

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## BIOPUR - F821 - Descaler

Data utworzenia: 27.07.2025

Data aktualizacji: n/d

Numer wersji: 1.0

*Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878*

---

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

**BIOPUR - F821 - Descaler**

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

##### Zamierzone zastosowania mieszanki

Koncentrat przeznaczony do profesjonalnego usuwania kamienia wapiennego z ekspresów do kawy, czajników, grzałek elektrycznych, żelazek oraz innych urządzeń kuchennych.

##### Główne zamierzone zastosowanie

j.w.

##### Odradzane zastosowania mieszanki

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca:

Kappa Sp. z o. o.

Antoniego Słonimskiego 1

50-304 Wrocław

tel. +48 574 358 888 (w godz. 8:00 – 16:00)

[www.biopur.pl](http://www.biopur.pl)

e-mail: [biuro@biopur.org](mailto:biuro@biopur.org)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (Telefon alarmowy), 998 (Straż pożarna), 999 (Pogotowie ratunkowe)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

##### Klasyfikacja mieszanki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanka zaklasyfikowana jako niebezpieczna

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

##### Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**2.2. Elementy oznakowania****Piktogram określający rodzaj zagrożenia****Hasło ostrzegawcze**

Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P102 Chronić przed dziećmi.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami do firm zajmujących się utylizacją odpadów

**Identyfikator produktu:** Zawiera kwas cytrynowy**Skład detergentowy:** zawiera kwas cytrynowy**2.3. Inne zagrożenia**

Brak innych zagrożeń

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 -****3.2. Mieszanina**

Charakterystyka chemiczna

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 607-750-00-3 CAS: 77-92-9 WE: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-XXXX	Kwas cytrynowy	< 25%	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	-

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Należy zadbać o własne bezpieczeństwo. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek dolegliwości zdrowotnych lub w razie wątpliwości, niezwłocznie skontaktować się z lekarzem, przekazując mu informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki.

#### **W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i zasięgnąć porady lekarskiej.

**W przypadku kontaktu ze skórą** Zdjąć zabrudzoną odzież. Zmyć dużą ilością wody. Jeżeli nie doszło do poranienia skóry, można użyć mydła, wody mydlanej lub szamponu. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry.

**W przypadku dostania się do oczu** Przepłukać obficie wodą. Rozchylić powieki (nawet z użyciem siły) i przepłukać obficie wodą przez 10 minut. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjąć. Zapewnić pomoc medyczną, jeżeli pojawi się lub utrzymuje podrażnienie.

**W przypadku połknięcia** Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać jamę ustną wodą i wypić dużą ilość wody. Nie podawać niczego do picia osobie nieprzytomnej. Zapewnić natychmiast opiekę lekarską oraz pokazać lekarzowi opakowanie lub etykietę.

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

**W przypadku dostania się do dróg oddechowych** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

**W przypadku kontaktu ze skórą** Nie są przewidywane.

**W przypadku dostania się do oczu** Działa drażniąco na oczy.

**W przypadku połknięcia** Nie są przewidywane.

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** piany odporne na alkohol, gaśnice proszkowe

**Niewłaściwe środki gaśnicze** brak

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

Podczas spalania mogą powstawać toksyczne gazy, w tym tlenek węgla.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej brak szczególnych zaleceń

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

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

Używać roboczych środków ochrony osobistej. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

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

Należy zapobiegać zanieczyszczeniu gleby i przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

W przypadku rozlania produktu należy przykryć go odpowiednim niepalnym materiałem absorbującym (np. piasek, krzemionka, gleba lub inne materiały o właściwościach absorpcyjnych), a następnie zebrać do szczelnie zamkniętych oznakowanych pojemników i usunąć zgodnie z przepisami. W przypadku większego wycieku należy niezwłocznie powiadomić straż pożarną oraz inne odpowiednie służby. Po usunięciu substancji, miejsce skażenia należy dokładnie umyć dużą ilością wody. Unikać używania rozpuszczalników.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

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

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

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Używać roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

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

brak danych

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

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

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

### **8.2. Kontrola narażenia**

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

#### **Ochrona oczu lub twarzy**

Okulary ochronne.

#### **Ochrona skóry**

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

**Ochrona dróg oddechowych**

Nie jest potrzebna.

**Zagrożenie cieplne**

Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska**

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

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	ciecz
Kolor	bezbarwna
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	Nie palny
Dolna i górna granica wybuchowości	n/d
Temperatura zapłonu	n/d
Temperatura samozapłonu	n/d
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	1
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna gęstość	brak danych
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	n/d
Forma	płynna

**9.2. Inne informacje**

brak danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

brak danych

#### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać ognia, iskier, przegrzania i mrozu.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Chronić przed substancjami utleniającymi, mocnymi kwasami i zasadami, .

