



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

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

Data sporządzenia: 15 luty 2011 r.

wersja 3.5

Data aktualizacji: 26 lipiec 2019 r.

#### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki 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
- Numer artykułu: 0811

##### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki 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  
Heinrich-Otto-Strasse 28  
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 mieszanki

- 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. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

**Przy kontakcie ze skórą:** skażoną skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. Przy wystąpieniu zaczerwienienia zasięgnąć porady lekarza.

**Przy kontakcie z oczami:** chronić oko nieuszkodzone. Natychmiast przepłukać dużą ilością wody, przy szeroko odchylonej powiece przez co najmniej 15 minut, zdjęć szkła kontaktowe. Unikać dużego strumienia wody by nie doprowadzić do uszkodzenia rogówki. Natychmiast wezwać 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. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu: 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 - nawiętrznym.

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.

##### 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 punktu 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.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

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

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz sekcja 13.

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

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

Unikać tworzenia pyłu. Nie wdychać pyłu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami. Zapewnić stanowisko do płukania oczu. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce po użyciu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Zanieczyszczone lub nasączone produktem ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

Zapewnić wentylację ogólną lub miejscową.

Opakowania i pojemniki trzymać szczelnie zamknięte.

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 beczkach, oznakowanych i szczelnych, w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w temperaturze pokojowej (zalecane +15 do 25°C). Minimalna temperatura 10°C.

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

**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

##### 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).

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.

**Higiena pracy:** obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Zanieczyszczone lub nasączone produktem ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Po zakończeniu pracy zdjąć ubranie robocze. Przed przerwami w pracy wymyć porządnie ręce i twarz. Nie jeść, nie pić i nie palić na stanowisku pracy.

###### Indywidualne wyposażenie ochronne:

**Ochrona dróg oddechowych:** wymagana ochrona dróg oddechowych jeżeli tworzą się pyły (maska przeciwpyłowa typ P1 z filtrem ABEKP2, FFP2)

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

**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 przebiccia, szybkości przenikania i degradacji.

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



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

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

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.

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

Oznaczenie 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:** brak danych.
- 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:** brak danych.
- 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:** 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**

Należy unikać alkoholi i zasad, silnych substancji utleniających.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

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

---

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki siarki (SO<sub>x</sub>).

---

#### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

##### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

7681-38-1 kwaśny siarczan sodu

LD<sub>50</sub> (doustnie szczur) 2490 mg/kg

###### 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

LC<sub>50</sub> 7960 mg/l/96h (ryby)

EC<sub>50</sub> 1900 mg/l/72h (glony *Scenedesmus capricornutum*)

IC<sub>50</sub> 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 wyrzucać 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.

Kod odpadu 160303\* - nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

**Sposób usuwania opakowania:**



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

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

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.

Kod odpadu 150102 - 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. 888 z późn. zm., t.j. Dz.U. 2019 poz. 542). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

#### **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. z 2018 r., poz. 143).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 1018 z późn. zm.; t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 208).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445 z późn. zm., tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 450).

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 dyrektywy 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 wyników badań produktu lub jego składników oraz klasyfikacji i zawartości poszczególnych składników.



## Karta charakterystyki

### pH minus granulat

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

---

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

#### 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  
NDSCh: 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.

Produkt posiada Atest PZH.