



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

Data sporządzenia: 15 luty 2011 r.

wersja 3.5K

Data aktualizacji: 04 listopad 2020 r.

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

###### Nazwa handlowa: pH minus granulat

Nazwa systematyczna: wodorosiarczan(VI) sodu

Numer indeksowy: 016-046-00-X

Numer rejestracji: 01-2119552465-36-xxxx

UFI: UCWH-MCT1-TR0H-G7M4

Numer artykułu: 0811

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

Granulat do regulacji (obniżania) pH w wodzie basenowej.

Zastosowania odradzane: nie wskazano.

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Chemoform AG

Bahnhofstr. 68

D-73240 Wendlingen, Niemcy

tel +49 7024 / 4048 - 0

Dystrybutor : Chemoform Polska Sp. z o.o.

ul. Gacka 1, 41-218 Sosnowiec

tel.: (32) 297 7138, fax.: (32) 291 9707(w godz. od 8.00 do 16.00),

e-mail: [info@chemoform.pl](mailto:info@chemoform.pl)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za karty charakterystyki: [chemia@chemoform.pl](mailto:chemia@chemoform.pl)

##### 1.4. Numer telefon alarmowego

w godz. 8.00 – 16.00: (32) 2977138

112 lub Pogotowie- 999, Straż pożarna-998, Policja-997

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS05 działanie żrące

**Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1**

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

##### 2.2. Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS05

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

wodorosiarczan(VI) sodu

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem .

##### 2.3. Inne zagrożenia

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

PBT: Nie spełnia kryteriów.

vPvB: Nie spełnia kryteriów.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

#### SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

##### 3.1. Substancje

Numer CAS: 7681-38-1 Numer WE: 231-665-7 Numer indeksowy: 016-046-00-X Numer rejestracji: 01-2119552465-36-xxxx	wodorosiarczan(VI) sodu; kwaśny siarczan sodu.	92-100%
--	---	---------

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Zalecenia ogólne:** wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, położyć.

Chronić przed utratą ciepła. Zapewnić spokój. Przykryć. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki.

**Przy wdychaniu:** zapewnić dostęp świeżego powietrza i spokój.

**Przy kontakcie ze skórą:** zasięgnąć porady lekarza.

**Przy kontakcie z oczami:** chronić oko nieuszkodzone. Natychmiast wezwać lekarza.

Płukać oczy pod bieżącą wodą przez kilka minut przy otwartych powiekach i zasięgnąć porady lekarza.

**Przy spożyciu:** Wypłukać usta i pić dużo wody. Natychmiast wezwać lekarza.

Nie podawać płynów osobom nieprzytomnym, nie wywoływać wymiotów.

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

**Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:**

Powtarzające się narażenie może powodować podrażnienia skóry, oczu i układu oddechowego.

Nie obserwowano działania uczulającego.

**Skutki zdrowotne narażenia miejscowego:**

Wdychanie: może powodować podrażnienie dróg oddechowych, skrócenie oddechu, kaszel, suchość gardła.

Kontakt ze skórą: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, pęcherze.

Kontakt z oczami: powoduje poważne uszkodzenia oczu, zaczerwienienie, ból.

Spożycie: powoduje podrażnienie błon śluzowych, bóle brzucha, podrażnienie/oparzenia.

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

Natychmiastowa pomoc lekarska wskazana w przypadku spożycia, dostania się do oczu.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

Produkt niepalny, środki gaśnicze dobrać stosownie do otoczenia. Strumień wody powinien być rozproszony i równomiernie rozprowadzony.

Zalecane środki gaśnicze: piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, strumień rozpylonej wody, mgła wodna.

Zabronione środki gaśnicze: woda pełnym strumieniem – nieprzydatna ze względów bezpieczeństwa.

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

Podczas pożaru może powstawać ditlenek siarki (SO<sub>2</sub>).

W kontakcie z wodą powstaje żrący kwas siarkowy.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić ochronną odzież gazoszczelną, aparaty oddechowe niezależne od powietrza zewnętrznego.

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

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

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

Ludzie powinni opuścić miejsce zagrożenia i przebywać w miejscu przewiewnym - nawietrznym.

Unikać tworzenia się pyłu. Stosować zalecane indywidualne wyposażenie ochronne.