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

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

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

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

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

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

#### Działanie rakotwórcze

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

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

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

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

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

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

#### **Inne informacje**

brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

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

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny lub składników.

### 12.4. Mobilność w glebie

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

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### **Klasyfikacja zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) NR 1357/2014:**

HP 4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu

HP 5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

Kody odpadów:

Opakowanie zanieczyszczone: 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

Opakowanie czyste: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

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

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie podlega przepisom transportu

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nieistotne

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

nieistotne

#### 14.4. Grupa pakowania

nieistotne

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

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

Nieistotne

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54).

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. O substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816).

Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. O zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337).

Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150).

Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852).

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

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

**Informacje uzupełniające zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 o detergentach w brzmieniu obowiązującym**

**Skład detergentowy:** zawiera kwas cytrynowy

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak danych

### SEKCJA 16: Inne informacje

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

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

STOT SE 3 Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

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

P102 Chronić przed dziećmi.

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami do firm zajmujących się utylizacją odpadów

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

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

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Aquatic Acute Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)

Aquatic Chronic Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)

BCF Współczynnik biokoncentracji

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

EINECS Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

EmS Plan awaryjny  
EuPCS Europejski system klasyfikacji produktów  
Eye Irrit. Działanie drażniące na oczy  
IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych  
IBC Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem  
ICAO Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego  
IMDG Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych  
IMO Międzynarodowa Organizacja Morska  
INCI Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych  
ISO Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna  
IUPAC Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej  
log Kow Współczynnik podziału oktanol-woda  
LZO Lotne związki organiczne  
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
OEL Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy  
PBT Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną  
PMT Trwałą, mobilną i toksyczną  
ppm Części na milion  
REACH Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów  
RID Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
STOT SE Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe  
UE Unia Europejska  
UN Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”  
UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne  
vPvB Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
vPvM Bardzo trwałe i bardzo mobilne  
WE Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS  
LD<sub>50</sub> (Lethal Dose, 50%) Dawka śmiertelna – ilość substancji, która powoduje śmierć 50% populacji testowej (zwykle zwierząt laboratoryjnych); podawana najczęściej w mg/kg masy ciała.  
LC<sub>50</sub> (Lethal Concentration, 50%) Śmiertelne stężenie – stężenie substancji w powietrzu/wodzie, które powoduje śmierć 50% organizmów testowych.  
NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) Najwyższy poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwego działania.  
LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe działanie.  
NOEL (No Observed Effect Level) Poziom, przy którym nie obserwuje się żadnego efektu (toksycznego ani pozytywnego).  
STOT (Specific Target Organ Toxicity) Toksyczność dla określonych narządów docelowych (SE – jednorazowa ekspozycja, RE – powtarzana ekspozycja).  
EC<sub>50</sub> (Effective Concentration, 50%) Stężenie substancji powodujące efekt (np. zahamowanie wzrostu) u 50% organizmów testowych.  
NOEC (No Observed Effect Concentration) Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów.  
LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) Najniższe stężenie, przy którym obserwuje się efekt.

ErC<sub>50</sub> (Effective Concentration for Growth Rate, 50%) Stężenie skuteczne powodujące 50% zahamowanie tempa wzrostu (np. u alg).

ThOD (Theoretical Oxygen Demand) Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen – określa ilość tlenu potrzebnego do całkowitego utlenienia substancji organicznej.

BOD (Biochemical Oxygen Demand) Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen – ilość tlenu zużywanego przez mikroorganizmy do rozkładu substancji.

COD (Chemical Oxygen Demand) Chemiczne zapotrzebowanie na tlen – ilość tlenu potrzebna do chemicznego utlenienia substancji organicznych.

Koc (Organic Carbon Partition Coefficient) Współczynnik podziału węgla organicznego – określa mobilność substancji w glebie.

Log Pow / Log Kow (Partition Coefficient n-octanol/water) Współczynnik podziału oktanol/woda – określa hydrofobowość substancji (wskazuje potencjał bioakumulacji).

### **Wskazówki dotyczące szkoleń**

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

### **Zalecane ograniczenia stosowania**

brak danych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu.

Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

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

-

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Powyższa karta charakterystyki została przygotowana w oparciu o aktualny stan wiedzy i informacje aktualne na dzień jej przygotowania i zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Powyższa Karta Charakterystyki nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości produktu. Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki dotyczy tylko zastosowania zgodnego z przeznaczeniem oraz instrukcją producenta. Użytkownik produktu ma obowiązek przestrzegania wszelkich wymagań krajowych, również tych nie określonych w powyższej Karcie Charakterystyki.