b>Ochrona oczu/twarzy</b>                   | Szczelne okulary ochronne.  |
| <b>Ochrona rąk</b>                           | Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice nieprzepuszczalne.  |
| <b>Ochrona skóry i ciała</b>                 | Nosić odpowiednią odzież ochronną. Odzież z długimi rękawami. Chemicznie odporny fartuch. Buty antystatyczne.   |
| <b>Ochrona dróg oddechowych</b>              | Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.  |
| <b>Ogólne uwagi dotyczące higieny</b>        | Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Zaleca się regularne czyszczenie urządzeń, miejsca pracy oraz pranie ubrań. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. |
| <b>Środki kontrolne narażenia środowiska</b> | Brak danych.  |

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| <b>Stan fizyczny</b>              | Płyn               |
| <b>Wygląd</b>                     | Płyn               |
| <b>Barwa</b>                      | Bezbarwny(-a,-e)   |
| <b>Zapach</b>                     | Charakterystyczny. |
| <b>Próg wyczuwalności zapachu</b> | Brak danych        |

| <u>Własność</u>  | <u>Wartości</u> | <u>Uwagi • Metoda</u> |
|--|-----------------|-----------------------|
| <b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>             | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia</b> | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Łatwopalność</b>                                    | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Limit palności w powietrzu</b>                      |                 | Brak znanych          |
| <b>Górna granica palności lub wybuchowości</b>         | Brak danych     |                       |
| <b>Dolne granice palności lub wybuchowości</b>         | Brak danych     |                       |
| <b>Temperatura zapłonu</b>                             | 12 °C           | Closed cup            |
| <b>Temperatura samozapłonu</b>                         | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Temperatura rozkładu</b>                            |                 | Brak znanych          |
| <b>pH</b>  | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>pH (w postaci roztworu wodnego)</b>                 | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Lepkość kinematyczna</b>                            | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Lepkość dynamiczna</b>                              | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Rozpuszczalność w wodzie</b>                        | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Rozpuszczalność</b>                                 | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Współczynnik podziału</b>                           | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Ciśnienie pary</b>                                  | Brak danych     | Brak znanych          |
| <b>Gęstość względna</b>                                | 0.7855 @ 20°C   | Brak znanych          |



|                                  |             |              |
|----------------------------------|-------------|--------------|
| Gęstość nasypowa                 | Brak danych |              |
| Gęstość cieczy                   | Brak danych |              |
| Gęstość względna par             | Brak danych | Brak znanych |
| Charakterystyka cząstek          |             |              |
| Wielkość cząsteczki              | Brak danych |              |
| Dystrybucja wielkości cząsteczek | Brak danych |              |

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Właściwości wybuchowe   | Nie uznawany za wybuchowy                           |
| Właściwości utleniające | Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako utleniający |

### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

|             |              |
|-------------|--------------|
| Reaktywność | Brak danych. |
|-------------|--------------|

### 10.2. Stabilność chemiczna

|            |   |
|------------|---|
| Stabilność | Substancja stabilna w normalnych warunkach. |
|------------|---|

#### Dane dotyczące wybuchu

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Wrażliwość na uderzenie mechaniczne | Brak. |
|-------------------------------------|-------|

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Wrażliwość na wyładowanie statyczne | Tak. |
|-------------------------------------|------|

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

|  |   |
|--|---|
| Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego. |
|--|---|

### 10.4. Warunki, których należy unikać

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Warunki, których należy unikać | Źródło ciepła, ognia i iskry. |
|--------------------------------|-------------------------------|

### 10.5. Materiały niezgodne

|                     |  |
|---------------------|--|
| Materiały niezgodne | Nie znane na podstawie dostarczonych informacji. |
|---------------------|--|

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Niebezpieczne produkty rozkładu | Nie znane na podstawie dostarczonych informacji. |
|---------------------------------|--|

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Informacje o możliwych drogach narażenia

##### Informacje o produkcie

|           |  |
|-----------|--|
| Wdychanie | Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może działać drażniąco na |
|-----------|--|

drogi oddechowe. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Kontakt z oczyma** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniąco na oczy. (na podstawie składników). Może powodować zaczerwienienie, swędzenie oraz ból.

**Kontakt ze skórą** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może spowodować podrażnienie. Dłuższy kontakt może powodować zaczerwienienie i podrażnienie.

**Spożycie** Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Połknięcie może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować nudności, wymioty i biegunkę.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

**Objawy** Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty.

**Toksyczność ostra**

**Numeryczne wartości toksyczności**  
Brak danych

**Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS**

ATEmix (doustnie) 99,999.00 mg/kg  
 ATEmix (skórny) 4,059.00 mg/kg  
 ATEmix (wdychanie gazu) 99,999.00 ppm  
 ATEmix (wdychanie pary) 30.1002 mg/l  
 ATEmix (wdychanie pyłu/mgły) 99,999.00 mg/l

| Nazwa chemiczna | LD50, doustne        | LD50, skóra             | LC50, oddechowe         |
|-----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Propan-2-ol     | = 1870 mg/kg ( Rat ) | = 4059 mg/kg ( Rabbit ) | > 10000 ppm ( Rat ) 6 h |

**Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem**

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

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na oczy.

