



## Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

Strona 1 z 18

KC Numer : 59281

V001.5

**E Color Powder**

Aktualizacja: 14.08.2023

Data druku: 03.01.2024

Zastępuje wersje z: 20.12.2022

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

E Color Powder

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Zastosowanie produktu: proszek do prania

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672

Warszawa

Tel.:

22 56 56 000

Kontakt do osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: E-mail: sds@henkel.com tel. 324 120 100

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Henkel Polska Racibórz tel. 324 120 100 (godz. 8.00 - 15.00)

Ośrodek Informacji Toksykologicznej w Krakowie tel. 12 411 9999 (cała doba)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Eye Irrit. 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający  
rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:

Uwaga

Zwrot określający  
zagrożenie:

H319 Działa drażniąco na oczy.

**Zwrot określający środki  
ostrożności:**

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

P102 Chronić przed dziećmi.

P280 Stosować ochronę oczu.

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.

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.

**Następujące substancje występują w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):**

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

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

**3.2. Mieszaniny**

**Substancje stwarzające zagrożenie wg klasyfikacji zgodnej z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)**

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS<br>Numer WE<br>Nr rejestracyjny REACH                                           | Stężenie      | Klasyfikacja                                                                                                 | Specyficzne stężenia<br>graniczne, współczynniki M i<br>ATE | Dodatkowe<br>informacje |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8<br>207-838-8<br>01-2119485498-19                                                        | >= 20- < 40 % | Eye Irrit. 2, H319                                                                                           |                                                             |                         |
| Alkilobenzensulfonian sodu,<br>C10-13<br>68411-30-3<br>270-115-0<br>*                                             | >= 5- < 10 %  | Acute Tox. 4, Droga<br>pokarmową, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |                                                             |                         |
| kwasy krzemowy, sól sodowa<br>2.1<br>1344-09-8<br>215-687-4<br>01-2119448725-31                                   | >= 5- < 10 %  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, Wdychanie,<br>H335                                     |                                                             |                         |
| Alkohole tłuszczowe, C12-<br>13, 7 EO<br>66455-14-9<br>500-165-3                                                  | >= 1- < 5 %   | Aquatic Chronic 3, H412<br>Acute Tox. 4, Droga<br>pokarmową, H302<br>Eye Dam. 1, H318                        | doustnie: ATE = 500 mg/kg                                   |                         |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9<br>201-069-1<br>01-2119457026-42                                                        | >= 1- < 5 %   | Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                        |                                                             |                         |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfonian<br>tetrasodu<br>3794-83-0<br>223-267-7<br>01-2119510382-52<br>01-2119647955-23 | >= 1- < 5 %   | Acute Tox. 4, Droga<br>pokarmową, H302<br>Eye Irrit. 2, H319                                                 | Eye Irrit. 2; H319; C > 30 %                                |                         |

\* zwolniony z rejestracji na podstawie art. 2 (7) i zał. V REACH. Każdy wyjściowy materiał mieszaniny jonowej jest zarejestrowany zgodnie z wymaganiami

**Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11.  
Brzmienie zwrotów H podane w sekcji 16**

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.

Kontakt ze skórą:

Zanieczyszczoną powierzchnię skóry zmyć bieżącą wodą. Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby udać się do lekarza.

**Połknięcie**

Wyplukać usta wodą - nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych.

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.

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

Po wdychaniu: podrażnienie, kaszel. Wdychanie większych ilości może spowodować skurcze gardła i duszność.

Po kontakcie ze skórą: chwilowe podrażnienie (zaczerwienienie, obrzęk, pieczenie).

W przypadku dostania się do oczu: średnie lub mocne podrażnienie (zaczerwienienie, spuchnięcie, pieczenie, łzawienie).

Po połknięciu: może nastąpić podrażnienie jamy ustnej, gardła i układu pokarmowego, biegunka i wymioty. Wymiociny mogą dostać się do płuc powodując ich uszkodzenie (zachłyśnięcie).