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

Zatrzymać i utylizować zanieczyszczoną wodę.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

W przypadku wydzielania się gazów, przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

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

Materiał skażony usunąć w stanie suchym jako odpad i przekazać do utylizacji wg sekcji 13. Usuwać mechanicznie. Zanieczyszczoną powierzchnię zneutralizować roztworem alkalicznym i (np. mlekiem wapiennym) i spłukać dużą ilością wody.

##### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz sekcja 13.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

---

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

---

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

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Zapewnić odsysanie, jeśli tworzy się pył.

Wymagana wentylacja w obiektach przemysłowych. Unikać tworzenia się pyłu.

Zapewnić stanowisko do płukania oczu.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej: Produkt jest niepalny.

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

###### Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Nie dopuścić do przenikania produktu do podłoża. Przewidzieć podłogę odporną na kwasy.

Przechowywać tylko w oryginalnych zbiornikach.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Chronić przed mrozem.

Klasa składowania: 13 (Niemcy)

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

Brak innych znanych poza wymienionymi w Sekcji 1.

---

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

---

**Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.

##### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartość PNEC dla środowiska wód słodkich: 11,09 mg/l

Wartość PNEC dla środowiska wód morskich: 1,11 mg/l

Wartość PNEC - sporadyczne uwalnianie: 17,66 mg/l

Wartość PNEC dla osadu wód słodkich: 40,2 mg/kg

Wartość PNEC dla osadu wód morskich: 4,02 mg/kg

Wartość PNEC dla gleb: 1,54 mg/kg 28 mg/kg

Wartość PNEC dla środowiska oczyszczalni ścieków: 800 mg/l

**Wartości parametrów kontroli narażenia NDS, NDSCh, NDSP:** nie są określone

###### Podstawy prawne:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 3 lipca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm., t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1488).

##### 8.2. Kontrola narażenia

**Technologiczne sposoby zmniejszania narażenia:** w warunkach przemysłowych odpowiednia wentylacja ogólna lub miejscowa wywiewna w pomieszczeniu produkcyjno-magazynowym; stanowisko do płukania oczu.

###### Indywidualne wyposażenie ochronne:

###### Ogólne środki ochrony i higieny:

Zabrudzoną, przemoczoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.

Unikać kontaktu z oczami.

**Ochrona dróg oddechowych:** wymagana ochrona dróg oddechowych jeżeli tworzą się pyły. Przy wysokich stężeniach pyłu do krótkotrwałego użycia stosować maskę przeciwpyłową z filtrem typu P albo FFP2.

**Ochrona rąk.** Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się u poszczególnych producentów.

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice ochronne z następującego materiału:

kauczuk naturalny (lateks),

kauczuk butylowy,

kauczuk fluorowy (Viton),

rękawice z PCW.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

Podane czasy przebicia są przybliżonymi wartościami z pomiarów w 22 °C i przy stałym kontakcie. Podwyższone temperatury z powodu podgrzewanych substancji, ciepła ciała itp. oraz zmniejszenie grubości materiału przez rozciąganie może prowadzić do skrócenia czasu przebicia. Przy około 1,5 raza większej / mniejszej grubości rękawicy odpowiedni czas przebicia jest podwojony / skrócony o połowę.

**Ochrona oczu:** okulary ochronne, stosować ściśle przylegające okulary ochronne typu gogle.

**Ochrona ciała:** odzież ochronna kwasoodporna, wysokie buty, fartuch.

#### Oznaczanie czystości powietrza na stanowiskach pracy:

PN-Z-04050:01:1986 Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.

PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

**Kontrola narażenia środowiska:** zabezpieczyć przed wprowadzaniem do cieków wodnych. Patrz również sekcja 12 karty charakterystyki.

### **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

a) **Wygląd:** stan skupienia: stały – granulat, barwa: biały, żółtawy.

b) **Zapach:** bez zapachu.

c) **Próg zapachu:** nie określono.

d) **pH (200 g/l) w 20°C:** 1 – 1,3

e) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 180°C.

f) **Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** nie jest określony,

g) **Temperatura zapłonu:** nie jest określona, produkt nie jest palny.

h) **Szybkość parowania:** nie jest określona, produkt stały.

i) **Palność (ciała stałego, gazu):** produkt nie jest palny.

j) **Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:** produkt nie jest palny, ani wybuchowy.

k) **Prężność par:** nie określono.

l) **Gęstość par:** nie określono.

m) **Gęstość względna:** nie określono.

n) **Rozpuszczalność:** w wodzie (20°C): 1080 g/l.

o) **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:** -2,2.

p) **Temperatura samozapłonu:** nie jest określona.

q) **Temperatura rozkładu:** 460°C.

r) **Lepkość:** nie dotyczy, produkt stały.

s) **Właściwości wybuchowe:** nie jest wybuchowy.

t) **Właściwości utleniające:** brak danych.

