

|                                                                                  |                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 1 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p style="text-align: center;"><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

((podstawa): Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) Nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji nr 453/2010. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 (wraz z późn. zm. - Sprostowanie z dnia 17.01.2017 r.

## Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa produktu:** **SPIRO DO BIAŁEGO**

**Przeznaczenie:** Proszek do prania tkanin białych na bazie aktywnego tlenu. Przeznaczony do prania wszystkich rodzajów tkanin z włókien bawełnianych i mieszanek z włóknami syntetycznymi. Produkt do zastosowania profesjonalnego.

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

Proszek przeznaczony do prania tkanin. Do zastosowania profesjonalnego.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: „CLOVIN” S.A.  
ul. Zarzecz 14  
18-220 Czyżew  
tel: (086) 275 50 58  
e-mail: clovin@clovin.com.pl

Osoba odpowiedzialna za sporządzenie karty charakterystyki: Barbara Jonasz  
e-mail: bjonasz@clovin.com.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

(086) 275 50 58 - (czynny od poniedziałku do piątku w godz.8-15) - CLOVIN S.A.  
Biuro ds Substancji Chemicznych, ul. Dowborczyków 30/34, 90-019 Łódź – tel: (42) 2538 424; (42) 2538 427

## Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu: Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia Nr 1272/2008 [CLP]

Produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem Nr 1272/2008 [CLP].

#### Klasyfikacja:

Eye Dam.1 H318

Skin Irrit. 2 H315

Pełne brzmienie zwrotów H podano w sekcji 16.

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

**Zawiera:** Węglan sodu, związek z nadtlakiem wodoru, Metakrzemian sodu.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

**H318** – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**H315** – Działa drażniąco na skórę.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie:**

**P264** - Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

**Reagowanie:**

**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.

**P302 + P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

**P332 + P313** W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**P362 + P364** Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

### 2.3. Inne zagrożenia

|                                                                                  |                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 2 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p style="text-align: center;"><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT, vPvB.

### Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy, produkt jest mieszaniną.

#### 3.2. Mieszaniny

Składniki mieszaniny:

| Nazwa substancji/składnika                           | Stężenie % wag. | Identyfikatory                                                                                                | Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE Nr 1272/2008 [CLP]  | Typ     |
|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|
| Węglan sodu                                          | 15-<25%         | Nr indeksowy: 011-005-00-2<br>CAS: 497-19-8<br>WE: 207-838-8<br>Nr rejestracji REACH: 01-119485498-19-0013    | Eye Irrit. 2 H319                                             | [1] [2] |
| Węglan sodu, związek z nadtlenkiem wodoru            | 5-<10%          | Nr indeksowy: nie dotyczy<br>CAS: 15630-89-4<br>WE: 239-707-6<br>Nr rejestracji REACH: 01-2119457268-30-xxxx  | Acute Tox. 4 H302<br>Eye Dam. 1 H318<br>Oxid. Sol. 3 H272     | [1]     |
| Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylovane | <5%             | Nr indeksowy: nie dotyczy<br>CAS: 160901-19-9<br>WE: 931-954-4<br>Nr rejestracji REACH: nie dotyczy           | Acute Tox. 4 H302<br>Eye Dam.1 H318<br>Aquatic Chronic.3 H412 | [1]     |
| Metakrzemian disodu                                  | <5%             | Nr indeksowy: 014-010-00-8<br>CAS: 6834-92-0<br>WE: 229-912-9<br>Nr rejestracji REACH: 01-2119449811- 37-0005 | Met. Corr. 1 H290<br>Skin Corr. 1B H314<br>STOT SE 3 H335     | [1][2]  |

Pełne brzmienie zwrotów H zamieszczono w sekcji 16. Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, podano w sekcji 8, jeśli są dostępne.

Nie zawiera więcej składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia i środowiska, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

[3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1207/2006, Załącznik XIII.

[4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1207/2006, Załącznik XIII.

### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Narażenie inhalacyjne

Unikać wdychania pyłów. W przypadku narażenia inhalacyjnego wyjść na świeże powietrze. W przypadku dolegliwości lub złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i skórę spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia należy skonsultować się z lekarzem.

##### Kontakt z oczami

Przemywać dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut przy odwiniętych powiekach, usunąć szkła kontaktowe jeśli to możliwe i nadal płukać wodą. Zapewnić natychmiastową pomoc okulisty.

##### Połyknięcie doustne

Wypłukać dokładnie usta. Nie wywoływać wymiotów. Podać poszkodowanemu dużą ilość wody do picia. Zapewnić pomoc medyczną.

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

##### W przypadku kontaktu z oczami

Objawy - zaczerwienienie, ból, pieczenie, łzawienie, zakłócona ostrość widzenia, zapalenie spojówek.

Skutki – produkt działa drażniąco na oczy, powoduje poważne uszkodzenie oczu.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Objawy – zaczerwienienie, pieczenie, swędzenie, wysypka.

Działanie drażniące dotyczy najczęściej przypadków wielokrotnego i długotrwałego narażenia skóry.

|                                                                                  |                         |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI   | Opracowano w dniu:<br>07.10.2014 r.<br><br>Strona 3 /stron 9     |
| NAZWA:                                                                           | <b>SPIRO DO BIAŁEGO</b> | Data aktualizacji:<br>02.07.2018 r.<br><br>Wydanie II, wersja 1. |

Skutki – produkt działa drażniąco na skórę.

#### W przypadku wdychania

Objawy – podrażnienie gardła, kaszel, kichanie

W przypadku wielokrotnego i długotrwałego narażenia na pył może nastąpić podrażnienie jamy śluzowej nosa, gardła. ból i pieczenie, krwotok z nosa, kaszel, ból gardła.

Skutki – produkt może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### W przypadku połknięcia

Objawy - ból brzucha, nudności, wymioty, biegunka. Może działać szkodliwie po spożyciu, mogą wystąpić opóźnione objawy ze strony przewodu pokarmowego.

Skutki – produkt może działać szkodliwie po połknięciu.

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

Wskutek przypadkowego narażenia, narażenia drogą oddechową, narażenia oczu albo spożycia tego środka chemicznego może okazać się niezbędne udzielenie pierwszej pomocy. W przypadku wątpliwości NIEZWŁOCZNIE SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM!

### **Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze - Proszki, piany gaśnicze, woda, dwutlenek węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze - Nie są znane.

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

W środowisku pożaru mogą wydzielać się toksyczne dymy zawierające tlenki węgla, tlenki siarki, azotu i inne niezidentyfikowane produkty rozkładu.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i izolującego aparatu oddechowego.

Substancja niepalna. Usunąć opakowania z mieszaniną z miejsca narażenia. Zagrożone ogniem pojemniki polewać z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody.

### **Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Porada dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.

- Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do rozsypanej mieszaniny od strony nawietrznej.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Unikać kontaktu z mieszaniną. Unikać tworzenia pyłów i nie wdychać ich. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i okularów ochronnych. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W przypadku wyboru drogi ewakuacji uwzględnić kierunek przemieszczania się pyłów. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

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

Mieszanina niepalna. Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do ścieków, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie lokalne władze.

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

6.3.1. Ze względu na zastosowanie mieszaniny i własności fizykochemicznych, istnieje znikome prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń dla środowiska na dużą skalę. W przypadku wystąpienia rozległych skażeń, skonsultować się miejscową grupą ratownictwa chemicznego lub producentem.

6.3.2. Rozsypany proszek zebrać mechanicznie do pojemnika przeznaczonego do tego celu i jeżeli to możliwe przekazać do ponownego wykorzystania. Pozostałość splukać dużą ilością wody. Jeżeli odzysk jest niemożliwy, to przekazać go do utylizacji. Zebrany materiał utylizować jako odpad. Zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie splukać wodą.