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

Po narażeniu drogą oddechową: brak specjalnych zaleceń.

Po kontakcie ze skórą: brak specjalnych zaleceń.

Po dostaniu się do oczu: brak specjalnych zaleceń.

Po połknięciu: nie wywoływać wymiotów. Jednorazowo podać niegazowany napój (woda, herbata).

Po połknięciu: jeżeli połknięta ilość jest duża lub nieznana, podać środek antypienny (Dimeticon lub Simeticon)

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze:

Strumień rozpylonej wody (w miarę możliwości unikać pełnego strumienia). Dostosować działania gaśnicze do warunków otoczenia. Dostępne w handlu gaśnice są odpowiednie do gaszenia powstałych ognisk zapłonu. Produkt nie ulega samozapłonowi.

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:**

Brak

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

Niebezpiecznymi produktami spalania mogą być związki powstające w wyniku pirolizy i / lub tlenek węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Użyć środków ochrony osobistej i niezależnych (izolujących) aparatów oddechowych.

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

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zapewnić należytą wentylację.

Przy uwolnieniu się dużych ilości powiadomić straż pożarną.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Zebrać mechanicznie. Pozostałość spłukać dużą ilością wody.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz: sekcja 8.

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

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Nie są wymagane przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i prawidłowym obchodzeniu się z produktem.

**Zasady higieny:**

Środki ochrony wymagane są tylko przy pracy z produktem w warunkach przemysłowych lub w dużych ilościach - nie dotyczą stosowania produktu w gospodarstwie domowym.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zabrudzoną skórę zmyć dużą ilością wody, a następnie zastosować środki do pielęgnacji skóry.

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

Przechowywać w suchych pomieszczeniach w temp. 5 - 40°C.

Zgodnie z krajowymi przepisami.

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

Zastosowanie produktu: środek do prania

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

Mający znaczenie tylko w przypadku zastosowania profesjonalnego / przemysłowego.

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Dotyczy

Polska

Nie zawiera składników, dla których są ustalone dopuszczalne stężenia na stanowiskach pracy.

Max. dopuszczalne stężenie pyłu 10 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Kontrola narażenia**

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku pylenia użyć maski P2

Ochrona rąk:

Używać rękawic ochronnych ze specjalnego nitrilu (grubość materiału > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., kl. 6), zalecanych wg EN 374. Należy uwzględnić, że w przypadku dłuższego lub powtarzającego się kontaktu rzeczywisty czas penetracji może być znacznie krótszy niż określony wg EN 374. Należy zawsze sprawdzić, czy rękawice są odpowiednie do konkretnych warunków stanowiska pracy (odporność mechaniczna i termiczna, efekt antystatyczny itp.) Rękawice muszą być wymieniane przy pierwszych objawach zużycia lub przedziurawienia. Zaleca się wymieniać je okresowo wg planu ustalonego we współpracy z producentem rękawic i pracownikami.

Ochrona oczu:

Szczelnie dopasowane okulary ochronne.

Ochrona skóry:

Odzież ochronna odporna na chemikalia. Stosować się do zaleceń jej producenta.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

Wygląd

proszek

swobodnie płynący

o barwie białej, wtrącenia, o barwie czerwonej

Zapach

świeży

Stan skupienia

Substancja stała

Temperatura topnienia

technicznie niemożliwe do określenia

Początkowa temperatura wrzenia

Nie dotyczy, Produkt jest stały.

Palność

Produkt nie pali się.

Granica wybuchowości

Nie dotyczy, Produkt jest stały.

