

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

## QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 1/10

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

QUNND\_4

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

**Zastosowania zidentyfikowane:** Stosowany jako znaczniki fluorescencyjne, wzrost kryształów, wsad do polimerów przewodzących, materiały polerskie, w badaniach naukowych.

**Zastosowania odradzane:** Nie określono.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca:** Politechnika Gdańska

**Adres:** ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

**Telefon:** +48583471503

**Adres e-mail** osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: robbogda@pg.edu.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja według rozporządzenia 1272/2008/WE:

**Zagrożenia dla człowieka:** Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Zagrożenia dla środowiska:** Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenia dla środowiska.

**Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:** Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem 1272/2008/WE (CLP)

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze:** Brak.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:** Brak.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:** Brak.

**Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie:** Brak.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 2/10

### 3.2. Mieszaniny

Zawiesina zawiera następujące składniki:

<b>Nazwa substancji:</b>	<b>Dimetylosulfotlenek*</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	99,9
<b>Numer CAS:</b>	67-68-5
<b>Numer WE:</b>	200-664-3
<b>Numer indeksowy:</b>	-
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	-
<b>Numer rejestracji właściwej:</b>	01-2119431362-50-XXXX

<b>Nazwa substancji:</b>	<b>Węgiel (diament)*</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	0,1
<b>Numer CAS:</b>	7782-40-3
<b>Numer WE:</b>	231-953-2
<b>Numer indeksowy:</b>	-
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	-
<b>Numer rejestracji właściwej:</b>	Nie dotyczy. Substancja nie przekracza importu 1 tony rocznie (art. 6 ust. 1 rozporządzenia 1907/2006 (REACH))

\*Substancja nieklasyfikowana w Załączniku VI, Tabeli 3.1 rozporządzenia 1272/2008.

<b>Rodzaj diamentu:</b>	Syntetyczny, detonacyjny nanodiament (DND)
<b>Środek dyspersyjny:</b>	Woda dejonizowana
<b>Średni rozmiar cząstek diamentu:</b>	600 nm
<b>Koncentracja diamentu (w/w):</b>	0,1 %
<b>Objętość (pojedynczy pakiet):</b>	10 ml

### 3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy.

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Narażenie drogą oddechową:** Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt ze skórą:** Zanieczyszczoną skórę przemywać dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt z oczami:** Usunąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy natychmiast przemyć większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

**Po spożyciu:** Wypłukać usta wodą. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

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

Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 3/10

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

Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska. W razie wystąpienia problemów zdrowotnych skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Przekazać informacje zawarte w karcie charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

#### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Rozpylona woda, piana alkoholoodporna, proszek gaśniczy, ditlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Zwarty strumień wody.

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

Podczas pożaru mogą tworzyć się niebezpieczne produkty spalania np. tlenek węgla, tlenki siarki. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonym strumieniem wody i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i glebę przed zanieczyszczeniem. Wody popożarowe traktować jako niebezpieczne zanieczyszczenie i gromadzić w oddzielnych pojemnikach.

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:** Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Dla osób udzielających pomocy:** Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuszczać do skażenia wód powierzchniowych i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Zebrać za pomocą materiałów absorbujących. Zebrany ze środowiska produkt umieścić w oznakowanym, zamykanym opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia. Chronić kanalizację i wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

##### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

## QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 4/10

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

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać lekarstw. Myć ręce i twarz przed przerwą i po pracy z produktem. Zanieczyszczoną odzież należy zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy z produktem.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

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

Stosowany jako znaczniki fluorescencyjne, wzrost kryształów, wsad do polimerów przewodzących, materiały polerskie, w badaniach naukowych.

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

#### **8.1. Parametry dotyczące kontroli:**

Nie określono.

**Podstawa prawna:** 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.).

#### **Procedury monitorowania:**

Nie określono.