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

Środki kontroli ryzyka i sposób obchodzenia się z produktem opisane w sekcjach 7 i 8. Postępowanie z odpadami w sekcji 13.

### **Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

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

7.1.1. Zachować środki ostrożności ze względu na własności drażniące mieszaniny.

7.1.2. Unikać kontaktu z oczami i skórą oraz narażenia dróg oddechowych. Zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

|                                                                                  |                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 4 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p style="text-align: center;"><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

Opakowania przechowywać zamknięte. Mieszaninę należy pakować w opakowania jednostkowe. Przechowywać w zadaszonych pomieszczeniach. Przechowywać w suchych i chłodnych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią. Nie przechowywać w sąsiedztwie materiałów niezgodnych, patrz Sekcja 10.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Nie są znane.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

| Nazwa substancji                                                             | NDS                                                                                                                         | NDSch         | DNEL Długoterminowe ogólne oddziaływanie                                                                                                                                                                                   | DNEL Długotrwałe miejscowe oddziaływanie                                                                                                                                                                      | PNEC                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Węglan sodu<br>nr CAS: 497-19-8                                              | 10 mg/m <sup>3</sup> (inne nietrujące pyły przemysłowe)                                                                     | Brak danych   | Ustalenie nie jest wymagane.                                                                                                                                                                                               | Ustalenie nie jest wymagane.                                                                                                                                                                                  | Ustalenie nie jest wymagane.                                                                                                                                                                            |
| Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksyloiwane<br>nr CAS: 160901-19-9 | Nie ustalono                                                                                                                | Nie ustalono  | Brak danych                                                                                                                                                                                                                | Brak danych                                                                                                                                                                                                   | Brak danych                                                                                                                                                                                             |
| Węglan sodu, związek z nadtlkiem wodoru<br>nr CAS:15630-89-4                 | Nie ustalono.                                                                                                               | Nie ustalono. | Brak danych                                                                                                                                                                                                                | Pracownicy<br>Narażenie krótkotrwałe , skóra - 12,8 mg/cm <sup>2</sup><br>Narażenie długotrwałe , wdychanie - 5 mg/m <sup>3</sup><br><br>Konsumenci<br>Narażenie krótkotrwałe, skóra - 6,4 mg/cm <sup>2</sup> | Woda słodka - 35 mg/l<br>Osad wody słodkiej-10 mg/l<br>Oczyszczania ścieków - 16 mg/l                                                                                                                   |
| Metakrzemian sodu<br>nr CAS: 6834-92-0                                       | nietrujący pył przemysłowy, w tym zawierający wolną (krystaliczną) krzemionkę poniżej 2% -<br><br>NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> | Nie ustalono. | Pracownicy<br><br>Skóra: DNEL – 1,49 mg/kg bw/d<br>Wdychanie: DNEL – 6,22 mg/m <sup>3</sup><br>Konsumenci<br>Skóra: DNEL – 0,74 mg/kg bw/d<br>Wdychanie: DNEL – 1,55 mg/m <sup>3</sup><br>Doustnie: DNEL - 0,74 mg/kg bw/d | Pracownicy – Nie ma zastosowania<br>Konsumenci – Nie ma zastosowania                                                                                                                                          | Dla środowiska wodnego – woda słodka: 7,5 mg/L<br>Dla środowiska wodnego – woda morską: 1,0 mg/L<br>Dla niezamierzonych (nieciągłego) uwolnienia do wody: 7,5 mg/L<br>Dla osadów ściekowych – 1000 mg/L |

#### Metody pomiarowe:

PN-Z-04030-05-1991 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczanie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową.

(Na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy).

(Na podstawie Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy).

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Produkt stosować w pomieszczeniach o dobrej wentylacji, podczas pracy z mieszaniną należy stosować środki ochrony indywidualnej wymienione w sekcji 8.2.2.

Zapewnić instalację prysznica awaryjnego oraz natrysku do płukania oczu.

#### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

##### Ochrona dróg oddechowych

- W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych
- Zalecana półmaska filtrująca typ MAS-FFP2V

##### Ochrona rąk

- Należy pracować w nieprzepuszczalnych rękawicach ochronnych z uwagi na właściwości drażniące
- Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy (obciążenie mechaniczne, czas trwania kontaktu).

##### Odpowiedni materiał:

- w przypadku krótkotrwałego narażenia i minimalnego ryzyka stosować jednorazowe rękawiczki ochronne z lateksu lub kauczuku naturalnego

##### Ochrona oczu

- należy pracować w okularach/goglach ochronnych

##### Ochrona skóry i ciała

- pracować w ubraniu i obuwiu roboczym/ochronnym

##### Środki higieny

Niezwłocznie zmienić zanieczyszczone ubranie. Uprać zanieczyszczone ubranie przed ponownym użyciem. Po pracy z mieszaniną umyć ręce i twarz. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu, w miejscu pracy. Zapewnić oczyszczalnię i prysznice w pobliżu miejsca pracy. Stosować zgodnie z zasadami

|                                                                                  |                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 5 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p style="text-align: center;"><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

bezpieczeństwa i higieny pracy. Stężenie na stanowisku pracy należy utrzymywać poniżej podanych wartości granicznych. W przypadku przekroczenia wartości granicznych ustalonych dla danego stanowiska pracy i/lub przy uwolnieniu się większych ilości (powstanie pyłu) produktu należy użyć określonych środków dla ochrony dróg oddechowych.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Należy zapewnić dostateczną wentylację w miejscu pracy, miejscowe wyciągi pyłów. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochrony dróg oddechowych.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|                                                                   |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Wygląd                                                            | Proszek o barwie białej do kremowo-szarej z niebieskimi wtrąceniami |
| Zapach                                                            | charakterystyczny dla zastosowanej kompozycji zapachowej            |
| Próg zapachu                                                      | wyczuwalny                                                          |
| pH mieszaniny (r-r 1%, 20°C)                                      | 10,9-11,2                                                           |
| Temperatura topnienia/ krzepnięcia:                               | nie określono                                                       |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:       | nie dotyczy                                                         |
| Temperatura zapłonu                                               | nie określono                                                       |
| Szybkość parowania                                                | nie dotyczy                                                         |
| Palność ciała stałego/gazu                                        | nie dotyczy                                                         |
| Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | nie posiada                                                         |
| Prężność par                                                      | nie dotyczy                                                         |
| Gęstość par                                                       | nie dotyczy                                                         |
| Gęstość/ Ciężar nasypowy                                          | 1,05-1,15 g/cm <sup>3</sup>                                         |
| Gęstość względna                                                  | Brak danych                                                         |
| Rozpuszczalność w wodzie                                          | Dobrze rozpuszczalny                                                |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda                              | nie określono                                                       |
| Temperatura samozapłonu                                           | nie posiada                                                         |
| Temperatura rozkładu                                              | nie określono                                                       |
| Lepkość (20°C)                                                    | Nie dotyczy                                                         |
| Właściwości wybuchowe:                                            | nie posiada                                                         |
| Właściwości utleniające                                           | nie posiada                                                         |

### 9.2. Inne informacje:

Nie są znane.

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie następują niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć.

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, metale ciężkie.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Mieszanina

W oparciu o wyliczone wartości ATE<sub>MIX</sub> mieszanina nie jest klasyfikowana pod względem toksyczności ostrej.

|                         |                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność inhalacyjna | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych                                       |
| Kontakt ze skórą        | Działa drażniąco na skórę.(metoda obliczeniowa)                                    |
| Kontakt z oczami        | Działa drażniąco na oczy. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (metoda obliczeniowa) |
| Połknięcie              | Może działać szkodliwie po połknięciu.                                             |

|                                                   |             |
|---------------------------------------------------|-------------|
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | Brak danych |
| Działanie mutagenne                               | Brak danych |
| Działanie rakotwórcze                             | Brak danych |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                | Brak danych |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                  | Brak danych |



|                                                                                  |                                |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 6 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