Temperatura zapłonu

Nie dotyczy, Produkt jest stały.

|                                                           |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura samozapłonu                                   | Nie dotyczy, Produkt jest stały.                                                     |
| Temperatura rozkładu                                      | Mixture is not self-reactive and does not decompose or explode when used as intended |
| pH<br>(20 °C (68 °F); Stęż.: 1,0 % produktu; Rozp.: Woda) | 9,5 - 10,5 pH/roztwory wodne, dyspersje/pH miernik::97001401                         |
| Lepkość (kinematyczna)                                    | Nie dotyczy, Produkt jest stały.                                                     |
| Rozpuszczalność jakościowa                                | Rozpuszczalny/a/e w wodzie                                                           |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                     | Not applicable, product is an ionic mixture                                          |
| Prężność par<br>(20 °C (68 °F))                           | 4,1 mbar                                                                             |
| Prężność par<br>(50 °C (122 °F))                          | 24 mbar                                                                              |
| Gęstość nasypowa                                          | 610 - 690 g/l Ciężar nasypowy/proszki, ekstrakty, granulaty/grawimetrycznie          |
| Względna gęstość par:                                     | Nie dotyczy, Produkt jest stały.                                                     |
| Charakterystyka cząstek                                   | Obecnie w trakcie określania                                                         |

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach, w jakich może być stosowany i przechowywany.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Rodzaj wielkości              | Wartość           | Organizm testowy | Metoda badań                                                      |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                                    | LD50                          | 2.800 mg/kg       | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3             | LD50                          | 1.080 mg/kg       | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| kwas krzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8                   | LD50                          | 3.400 mg/kg       | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Alkohole t <sup>3</sup> uszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9 | Acute toxicity estimate (ATE) | 500 mg/kg         |                  | Opinia eksperta                                                   |
| Alkohole t <sup>3</sup> uszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9 | LD50                          | 300 - 2.000 mg/kg | szczur           |                                                                   |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                    | LD50                          | 5.400 mg/kg       | mysz             | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 1-hydroksyetylidenobifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0        | LD50                          | 940 mg/kg         | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |

#### Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                    | Rodzaj wielkości | Wartość       | Organizm testowy | Metoda badań                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                             | LD50             | > 2.000 mg/kg | królik           | EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances) |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3      | LD50             | > 2.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| kwas krzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8            | LD50             | > 5.000 mg/kg | szczur           | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)              |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                             | LD50             | > 2.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |
| 1-hydroksyetylidenobifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0 | LD50             | > 2.300 mg/kg | królik           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)              |

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

Brak danych.

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Produkt nie został sklasyfikowany jako drażniący skórę w oparciu o wyniki badań mieszaniny o porównywalnym składzie, przeprowadzonych wg metody OECD 439.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                          | Wynik            | Czas<br>ekspozycji | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                             |
|----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                                      | nie<br>drażniący | 4 h                | królik              | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3            | drażniący        | 4 h                | królik              | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| kwaskrzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                   | drażniący        | 4 h                | królik              | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                      | nie<br>drażniący | 4 h                | królik              | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo-<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | nie<br>drażniący | 4 h                | królik              | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

W oparciu o wyniki badań mieszaniny o porównywalnym składzie, przeprowadzonych wg metod OECD 437 i 438, produkt został sklasyfikowany jako drażniący oczy kat. 2.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                          | Wynik                                                 | Czas<br>ekspozycji | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                          |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                                      | drażniący                                             |                    | królik              | bez specyfikacji                                      |
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3            | Category 1<br>(irreversible<br>effects on the<br>eye) | 30 s               | królik              | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| kwaskrzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                   | wysoce<br>drażniący                                   |                    | królik              | In vitro                                              |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                      | drażniący                                             |                    | królik              | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo-<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | drażniący                                             |                    | królik              | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                          | Wynik                   | Typ testu                                        | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3            | nie powoduje<br>uczuleń | test na śwince morskiej                          | świnka<br>morska    | Metoda OECD 406 (Działanie<br>uczulające na skórę)   |
| kwaskrzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                   | nie powoduje<br>uczuleń | Mysz miejscowe<br>oznaczenie lymphnode<br>(LLNA) | mysz                | OECD Guideline 429 (Działanie<br>drażniące na skórę) |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo-<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | nie powoduje<br>uczuleń | test na śwince morskiej                          | świnka<br>morska    | Magnusson and Kligman Method                         |