#### **9.2. Inne informacje**

**Gęstość:** 1,8 g/cm<sup>3</sup>.

**Ciężar nasypowy:** od 1,0 do 1,40-1,50 g/cm<sup>3</sup>.

### **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

#### **10.1. Reaktywność**

Substancja higroskopijna. Nie nadaje się do kontaktu z metalami.

Roztwory wodne mają kwaśny odczyn (kwas siarkowy - żrący).

#### **10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

#### **10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Reakcje z metalami - w roztworze wodnym wydziela się wodór.

Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.

Reakcje z alkaliami (ługami).

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

Dla uniknięcia rozkładu termicznego - nie przegrzewać. Unikać wilgoci. Nie rozpylać produktu.

#### **10.5. Materiały niezgodne**

Unikać alkoholi i zasad, silnych substancji utleniających.

#### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Tlenki siarki (SOx).

### **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

#### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

**Skutki zdrowotne narażenia ostrego (tzw. toksyczność ostra):**

7681-38-1 kwaśny siarczan sodu

LD50 (doustnie szczur) 2490 mg/kg



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

---

#### Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:

Powtarzające się narażenie może powodować podrażnienia skóry, oczu i układu oddechowego.  
Nie obserwowano działania uczulającego.

#### Skutki zdrowotne narażenia miejscowego:

Wdychanie: może powodować podrażnienie dróg oddechowych, skrócenie oddechu, kaszel, suchość gardła.  
Kontakt ze skórą: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, pęcherze.  
Kontakt z oczami: powoduje poważne uszkodzenia oczu, zaczerwienienie, ból.  
Spożycie: powoduje podrażnienie błon śluzowych, bóle brzucha, podrażnienie/oparzenia.

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

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

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy.** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione dla działania uczulającego na skórę.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione dla działania uczulającego na drogi oddechowe.

**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.

---

#### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

##### 12.1. Toksyczność

7681-38-1 Wodorosiarczan(VI) sodu

LC50 7960 mg/l/96h (ryby)

EC50 1900 mg/l/72h (glony *Scenedesmus capricornutum*)

IC50 1766 mg/l/48h (skorupiaki *Dafnia*).

Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

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

Produkt nieorganiczny, nie daje się usunąć z wody metodami oczyszczania biologicznego.

W wodzie ulega hydrolizie.

##### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt rozkłada się w środowisku, Log Pow -2,2 niski potencjał do bioakumulacji.

##### 12.4. Mobilność w glebie

Wysoka mobilność w glebie.

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

Produkt nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

##### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt szkodliwy dla organizmów wodnych z uwagi na zmianę wartości pH.

Nie dopuścić, aby nierozcieńczony produkt lub jego duże ilości dostały się do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji. Bez neutralizacji nie wprowadzać do kanalizacji.

---

#### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

##### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Musi zostać poddany specjalnemu traktowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**Sposób usuwania nadwyżki lub odpadu:** Usuwać mechanicznie i przekazać do utylizacji. Roztwory wodne neutralizować 10% roztworem mleka wapiennego, popłuczyny skierować do kanalizacji. Bez neutralizacji nie wprowadzać do kanalizacji.

Możliwe, przykładowe kody odpadu

16 03 03\* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

16 05 07\* Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne

##### Sposób usuwania opakowania:

Dobrze wypłukane (wodą z mydłem) opakowanie służy jako surowiec wtórny. Zniszczone opakowania należy przekazać do recyklingu. Nie uszkodzone opakowania po gruntownym oczyszczeniu mogą być wykorzystywane ponownie. Zalecany środek czyszczący: woda, w razie potrzeby z dodatkiem środków czyszczących.

Kod odpadu 15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych.

##### Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 701).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz.





## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

888 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 542). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**Klasyfikacja i oznakowanie w transporcie:** w świetle obowiązujących przepisów produkt nie podlega klasyfikacji i oznakowaniu w transporcie. Możliwość skażenia środowiska morskiego: nie.

**14.1. Numer UN (numer ONZ)** nie dotyczy.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** nie dotyczy.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** nie dotyczy.

**14.4. Grupa pakowania** nie dotyczy.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** nie dotyczy.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Przestrzegać przepisów szczególnych określonych w przepisach prawnych dotyczących transportu.

Przestrzegać środków ostrożności określonych w SEKCJI 7 i SEKCJI 8.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy – nie jest przewidziany transport produktu luzem.

**Transport lądowy, morski i lotniczy – podstawy prawne:**

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. z 1975 r. Nr 35, poz. 189 z późn. zm.). Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) (Dz.U. z 1974 r. Nr 25, poz.145 z późn. zm.). Konwencja SOLAS z 1 Listopada 1974 r. (tekst jednolity z dnia 25 maja 1980 r. z późn. zm.). Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych przewożonych transportem morskim (IMDG). Instrukcje Techniczne ICAO (załącznik 18 Konwencji Chicagowskiej o międzynarodowym lotnictwie cywilnym).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2018 poz. 169). Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 8 marca 2012 r. w sprawie deklaracji o towarach niebezpiecznych lub zanieczyszczających ( Dz.U. 2012 poz. 303).

#### **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 1225).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów(REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę Rady 1999/45/EWG oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. z późn. zm., z uwzględnieniem rozporządzenia (UE) 2015/830).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dz. U. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent substancji przeprowadził ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

#### **SEKCJA 16: Inne informacje**

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte zostały z karty dostarczonej przez producenta uzupełnione w oparciu o dane literaturowe. Klasyfikacja produktu na podstawie klasyfikacji urzędowej oraz wyników badań produktu.

#### **Inne źródła informacji:**

ESIS- European Chemical Substances Information System

#### **Niezbędne szkolenia:**

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prawidłowego postępowania z produktami chemicznymi.

Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki i instrukcją stosowania.

Informacje podane w tym dokumencie są oparte na naszej aktualnej wiedzy i dotyczą produktu zgodnego z naszą specyfikacją, ale nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani nie stanowią umowy handlowej.

W przypadku mieszania z innymi produktami konieczne jest upewnienie się, że nie powstanie dodatkowe zagrożenie. Ostrzega się również o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania produktu w innym niż zalecany celu.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego stosowania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego jego zastosowania.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31

---

#### Pełne brzmienie zwrotów H:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### Skróty i akronimy:

ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
ICAO/IATA: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ADN: Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozu materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
CAS: Chemical Abstracts Service (Serwis skrótów chemicznych)  
WE: numer substancji z wykazu EINECS, ELINCS lub NLP  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ELINCS: Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych  
NLP: lista substancji, które przestały spełnić definicję polimerów  
NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSC: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP: Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
vPvB: (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT: (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
SVHC: Substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (z listy kandydackiej)  
VOC: Lotne rozpuszczalniki organiczne  
LD50: Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów  
LC50: Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów  
ECX: Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
ICX: Stężenie powodujące X procent inhibicji danego parametru (np. wzrostu)  
DN(M)EL: Pochodny (wyliczony) poziom niepowodujący zmian, lub (M) powodujący minimalne zmiany, (u ludzi)  
LOAEL: Najniższa dawka substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań zauważa się szkodliwą zmianę  
NOAEL: Najwyższa dawka substancji, przy której w trakcie przeprowadzanych badań nie jest wykrywalna szkodliwa zmiana  
NOEL: Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
LOEC: Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt  
PEC: Przewidywane stężenie w środowisku  
PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
NOEC: Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się żadnego efektu  
M: współczynnik mnożnikowy wykorzystywany do klasyfikacji mieszanin stwarzających zagrożenie dla środowiska wodnego, zawierających substancje sklasyfikowane w kategorii 1 ostrej lub przewlekłej ww. zagrożenia

#### Aktualizacje i zmiany

Aktualizacja ogólna związana z przejściem na oznakowanie według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)  
Aktualizacja ogólna i korekty techniczne sekcje: 1-16.  
Aktualizacja i korekty techniczne w sekcjach 1-16.

Produkt posiada Atest PZH.