**Działa uczulająco 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.

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

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

**STOT - jednorazowe narażenie** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**STOT - narażenie powtarzalne** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie przy wdychaniu** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

**11.2.2. Inne informacje**

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność**

**Ekotoksyczność**

| Nazwa chemiczna | Glony/rośliny wodne  | Ryby   | Toksyczność dla mikroorganizmów | Skorupiaki                            |
|-----------------|--|--|---------------------------------|---------------------------------------|
| Propan-2-ol     | EC50: >1000mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)<br>EC50: >1000mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: =9640mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =11130mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: >1400000µg/L (96h, Lepomis macrochirus) | -                               | EC50: =13299mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

**Bioakumulacja** Brak danych na temat produktu.

| Nazwa chemiczna | Współczynnik podziału |
|-----------------|-----------------------|
| Propan-2-ol     | 0.05                  |

**12.4. Mobilność w glebie**

**Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**Ocena PBT i vPvB** Produkt nie zawiera żadnych substancji sklasyfikowanych jako PBT lub vPvB powyżej progu zgłoszenia.

| Nazwa chemiczna | Ocena PBT i vPvB                          |
|-----------------|---|
| Propan-2-ol     | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB |

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

**Skażone opakowanie** Puste pojemniki stanowią potencjalnie zagrożenie pożarem i wybuchem. Nie ciąć, nie przebijać ani nie spawać pojemników.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**IATA**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID UN1219  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 3  
 14.4 Grupa pakowania II  
 Opis UN1219, Isopropanol, 3, II  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne A180  
 Kod ERG 3L

**IMDG**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID UN1219  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 3  
 14.4 Grupa pakowania II  
 Opis UN1219, Isopropanol, 3, II, (12°C c.c.)  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak  
 EmS-No. F-E, S-D  
 14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO Brak danych

**RID**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID UN1219

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                 | ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>             | 3                               |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                                | II                              |
| <b>Opis</b>  | UN1219, Isopropanol, 3, II      |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>                      | Nie dotyczy                     |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b> |                                 |
| <b>Postanowienia szczególne</b>                            | 601                             |
| <b>Kod klasyfikacji</b>                                    | F1                              |

**ADR**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>          | UN1219                            |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                 | ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)   |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>             | 3                                 |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                                | II                                |
| <b>Opis</b>  | UN1219, Isopropanol, 3, II, (D/E) |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>                      | Nie dotyczy                       |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b> |                                   |
| <b>Postanowienia szczególne</b>                            | 601                               |
| <b>Kod klasyfikacji</b>                                    | F1                                |
| <b>Kod ograniczeń w tunelach</b>                           | (D/E)                             |

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

| Nazwa chemiczna       | Francuski numer RG |
|-----------------------|--------------------|
| Propan-2-ol - 67-63-0 | RG 84              |

**Klasa zagrożenia dla wody (WGK)**      substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)

**Unia Europejska**

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:**

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV) Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

| Nazwa chemiczna       | Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII | Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV |
|-----------------------|---|--|
| Propan-2-ol - 67-63-0 | Use restricted. See item 75.                          | -  |

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne**

Nie dotyczy

**Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009**

Nie dotyczy

| Nazwa chemiczna       | Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR)  |
|-----------------------|--|
| Propan-2-ol - 67-63-0 | Grupa produktowa 2: Środki dezynfekcyjne lub glonobójcze nieprzeznaczone do bezpośredniego stosowania wobec ludzi ani zwierząt Grupa produktowa 4: Dziedzina żywności i pasz Grupa produktowa 1: Higiena ludzi |

**Listy międzynarodowe**

**Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) DSL/NDSL**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**EINECS/ELINCS**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**ENCS**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**IECSC**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**KECL (koreański wykaz istniejących substancji chemicznych)**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**PICCS (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych)**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**AIIC**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**NZIoC**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

Legenda :

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu handlowym/Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych

**ENCS** - Substancje istniejące na terenie Japonii i nowe substancje chemiczne

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**AIIC** - Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

**Raport bezpieczeństwa chemicznego**

Brak danych

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)**

**Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 - Działa drażniąco na oczy

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

**Legenda**

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

**Legenda Section 8: Exposure controls/personal protection**

|                    |                               |      |  |
|--------------------|-------------------------------|------|--|
| TWA                | TWA (średnia ważona w czasie) | STEL | STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego) |
| Wartość maksymalna | Maksymalna wartość graniczna  | Sk*  | Oznakowanie odnoszące się do skóry             |
| +                  | Czynniki uczulające           |      |  |

| Procedura klasyfikacji                                     |                             |
|--|-----------------------------|
| Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Zastosowana metoda          |
| Toksyczność ostra, doustna                                 | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra, skórna                                  | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra, oddechowa - gaz                         | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra, oddechowa - para                        | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła                    | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie żrące/drażniące na skórę                         | Metoda obliczeniowa         |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy       | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe                    | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie uczulające na skórę                              | Metoda obliczeniowa         |
| Mutagenność  | Metoda obliczeniowa         |
| Rakotwórczość  | Metoda obliczeniowa         |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość                         | Metoda obliczeniowa         |
| STOT - jednorazowe narażenie                               | Metoda obliczeniowa         |
| STOT - narażenie powtarzalne                               | Metoda obliczeniowa         |
| Toksyczność ostra dla środowiska wodnego                   | Metoda obliczeniowa         |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego              | Metoda obliczeniowa         |
| Zagrożenie przy wdychaniu                                  | Metoda obliczeniowa         |
| Ozon   | Metoda obliczeniowa         |
| Substancje ciekłe łatwopalne                               | Na podstawie danych z badań |

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki**

- Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR)
- Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska
- Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)
- Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA\_RAC)
- Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA\_API)
- EPA (Agencja Ochrony Środowiska)
- Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)
- Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów
- Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach
- Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)
- Baza danych substancji stwarzających zagrożenie
- Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
- Krajowy instytut technologii i oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
- Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
- NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
- Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
- Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)
- Krajowy program toksykologiczny (NTP)
- Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
- Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)
- Program substancji wielkotonazowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)
- Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
- Światowa Organizacja Zdrowia

Data aktualizacji

12-12-2023

**Karta charakterystyki substancji zgodna z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 REACH****Oświadczenie**

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**