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                         | Wynik     | Typ<br>badań/droga<br>podania                               | Aktywacja<br>metaboliczna/czas<br>ekspozycji | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                                     | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z                                            |                     | test Ames                                                                                               |
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3           | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                                                                     |
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3           | negatywny | test abberacji<br>chromosomowej<br>ssaków, in vitro         | without                                      |                     | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                                |
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3           | negatywny | oznaczanie<br>mutacji genów<br>komórek ssaków               | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| kwas krzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                 | negatywny | test abberacji<br>chromosomowej<br>ssaków, in vitro         | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                                |
| kwas krzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                 | negatywny | oznaczanie<br>mutacji genów<br>komórek ssaków               | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| kwas krzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                 | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | OECD 471 (Reversja<br>mutacji bakteryjnych)                                                             |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                     | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                 |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                     | pozytywny | test in vitro w<br>komórkach<br>mikronukleus<br>ssaków      | without                                      |                     | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)        |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | test Ames                                                                                               |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | negatywny | oznaczanie<br>mutacji genów<br>komórek ssaków               | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | negatywny | test in vitro w<br>komórkach<br>mikronukleus<br>ssaków      | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 487 (In<br>vitro Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)                                    |
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3           | negatywny | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem                           |                                              | mysz                | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                      |
| kwas krzemowy, sól<br>sodowa 2.1<br>1344-09-8                 | negatywny | doustnie:karmić                                             |                                              | mysz                | OECD 475 (test abberacji<br>chromosomowych komórek<br>szpiku kostnego ssaków)                           |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                     | negatywny | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem                           |                                              | szczur              | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 475<br>(Mammalian Bone Marrow<br>Chromosome Aberration Test) |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                     | negatywny | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem                           |                                              | szczur              | EU Method B.22 (Rodent<br>Dominant Lethal Test)                                                         |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | negatywny | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem                           |                                              | mysz                | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 478 (Genetic<br>Toxicology: Rodent Dominant<br>Lethal Test)  |

### Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS                              | Wynik          | Droga narażenia  | Czas ekspozycji /<br>Częstotliwość | Organizm testowy | Płeć              | Metoda badań                                                             |
|----------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo-<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | nierakotwórczy | doustnie: karmić | 104 w<br>continuo<br>us            | szczur           | męski /<br>żeński | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                             | Wynik / Wartość                                               | Typ testu                | Droga narażenia      | Organizm testowy | Metoda badań                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3               | NOAEL P 350 mg/kg<br>NOAEL F1 350 mg/kg<br>NOAEL F2 350 mg/kg | badanie trzech generacji | doustnie: karmić     | szczur           | bez specyfikacji                                                                         |
| kwaskrzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8                      | NOAEL P > 159 mg/kg                                           | multigeneration study    | doustnie: woda pitna | szczur           | bez specyfikacji                                                                         |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo-<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | NOAEL P 112 mg/kg<br>NOAEL F1 112 mg/kg                       | badanie dwu generacji    | doustnie: karmić     | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

### Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

### Narażenie wielokrotne STOT:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                             | Wynik / Wartość   | Droga narażenia             | Czas narażenia/częstotliwość narażenia | Organizm testowy | Metoda badań                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3               | NOAEL 125 mg/kg   | droga pokarmowa zgłębnikiem | 28 d<br>daily                          | szczur           | bez specyfikacji                                                                      |
| kwaskrzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8                      | NOAEL 2.400 mg/kg | doustnie: karmić            | 4 w<br>daily                           | szczur           | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)                    |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                      | NOAEL 4.000 mg/kg | droga pokarmowa zgłębnikiem | 10 d<br>daily                          | szczur           | bez specyfikacji                                                                      |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfo-<br>nian tetrasodu<br>3794-83-0 | NOAEL 41 mg/kg    | doustnie: karmić            | 90 d<br>continuous                     | szczur           | OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.) |

### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

nie dotyczy

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

#### Toksyczność (ryby)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                  | Rodzaj wielkości | Wartość            | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                | Metoda badań                                       |
|-----------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                           | LC50             | 300 mg/l           | 96 h            | Lepomis macrochirus                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3    | NOEC             | > 0,43 - 0,89 mg/l | 28 days         | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności) |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3    | LC50             | 1,67 mg/l          | 96 h            | Lepomis macrochirus                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| kwaskrzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8           | LC50             | > 100 mg/l         | 96 h            | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)       | bez specyfikacji                                   |
| Alkohole tłuszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9     | NOEC             | 0,21 mg/l          | 28 days         | Pimephales promelas                             | OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności) |
| Alkohole tłuszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9     | LC50             | > 1 - 10 mg/l      | 96 h            | Cyprinus carpio                                 | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                           | LC50             | > 250 mg/l         | 48 h            | Leuciscus idus                                  | DIN 38412-15                                       |
| 1-hydroksyetylenobifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0 | LC50             | 2.180 mg/l         | 96 h            | Cyprinodon variegatus                           | bez specyfikacji                                   |

#### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                  | Rodzaj wielkości | Wartość          | Czas ekspozycji | Organizm testowy          | Metoda badań                                                       |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                           | EC50             | > 200 - 227 mg/l | 48 h            | Ceriodaphnia sp.          | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3    | EC50             | 2,9 mg/l         | 48 h            | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| kwaskrzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8           | EC50             | 1.700 mg/l       | 48 h            | Daphnia magna (rozwiłtka) | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                         |
| Alkohole tłuszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9     | EC50             | > 1 - 10 mg/l    | 48 h            | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                           | EC50             | 275 mg/l         | 24 h            | Daphnia magna             | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                         |
| 1-hydroksyetylenobifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0 | EC50             | 527 mg/l         | 48 h            | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                    | Rodzaj wielkości | Wartość   | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3      | NOEC             | 1,18 mg/l | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Alkohole tłuszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9       | NOEC             | 0,36 mg/l | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 1-hydroksyetylidenobifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0 | NOEC             | 6,75 mg/l | 28 days         | Daphnia magna    | bez specyfikacji                            |

**Toksyczność (algi)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS               | Rodzaj wielkości | Wartość       | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                              | Metoda badań                                |
|--------------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                        | EC50             | 137 mg/l      | 5 days          | Nitzschia sp.                                                 | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3 | EC50             | 127,9 mg/l    | 72 h            | Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3 | NOEC             | 2,4 mg/l      | 72 h            | Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| kwas krzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8       | EC50             | > 345,4 mg/l  | 72 h            | Desmodesmus subspicatus                                       | DIN 38412-09                                |
| Alkohole t³uszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9  | EC50             | > 1 - 10 mg/l | 72 h            | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                        | EC50             | > 640 mg/l    | 7 days          | Scenedesmus quadricauda                                       | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                        | NOEC             | 425 mg/l      | 8 days          | Scenedesmus quadricauda                                       | inne poradniki                              |