#### Informacje dotyczące skutków toksykologicznych składników mieszaniny ujętych przy jej klasyfikowaniu

|                                                                                    | Węglan sodu                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Węglan sodu, związek z nadtlaniem wodoru                                                                                                      | Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane                                                  | Metakrzemian disodu                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1.1.a)<br>TOKSYCZNOŚĆ OSTRA                                                     | LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur) -2800 mg/kg<br>LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur) - 2300 mg/m <sup>3</sup> /2h<br>LC <sub>50</sub> (inhalacja, mysz) - 1200 mg/m <sup>3</sup> /2<br>LC <sub>50</sub> (inhalacja, świnka morska) - 800 mg/m <sup>3</sup><br>LD50(skóra, królik) > 2000 mg/kg | LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur) - 1034 mg/kg<br>RD50(wdychanie) - 700 mg/m <sup>3</sup><br>LC <sub>50</sub> (skóra, królik) - >2000 mg/kg | LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur) - >300-2000 mg/kg<br>LC <sub>50</sub> (skóra, królik) - >2000 mg/kg | LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur) -1152-1349 mg/kg<br>LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur) >2,06 mg/m <sup>3</sup> /2h<br>LD50(skóra, szczur) > 5000 mg/kg |
| 11.1.1.b)<br>DZIAŁANIE ŻRĄCE/<br>DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ                                | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nie stwierdzono.                                                                                                                              | Nie stwierdzono.                                                                                        | Działa żrąco na skórę.                                                                                                                                       |
| 11.1.1.c)<br>POWAŻNE USZKODZENIE<br>OCZU/ DZIAŁANIE<br>DRAŻNIĄCE NA OCZY           | Działa drażniąco na oczy.                                                                                                                                                                                                                                                                         | Działa drażniąco na oczy, powoduje poważne uszkodzenia oczu.                                                                                  | Działa drażniąco na oczy, powoduje poważne uszkodzenia oczu.                                            | Działa żrąco na oczy.                                                                                                                                        |
| 11.1.1.d)<br>DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA<br>DROGI ODDECHOWE LUB<br>SKÓRĘ               | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nie jest uczulający.                                                                                                                          | Nie jest uczulający.                                                                                    | Nie jest uczulający.                                                                                                                                         |
| 11.1.1.e)<br>DZIAŁANIE MUTAGENNE NA<br>KOMÓRKI ROZRODCZE                           | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak danych.                                                                                                                                  | Nie jest mutageny.                                                                                      | Nie działa mutagenie.                                                                                                                                        |
| 11.1.1.F)<br>RAKOTWÓRCZOŚĆ                                                         | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak danych.                                                                                                                                  | Nie jest rakotwórczy.                                                                                   | Dane niedostępne.                                                                                                                                            |
| 11.1.1.g)<br>SZKODLIWE DZIAŁANIE NA<br>ROZRODCZOŚĆ                                 | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak danych                                                                                                                                   | Nie działa szkodliwie na rozrodczość.                                                                   | Nie działa szkodliwie na rozrodczość.                                                                                                                        |
| 11.1.1.h)<br>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA<br>NARZĄDY DOCELOWE -<br>NARAŻENIE JEDNORAZOWE | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak danych                                                                                                                                   | Nie stwierdzono.                                                                                        | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                                                                                                |
| 11.1.1.i)<br>DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA<br>NARZĄDY DOCELOWE -<br>NARAŻENIE POWTARZALNE | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak danych                                                                                                                                   | Nie stwierdzono.                                                                                        | NOAEL (doustnie, szczur) - 227 mg/kg/ dzień<br>NOAEL (doustnie, mysz) - 260 mg/kg/ dzień                                                                     |
| 11.1.1.j)Zagrożenie<br>spowodowane aspiracją                                       | Nie stwierdzono                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak danych                                                                                                                                   | Nie stwierdzono.                                                                                        | Brak danych                                                                                                                                                  |
| Inne informacje                                                                    | Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Brak                                                                                                                                          | Brak                                                                                                    | Brak                                                                                                                                                         |

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Mieszanina nie jest klasyfikowana pod względem toksyczności ostrej i przewlekłej dla środowiska. (zastosowano metodę obliczeniową).