#### **DNEL - Pochodny poziom niepowodujący negatywnych skutków:**

##### **Dimetylosulfotlenek [CAS: 67-68-5]**

Dla pracowników:

Toksyczność przewlekła – wdychanie – 265 mg/m<sup>3</sup>

Toksyczność przewlekła – skóra – 200 mg/kg/dzień

Dla konsumentów:

Toksyczność przewlekła – doustnie – 60 mg/kg/dzień

Toksyczność przewlekła – wdychanie – 47 mg/m<sup>3</sup>

Toksyczność przewlekła – skóra – 120 mg/kg/dzień

#### **PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku:**

##### **Dimetylosulfotlenek [CAS: 67-68-5]**

Słodka woda – 17 mg/dm<sup>3</sup>

Morska woda – 1,7 mg/dm<sup>3</sup>

Osad, słodka woda – 13,4 mg/dm<sup>3</sup>

Gleba – 3,02 mg/kg

STP – 11 mg/dm<sup>3</sup>

#### **8.2. Kontrola narażenia**

Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zmienić i oczyścić przed ponownym użyciem. Myć

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

## QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 5/10

ręce i twarz przed przerwą oraz po pracy z produktem. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy z produktem.

**Ochrona oczu lub twarzy:** Stosować odpowiednie okulary ochronne zgodne z normą EN 166.

**Ochrona skóry:** Stosować odpowiednie nieprzepuszczalnych rękawic ochronnych zgodne z normą EN 374. Stosować odpowiednią odzież ochronną.

**Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku wystarczającej wentylacji, nie jest wymagana.

**Zagrożenia termiczne:** Nie dotyczy.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej. Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony indywidualnej właściwe do wykonywanych prac oraz spełniające wszystkie wymagania, w tym ich konserwację i oczyszczanie.

Należy monitorować stężenie niebezpiecznych substancji w środowisku pracy zgodnie z uznanymi metodami badawczymi. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – tekst jednolity (Dz. U. 2023, poz. 419).

**Kontrola narażenia środowiska:** Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

### Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Stan skupienia:</b>	Zawiesina
<b>Kolor:</b>	Biały, nieprzejrzysty
<b>Zapach:</b>	Charakterystyczny*
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	18,5 °C*
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	189 °C*
<b>Palność materiałów:</b>	Nie określono
<b>Dolna i górna granica wybuchowości:</b>	6,3 % obj. / 28,5 % obj.
<b>Temperatura zapłonu:</b>	87 °C*
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	300 °C*
<b>Temperatura rozkładu:</b>	189 °C*
<b>pH:</b>	Nie określono
<b>Lepkość kinematyczna:</b>	2,14 mPa·s (20 °C)
<b>Rozpuszczalność:</b>	Rozpuszcza się w wodzie
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):</b>	- 1,35*
<b>Prężność pary:</b>	0,56 hPa (20 °C)*
<b>Gęstość lub gęstość względna:</b>	1,096 g/mL (20 °C)*
<b>Względna gęstość pary:</b>	Nie określono
<b>Charakterystyka cząstek:</b>	Nie określono

\*właściwości fizykochemiczne dla dimetylosulfotlenku [CAS: 67-68-5]

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 6/10

#### 9.2. Inne informacje

##### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie określono.

##### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie określono.

#### Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

##### 10.1. Reaktywność

Produkt w warunkach prawidłowego stosowania nie jest reaktywny.

##### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.

##### 10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Nie określono.

##### 10.4. Warunki, których należy unikać

Nie określono.

##### 10.5. Materiały niezgodne

Nie określono.

##### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

#### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra:** W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Dimetylosulfotlenek [CAS: 67-68-5]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) 28300 mg/kg m.c.

LD<sub>50</sub> (skóra, szczur) 40000 mg/kg m.c.

LOAEL (doustnie, szczur) 9900 mg/kg m.c.

NOAEC (inhalacja, szczur) 0,964 mg/dm<sup>3</sup>

NOAEL (doustnie, szczur) 3300 mg/kg m.c.