#### Toksyczność dla mikroorganizmów:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                  | Rodzaj wielkości | Wartość    | Czas ekspozycji | Organizm testowy   | Metoda badań                                                       |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3    | EC0              | 26 mg/l    | 16 h            | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| Alkohole t³uszczowe, C12-13, 7 EO<br>66455-14-9     | EC50             | > 100 mg/l |                 |                    | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                           | EC0              | 1.000 mg/l | 30 min          | bez specyfikacji   | bez specyfikacji                                                   |
| 1-hydroksyetylenodifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0 | EC0              | 580 mg/l   | 30 min          |                    | bez specyfikacji                                                   |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Wynik                                  | Typ<br>testu | Degradow<br>alność | Czas<br>ekspozycji | Metoda badań                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Alkilobenzensulfonian<br>sodu, C10-13<br>68411-30-3          | biologicznie łatwo<br>rozkładający się | tlenowy      | 85 %               | 29 days            | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)         |
| Alkohole t³uszczowe, C12-<br>13, 7 EO<br>66455-14-9          | biologicznie łatwo<br>rozkładający się | tlenowy      | > 60 %             | 28 days            | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)         |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                                    | biologicznie łatwo<br>rozkładający się | tlenowy      | 79 %               | 30 days            | OECD 301 D (Łatwa<br>rozkładalność biologiczna – test<br>zamkniętej butli)      |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfonian<br>tetrasodu<br>3794-83-0 | Nie ulega<br>biodegradacji.            |              | 5 %                | 30 days            | OECD 301 D (Łatwa<br>rozkładalność biologiczna – test<br>zamkniętej butli)      |
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfonian<br>tetrasodu<br>3794-83-0 | not inherently<br>biodegradable        |              | 33 %               | 28 days            | OECD Guideline 302 B<br>(Inherent biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test) |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie jest zdolny do bioakumulacji

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Współczynni<br>k<br>biokoncentracji<br>(BCF) | Czas<br>ekspozycji | temperatura | Organizm<br>testowy | Metoda badań     |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------------|
| 1-<br>hydroksyetylidenobifosfonian<br>tetrasodu<br>3794-83-0 | 71                                           | 49 days            | 18 °C       | Cyprinus<br>carpio  | bez specyfikacji |

#### 12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS               | LogPow        | temperatura | Metoda badań     |
|--------------------------------------------------|---------------|-------------|------------------|
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3 | 3,32          |             | bez specyfikacji |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                        | > -1,8 - -1,6 |             | inne poradniki   |

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                    | PBT / vPvB                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Węglan disodu<br>497-19-8                             | According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| Alkilobenzensulfonian sodu, C10-13<br>68411-30-3      | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                     |
| kwas krzemowy, sól sodowa 2.1<br>1344-09-8            | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                     |
| Kwas cytrynowy<br>77-92-9                             | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                     |
| 1-hydroksyetylidenobifosfonian tetrasodu<br>3794-83-0 | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                     |

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są nam znane inne szkodliwe działania produktu na środowisko naturalne.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być traktowane jako odpady komunalne , podlegające odzyskowi.

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

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

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

nie dotyczy

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

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

**Regulacje krajowe/Informacje (Polska):**

Uwagi

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr. 63 poz. 322) z późniejszymi zmianami wraz rozporządzeniami wykonawczymi

Rozporządzenie (WE) nr 648 / 2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami

**Deklaracja składników według rozporządzenia (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.**

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| 5 - 15 %             | anionowe środki powierzchniowo czynne  |
| < 5 %                | polikarboksylany                       |
|                      | niejonowe środki powierzchniowo czynne |
|                      | fosfoniany                             |
|                      | zeolity                                |
| Pozostałe składniki: | kompozycja zapachowa                   |
|                      | enzymy                                 |

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

|             |                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną                                                                                 |
| EU OEL:     | substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy                                                                        |
| EU EXPLD 1: | Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148                                                                                                             |
| EU EXPLD 2  | Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148                                                                                                            |
| SVHC:       | substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)                                                                                                    |
| PBT:        | substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)                                                                             |
| PBT/vPvB:   | substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) |
| vPvB:       | Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)                                                                    |

**Inne informacje:**

Informacje oparte są na dzisiejszym stanie wiedzy i odnoszą się do produktu w postaci, w jakiej jest on dostarczany. Przedstawia się je w celu opisanie produktu pod względem wymagań dotyczących bezpiecznego postępowania z nim, a nie jako gwarancję jego właściwości.

W niniejszej karcie charakterystyki wprowadzono zmiany w stosunku do jej poprzedniej wersji w następujących sekcjach:

3, 9, 11, 12