Informacje ekotoksykologiczne odnoszące się dla składników mieszaniny

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alkohole, C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane<br>LC <sub>50</sub> (ryby, Cyprinus carpio, 96h) >1 mg/l<br>EC <sub>10</sub> (złota rybka, Pimephales promelas) =0,21 mg/l<br>EC <sub>50</sub> (rozwiłtka, Daphnia magna, 48h)>1 mg/l<br>EC <sub>10</sub> (Daphnia magna) = 0,36 mg/l<br>EC <sub>50</sub> (algi zielone, Desmodesmus subspicatus, 72h)>1 mg/l<br>EC <sub>50</sub> (osad czynny) = 140 mg/l<br>NOEC (rzeżucha ogrodowa, Lepidium sativum) = 10 mg/kg |
| Węglan sodu<br>LC <sub>50</sub> (ryby, Lepomis macrochirus, 96h) = 300 mg/l<br>LC <sub>50</sub> (bezkregowce, Ceriodaphnia, 48h) - 200-227mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Węglan sodu, związek z nadtlaniem wodoru<br>LC <sub>50</sub> (ryby, Pimephales promelas, 96h) - 70,7 mg/l<br>EC <sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h) - 4,9 mg/l<br>NOEC (skorupiaki, Daphnia pulex, 48h) - 2 mg/l<br>NOEC (ryby, Pimephales promelas, 96h) - 7,4 mg/l                                                                                                                                                                                                         |
| Metakrzemian disodu<br>LC50 (ryby, Brachydanio rerio , 96 h): 210 mg/l<br>LC0 (ryby, Brachydanio rerio, 96 h): 180 mg/l<br>LC100 (ryby, Brachydanio rerio, 96 h): 250 mg/l<br>EC50 (Daphnia magna, 48 h): 1700 mg/l<br>EC50 (72 h, biomass): 207 mg/L (Scenedesmus subspicatus)<br>EC50 (72 h, growth rate): > 345.4 mg/L (Scenedesmus subspicatus)                                                                                                                         |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

**Alkohole, C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane** Łatwo biodegradowalny. (>60% - 28dni, warunki tlenowe; metoda 301B)

**Węglan sodu, związek z nadtlaniem wodoru** Substancja nieorganiczna, nie ulega biodegradacji. Ulega rozkładowi do węglanu sodu, dwutlenku węgla, wodorowęglanu, nadtlenu wodoru. Rozkład abiotyczny - woda/gleba, t 1/2 < 1 d, ulega znaczącej hydrolizie; produkty rozkładu: Nadtlenek wodoru / Węglan sodu.

**Węglan sodu** Substancja nieorganiczna, nie ulega biodegradacji. W wodzie ulega dysocjacji.

|                                                                                  |                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 7 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p style="text-align: center;"><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

Węglan sodu jest substancją nieorganiczną, która nie może być utleniona lub ulec biodegradacji przez mikroorganizmy. Węglan sodu w wodzie ulega dysocjacji. Jony w roztworze wodnym współistnieją w równowadze chemicznej:  
 $\text{HCO}_3^- \leftrightarrow \text{CO}_3^{2-} + \text{H}^+$   $\text{pK}_a = 10.33$   
 $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{HCO}_3^- + \text{H}^+$   $\text{pK}_a = 6.35$   
Tylko niewielka część z rozpuszczonego  $\text{CO}_2$  jest obecna jako  $\text{HCO}_3^-$ , główna część jest obecna jako  $\text{CO}_2$ . Ilość  $\text{CO}_2$  w wodzie jest w równowadze z ciśnieniem cząstkowym  $\text{CO}_2$  w atmosferze. Równowaga między  $\text{CO}_2$  /  $\text{HCO}_3^-$  /  $\text{CO}_3^{2-}$  buforuje pH wody pitnej.

