

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 1/10

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Chłodzenie wodne

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

**Zastosowania zidentyfikowane:** Chłodzenie procesora komputera.

**Zastosowania odradzane:** Nie określono.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca:** Silver Monkey sp. z o.o.

**Adres:** ul. Twarda 18; 00-105 Warszawa

**Telefon:** +48 532 545 948

**Adres e-mail** osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@isotop.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)

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:** Brak.

**Hasło ostrzegawcze:** Brak.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:** Brak.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:** Brak.

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

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji dotyczących spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania nie zostały przeprowadzone.

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 niż 0,1 %.

### Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszaniny

Zawiera 21 % Propano-1,2-diolu [CAS: 57-55-6] - substancja posiadająca określoną wartość najwyższego stężenia granicznego w środowisku pracy na poziomie krajowym.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 2/10

<b>Nazwa substancji:</b>	<b>2,2`-oksybisetanol</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	4
<b>Numer CAS:</b>	111-46-6
<b>Numer WE:</b>	203-872-2
<b>Numer indeksowy:</b>	603-140-00-6
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	Acute Tox. 4; H302
<b>Numer rejestracji właściwej:</b>	Nie dotyczy. Substancja nie przekracza importu 1 tony rocznie (art. 6 ust. 1 rozporządzenia 1907/2006 (REACH))

<b>Nazwa substancji:</b>	<b>Benzotriazol*, **, ***</b>
<b>Zakres stężeń [%]:</b>	1
<b>Numer CAS:</b>	95-14-7
<b>Numer WE:</b>	202-394-1
<b>Numer indeksowy:</b>	-
<b>Klasyfikacja 1272/2008/WE:</b>	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411
<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. Klasyfikacja producenta.

\*\*Substancja PBT (persistence, bioaccumulation and toxicity); status: W trakcie opracowywania w ramach SEV (substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozp. REACH).

\*\*\*Substancja ED (*Endocrine disruption*); status: W trakcie opracowywania w ramach SEV (substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozp. REACH).

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H oraz symboli.

#### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Narażenie drogą oddechową:** Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do oddychania. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt z oczami:** Zdjąć szkła kontaktowe, jeśli to możliwe. Przemycać zanieczyszczone oczy wodą, przynajmniej przez kilka minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać powiekę górną na dolną. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

**Po spożyciu:** Wypłukać usta wodą. 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.

## Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

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:** Rozproszony strumień wody, piana gaśnicza, ditlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piasek.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie określono.

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

Podczas pożaru mogą tworzyć się niebezpieczne produkty np. tlenek węgla. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 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 wodą 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. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Unikać źródeł zapłonu.

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

### 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. Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Zebrać za pomocą absorbujących i niepalnych materiałów. Zebrany ze środowiska produkt umieścić w opakowaniu zastępczym, ponownie wykorzystać lub skierować do zniszczenia.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

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

## 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 leków. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 4/10

z produktem. Unikać źródeł zapłonu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Przechowywać w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródeł ciepła. Chronić przed uszkodzeniami fizycznymi. Unikać kontaktu z silnymi kwasami, silnymi zasadami, silnymi środkami utleniającymi.

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

Chłodzenie procesora komputera.

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	NDS	NDSch	NDSP	DSB
<b>Propano-1,2-diol</b> - pary i frakcja wdychalna [CAS: 57-55-6]	100 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
<b>2,2`-oksybisetanol</b> - frakcja wdychalna [CAS: 111-46-6]	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-

**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:

**Propano-1,2-diol:** Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2(92)

**PN-Z-04493:2018-09** Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie 2,2'-oksydietanolu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną.

**2,2`-oksybisetanol:** Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2(92)

#### 8.2. Kontrola narażenia

Obowiązują ogólne przepisy higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Zanieczyszczone ubranie zmienić i oczyścić przed ponownym użyciem. Myć ręce i twarz w przerwach oraz po pracy z produktem. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy z produktem.

**Ochrona oczu lub twarzy:** Zaleca się stosować odpowiednie okulary ochronne zgodne z normą EN 166.

**Ochrona skóry:** Zaleca się stosować odpowiednie rękawice ochronne zgodnie z normą EN 374. Stosować odpowiednią odzież ochronną.

**Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku niewystarczającej wentylacji, stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

**Zagrożenia termiczne:** Zazwyczaj nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 5/10

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 czyszczenie.

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>	Ciecz
<b>Kolor:</b>	Jasnozielony
<b>Zapach:</b>	Bezwonny
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Nie określono
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	Nie określono
<b>Palność materiałów:</b>	Niepalny
<b>Dolna i górna granica wybuchowości:</b>	Nie określono
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie określono
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Nie określono
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Nie określono
<b>pH:</b>	Nie określono
<b>Lepkość kinematyczna:</b>	Nie określono
<b>Rozpuszczalność:</b>	Nie określono
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):</b>	Nie określono
<b>Prężność pary:</b>	Nie określono
<b>Gęstość lub gęstość względna:</b>	Nie określono
<b>Względna gęstość pary:</b>	Nie określono
<b>Charakterystyka cząstek:</b>	Nie określono

#### 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

Może reagować z silnymi kwasami, silnymi zasadami i silnymi środkami utleniającymi.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie określono.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 6/10

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Trzymać z dala od wysokiej temperatury, źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Chronić przed uszkodzeniami fizycznymi.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy, silne zasady i silne środki utleniające.

#### 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.

ATE<sub>mix</sub> (doustnie) >2000 mg/kg m.c.

**2,2`-oksybisetanol** [CAS: 111-46-6]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) 19600 mg/kg m.c.

**Benzotriazol** [CAS: 95-14-7]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) 500 mg/kg m.c.

**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.

**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 określono.

##### 11.2.2. Inne informacje

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

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

**Kontakt z oczami:** 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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 7/10

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie określono.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie określono.

#### 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. 2023, poz. 1587). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2023, poz. 1658).

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.

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 do uprawnionego przedsiębiorstwa.

**Sposób likwidacji opakowań:** Opakowania usuwać jako odpad; dostarczać do uprawnionego przedsiębiorstwa. Jeśli to możliwe poddać recyklingowi.

### 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 spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenia dla środowiska.				
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Podczas obchodzenia się z ładunkiem należy stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8				
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>					Nie określono

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 8/10

#### **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. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2023, poz. 1658).
- 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 13 marca 2023 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 ujednoliconą (Dz. U. 2023, poz. 891) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2023 poz. 1786).
- 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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

## Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 9/10

- 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.
- 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 z późn. zm.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

### Sekcja 16: Inne informacje

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

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4.

Aquatic Chronic 2 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2.

ATE<sub>mix</sub> - Szacunkowa toksyczność ostra dla mieszaniny.

DSB - Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym.

Eye Irrit. 2 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.

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

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie.

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

PBT - Substancja trwała, toksyczna i wykazująca zdolność do bioakumulacji.

vPvB - Substancja bardzo trwała i bardzo bioakumulatywna.

#### Źródła danych kluczowych:

Karta charakterystyki producenta z dnia 1 lutego 2024 roku (wersja 1).

Baza danych ECHA.

Informacje przekazane drogą elektroniczną.

**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.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### Chłodzenie wodne

Data wydania: 05.02.2024

Aktualizacja: -

Strona/stron: 10/10

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)**