NOAEL (skóra, małpa) ≥8910 mg/kg m.c.

LOAEL (skóra, małpa) 990 mg/kg m.c.

LOAEL (inhalacja, szczur) 2783 mg/m<sup>3</sup>

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

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

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:** W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 7/10

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

##### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

##### 11.2.2. Inne informacje

**Narażenie drogą oddechową:** Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych.

**Kontakt z oczami:** Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych.

**Kontakt ze skórą:** Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych.

**Po spożyciu:** Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych.

#### Sekcja 12: Informacje ekologiczne

##### 12.1. Toksyczność

Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenia dla środowiska.

##### Dimetylosulfotlenek [CAS: 67-68-5]

Toksyczność dla ryb:

LC<sub>50</sub> (*Pimephales promelas*) >25 g/dm<sup>3</sup>/48 h

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*) 24,6 g/dm<sup>3</sup>/48 h

ErC<sub>50</sub> (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 17 g/dm<sup>3</sup>/72 h

##### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie określono.

##### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

##### 12.4. Mobilność w glebie

Nie określono.

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

Nie określono.

##### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

##### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie określono.

#### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

##### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 699). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2023, poz. 160).

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

##### Wspólnotowe akty prawne:

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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 8/10

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

**Sposób likwidacji produktu:** Nie wprowadzać do środowiska. Przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady niebezpieczne do uprawnionego przedsiębiorstwa. Nieoczyszczone opakowania usuwać jak odpad niebezpieczny.

**Sposób likwidacji opakowań:** Oczyszczone opakowania usuwać jako odpad; dostarczać do utylizacji lub likwidacji do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, w związku z tym końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować odpad i przypisać właściwy kod zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO TI
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			Nie określono		
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			Nie określono		
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			Nie określono		
<b>14.4. Grupa pakowania</b>			Nie określono		
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>			Nie określono		
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>			Nie określono		
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>			Nie określono		

#### 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 – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 1816).
- 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 Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – tekst ujednolicony (Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – tekst jednolity (Dz. U. 2023, poz. 419).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 699).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2023, poz. 160).



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 9/10

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. - wersja ujednolicona (Dz. U. 2021, poz. 874) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2021, poz. 1984 z późn. zm.).
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń (REACH), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30 grudnia 2006 roku z późn. zm.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy z późn. zm.
- Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.
- Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE z późn. zm.
- Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia.
- Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.

### QUNND\_4

Data wydania: 19.04.2023

Aktualizacja: -

Strona/stron: 10/10

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

#### Sekcja 16: Inne informacje

##### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 2 i 3:

Brak.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

AND - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych.

DNEL - Pochodny poziom niepowodujący negatywnych skutków.

EC<sub>50</sub> - Efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

ErC<sub>50</sub> - Efektywne stężenie CE50 w kontekście hamowania tempa wzrostu.

ICAO TI - Instrukcja techniczna dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną.

IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych.

LC<sub>50</sub> - Stężenie śmiertelne medialne.

LD<sub>50</sub> - Dawka śmiertelna medialna.

LOAEL - Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany.

NOAEC - Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian.

NOAEL - Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian.

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.

RID - Regulamin międzynarodowy przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

#### Źródła danych kluczowych:

Karty charakterystyki składników.

Baza danych Europejskiej Agencji Chemikaliów.

**Porady szkoleniowe:** Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.

**Uwaga:** Niniejsza karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego oraz za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Niniejsza informacja oparta jest na aktualnym stanie naszej wiedzy i jej interpretacją jest opisanie produktu tylko pod kątem uwzględnienia wymogów zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Kartę charakterystyki wykonano z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin przez Firmę Doradczą ISOTOP s.c. z siedzibą w Gdańsku: [www.isotop.pl](http://www.isotop.pl); e-mail: [reach@isotop.pl](mailto:reach@isotop.pl)