#### Metakrzemian disodu

Rozpuszczalne krzemiany jako substancje nieorganiczne nie ulegają biodegradacji. W wodzie substancja ulega hydrolizie.

Według oświadczeń producentów środki powierzchniowo czynne zawarte w tej mieszaninie są zgodne z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w rozporządzeniu (WE) Nr 648/2004 w sprawie detergentów, zmienionym rozporządzeniem (WE) Nr 907/2006, rozporządzeniem (WE) nr 551/2009 i rozporządzeniem WE nr 259/2012.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

**Alkohole, C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane** Nie ulega bioakumulacji.

**Węglan sodu, związek z nadtlaniem wodoru** Nie ulega bioakumulacji.

**Węglan sodu** Nie ulega bioakumulacji.

**Metakrzemian disodu** Substancja wykazuje niski potencjał do bioakumulacji, co zostało potwierdzone badaniami toksykokinetycznymi na kręgowcach.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny.

**Alkohole, C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylogowane** Współczynnik  $K_{oc} > 5000$ , nie wykazuje mobilności w glebie, wykazuje silną adsorpcję w glebie.

**Węglan sodu, związek z nadtlaniem wodoru** Produkt rozpuszcza się w wodzie. Ulega nieznacznej adsorpcji w glebie.

**Węglan sodu** Występuje w postaci jonów, więc nie ulega adsorpcji.

**Metakrzemian disodu** Z uwagi na dobrą rozpuszczalność w wodzie substancja może przenikać do wód powierzchniowych w miejscu uwolnienia i może być wykryta w punktach znajdujących się daleko od tego miejsca. Jednakże rozpuszczalna krzemionka pochodząca z rozpuszczalnych krzemianów jest nie do odróżnienia od naturalnych krzemianów z geochemicznych procesów rozkładu minerałów, których stężenie w wodach mieści się w granicach 10-20 mg.  $\text{SiO}_2/\text{L}$ . Z tego powodu krzemiany uwolnione do wody w stopniu nie przekraczającym wyznaczonego poziomu PNEC dla wód nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

### 12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB

Kryteria opisane w załączniku XIII nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych. Pozostałe substancje użyte nie są klasyfikowane jako PBT i vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Metakrzemian disodu - Substancja alkaliczna, dobrze rozpuszczalna w wodzie. Niezamierzone uwolnienie znacznej ilości substancji do środowiska wodnego może spowodować szkodliwą dla organizmów wodnych lokalną zmianę pH.

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Opakowanie

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Produkt

Produkt powinien być utylizowany zgodnie z lokalnymi przepisami. Nie wolno kierować produktu do kanalizacji lub oczyszczalni ścieków w postaci nierozcieńczonej.

*Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z późn. zm).*

*Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz.1923).*

*Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888 z późn.zm. )*

*Kod odpadu opakowania:*

15 01 02 – opakowanie z tworzyw sztucznych (dla opakowań opróżnionych i oczyszczonych)

*Kod odpadu – 07 06 99- Inne niewymienione odpady - Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków*

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych dot. przewozu towarów niebezpiecznych.

Przy przewozie dużych ilości produktu na dużych odległościach lub palet obciążonych folią kurczliwą uwzględnić

|                                                                                  |                         |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI   | Opracowano w dniu:<br>07.10.2014 r.<br><br>Strona 8 /stron 9     |
| NAZWA:                                                                           | <b>SPIRO DO BIAŁEGO</b> | Data aktualizacji:<br>02.07.2018 r.<br><br>Wydanie II, wersja 1. |

informacje sekcji 7 i sekcji 10.

#### Transport lądowy ADR/RID

**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**

Uzupełniająca klasa zagrożenia –nie dotyczy

Nalepki ostrzegawcze: nie dotyczy

**14.4. Grupa pakowania – nie dotyczy**

Kod klasyfikacyjny - nie dotyczy

**14.5. Zagrożenia dla środowiska – produkt nie stwarza zagrożenia dla środowiska w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.**

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników – Stosować indywidualne środki ochrony osobistej. Przestrzegać wszelkich zasad BHP dotyczących obchodzenia się z niebezpiecznymi chemikaliami.**

Numer rozpoznawczy zagrożenia: nie dotyczy

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC – transport luzem nie ma zastosowania.**

#### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Podstawy prawne:

Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (z późn.zm.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (z późn.zm.)

Rozporządzenie (WE) NR 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów. (z późn.zm.)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) stanowiący załącznik C do konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 Nr 63, poz. 322 z późn.zm., tekst jednolity Dz.U. 2015, poz. 1203).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzającej zagrożenie (Dz.U.2015, poz. 1368).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2015, poz.450)

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy. Produkt jest mieszaniną.

#### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Pełny tekst klasyfikacji zgodnie z WE/1272/2008

Eye Dam.1 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1

Skin Irrit.2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2

Pełne brzmienie zwrotów H występujących Sekcji 2

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

ATE -Oszacowana toksyczność ostra

BCF - Współczynnik biokoncentracji - stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

EC50 - Efektywne stężenie - efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.

ELINCS - Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych

LC50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasu.

LD50 – Dawka śmiertelna - dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasu.

IC50 - Medialne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru

NOEC – Najwyższe stężenie nie powodujące zauważalnych zmian w organizmie testowym. (No observed effect concentration).

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy.

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

Nr CAS – Numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service.



|                                                                                  |                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI</p>   | <p>Opracowano w dniu:<br/>07.10.2014 r.</p> <p>Strona 9 /stron 9</p>     |
| <p>NAZWA:</p>                                                                    | <p style="text-align: center;"><b>SPIRO DO BIAŁEGO</b></p> | <p>Data aktualizacji:<br/>02.07.2018 r.</p> <p>Wydanie II, wersja 1.</p> |

Nr WE – Numer przypisany substancji w wykazie EINECS lub ELINCS.

Numer UN - Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ.

PNEC - Przewidywalne stężenie niepowodujące zmian w środowisku.

PBT – Persystentna, bioakumulacyjna, trująca

vPvB – bardzo persystentna, bardzo bioakumulacyjna

SVHC – substancje wzbudzające szczególne obawy

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szkolenia                                      | Osoby uczestniczące w obrocie substancją lub mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.                                                                                                                                                      |
| Ograniczenia stosowania                        | Produkt do zastosowania profesjonalnego.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Możliwość uzyskania dalszych informacji        | CLOVIN S.A.<br>tel: (86) 275 50 58                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Źródła danych                                  | Badania własne dostawcy substancji/mieszaniny, dane literaturowe, informacje o składnikach mieszaniny oraz obowiązujące w Polsce przepisy i rozporządzenia.                                                                                                                                               |
| Metoda wykorzystana do klasyfikacji mieszaniny | Klasyfikacja oparta na zawartości niebezpiecznych składników i właściwości mieszaniny.<br>metoda obliczeniowa<br>Skin Irrit.2 – metoda obliczeniowa<br>Eye Dam.1 – metoda obliczeniowa.                                                                                                                   |
| Zmiany w karcie/Aktualizacja:                  | Niniejsza karta zastępuje wszystkie poprzednie wydania. Ogólna forma karty charakterystyki jest zgodna z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 zmienionego rozporządzeniem (UE) nr 453/2010, zmienionego sprostowaniem z dnia 17.01.2017 r.<br>Sekcje zm. 1 -zm.tytułu, sekcja 8.2.2 – zmiana tytułu, |

**Uwaga:** Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkowania mieszaniny. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do konkretnego celu. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja jakości mieszaniny.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI