

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 1 / 15

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

### 1.1 Identyfikator produktu

UNO S PF  
UFI: 8940-G092-P001-W67Y

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

**Istotne określone zastosowania**

Środki myjące i czyszczące.  
Zastosowanie: sektor przemysłowy.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent

Bio-Circle Surface Technology GmbH  
**Ulica :** Berensweg 200  
**Kod pocztowy/miejscowość :** 33334 Gütersloh  
**Telefon :** +49 5241 9443 0  
**Telefax :** +49 5241 9443 44

#### Dystrybutor

Bio-Circle Surface Technology Sp. z o.o.  
**Ulica :** Połomińska 16  
**Kod pocztowy/miejscowość :** 40-585 Katowice  
**Telefon :** 032 205 29 44  
**Telefax :** 032 251 04 92

**Osoba kontaktowa :** biuro@bio-circle.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

+49 5241 9443 51 w godzinach 8.00-16.00, obsługiwane języki: niemiecki, angielski  
Ogólny telefon alarmowy: 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 ; H315 - Działanie żrące/drażniące na skórę : Kategoria 2 ; Działa drażniąco na skórę.  
Eye Dam. 1 ; H318 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Kategoria 1 ; Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



Działanie żrące (GHS05)

#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Niebezpieczne składniki (na etykiecie)

DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0  
WODOROTLENEK POTASU ; CAS : 1310-58-3

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H315 Działa drażniąco na skórę.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

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.

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 2 / 15

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.  
P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.  
Produkt nie zawiera substancji umieszczonych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub zidentyfikowanych jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

#### Składniki niebezpieczne

2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119475104-44-XXXX ; WE : 203-961-6; CAS : 112-34-5

Udział wagowy : 1 - < 5 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

ALKOHOLE C10-C12, ETKSYLOWANE, PROPOKSLOWANE; nr rejestracyjny REACH: polimer ; CAS : 68154-97-2

Udział wagowy : 1 - < 5 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

KUMENOSULFONIAN POTASU ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119489427-24-XXXX ; WE : 629-764-9; CAS : 164524-02-1

Udział wagowy : 1 - < 5 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

KUMENOSULFONIAN SODU ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119489411-37-XXXX ; WE : 239-854-6; CAS : 15763-76-5

Udział wagowy : 1 - < 5 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

DISODU METAKRZEMIAN ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119449811-37-XXXX; WE : 229-912-9; CAS : 6834-92-0

Udział wagowy : 1 - < 2 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335

POTASU WODOROTLENEK ; nr rejestracyjny REACH : 01-2119487136-33-XXXX; WE : 215-181-3; CAS : 1310-58-3

Udział wagowy : 1 - < 2 %

Klasyfikacja 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

Specyficzne stężenie graniczne : Skin Corr. 1A ; H314: C ≥ 5 % • Eye Dam. 1 ; H318: C ≥ 2 % • Skin Corr. 1B ; H314: C ≥ 2 % • Skin Corr. 1C ; H314: C ≥ 2 % • Eye Irrit. 2 ; H319: C ≥ 0,5 % • Skin Irrit. 2 ; H315: C ≥ 0,5 %

#### Dodatkowe informacje

Pełne brzmienie zwrotów H- i EUH: patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Informacje ogólne

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

#### W przypadku wdychania

Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy skonsultować się z lekarzem. Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. Natłuścić skórę.

#### W przypadku kontakt z oczami

W przypadku kontaktu z oczami, przemywać przy otwartych powiekach wystarczająco długo wodą, następnie natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

#### W przypadku spożycia

Natychmiast przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza.

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

Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 3 / 15

Nie określono.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Piana. Proszek gaśniczy. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Piasek. Azot. Koc gaśniczy.  
Produkt nie jest palny. Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

#### Nieodpowiednie środki gaśnicze

Zwarte strumienie wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Tlenki siarki.  
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z zagrożonego obszaru, jeśli można to zrobić bezpiecznie.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić niezależny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwchemiczne.

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

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

Rozlany/uwolniony produkt może spowodować poślizgnięcie lub upadek. Stosować sprzęt ochrony osobistej.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie dopuścić do dostania się do gruntu / gleby.

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

Rozlaną substancję natychmiast usunąć. Wytrzeć dobrze wchłaniającym materiałem (np.: bawełnianym). Splukać dużą ilością wody. Materiał użyty do usuwania skażenia traktować jak odpad.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczne postępowanie z produktem: patrz sekcja 7  
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8  
Metody unieszkodliwiania odpadów: patrz sekcja 13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Chronić przed mrozem.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji. Należy przestrzegać instrukcji użycia.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

2-(2-Butoksyetoksy)etanol [112-34-5]

NDS : 67 mg/m<sup>3</sup>

NDSch : 100 mg/m<sup>3</sup>

Wodorotlenek potasu [1310-58-3]

NDS : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

NDSch : 1 mg/m<sup>3</sup>

#### Wartości DNEL/DMEL

2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe)

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 4 / 15

Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Krótkoterminowe (ostre)  
Wartość dopuszczalna : 101,2 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Doustnie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 6,25 mg/kg

KUMENOSULFONIAN SODU ; CAS : 15763-76-5

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 37,4 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 191 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 0,096 mg/cm<sup>2</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 6,6 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 0,048 mg/cm<sup>2</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 68,1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Doustnie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 3,8 mg/kg

KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 37,4 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 191 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejskowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 0,096 mg/cm<sup>2</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 5 / 15

Wartość dopuszczalna : 6,6 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejscowo)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 0,048 mg/cm<sup>2</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 68,1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Doustnie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 3,8 mg/kg

**DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0**

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 6,22 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 1,49 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 6,22 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Skóra  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 0,74 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Konsument, Systemowe)  
Droga narażenia : Doustnie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 0,74 mg/kg

**POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3**

Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Miejscowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : DNEL/DMEL (Pracownik, Systemowe)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Częstotliwość ekspozycji : Długoterminowe (powtarzane)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/m<sup>3</sup>

**Wartości PNEC**

**12-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5**

Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 1,1 mg/l  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 0,11 mg/l  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 4,4 mg/kg s.m.  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 0,44 mg/kg s.m.



Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 6 / 15

Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Sporadyczne uwolnienie)  
Wartość dopuszczalna : 11 mg/l  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Gleba)  
Wartość dopuszczalna : 0,32 mg/kg s.m.  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Wtórne zatrucie)  
Wartość dopuszczalna : 56 mg/kg pożywienia  
KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 0,1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 0,01 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda słodka – sporadyczne uwolnienie)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 0,372 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 0,0372 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Gleba)  
Wartość dopuszczalna : 0,016 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Oczyszczalnia ścieków)  
Wartość dopuszczalna : 100 mg/l  
KUMENOSULFONIAN SODU ; CAS : 15763-76-5  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 0,1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 0,01 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda słodka – sporadyczne uwolnienie)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 0,372 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 0,0372 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Gleba)  
Wartość dopuszczalna : 0,016 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Oczyszczalnia ścieków)  
Wartość dopuszczalna : 100 mg/l  
DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Woda morska)  
Wartość dopuszczalna : 7,5 mg/l  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Osad, Woda słodka)  
Wartość dopuszczalna : 1 mg/kg  
Rodzaj wartości dopuszczalnej : PNEC (Oczyszczalnia ścieków)  
Wartość dopuszczalna : 1000 mg/l

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki ochrony indywidualnej

#### Ochrona oczu/twarzy



Nosić dopasowane okulary ochronne w przypadku, gdy istnieje ryzyko zachłapania produktem.

**Odpowiednia ochrona oczu**

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 7 / 15

Okulary ochronne zgodnie z EN 166.

## Ochrona skóry

### Ochrona rąk



Stosować rękawice ochronne w przypadku długotrwałego kontaktu produktu ze skórą.

Odpowiedni typ rękawic : EN 374.

Odpowiedni materiał : NBR (Nitrylokauczuk).

Czas przebicia (maksymalny dopuszczalny czas noszenia) : 480 min.

Grubość materiału rękawic : 0,4 mm.

Uwaga : Dokładny czas zużycia powinien zostać podany przez producenta rękawic i przez niego zagwarantowany.

## Ochrona dróg oddechowych



Ochrona dróg oddechowych jest konieczna w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego.

Odpowiedni aparat do ochrony dróg oddechowych

Maska z filtrem kombinowanym (EN 14387)

Typ : A P2

## Ogólne środki ochrony i higieny

Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem. W miejscu pracy nie wolno jeść, pić lub palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Umyć dokładnie ręce po użyciu.

## Dodatkowe informacje

Nie zostały przeprowadzone badania z użyciem tego produktu. Doboru dokonano na podstawie najlepszej dostępnej wiedzy i informacji na temat składników mieszaniny. W przypadku mieszanin trwałość materiału rękawic powinna być sprawdzona przed użyciem.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd : ciecz

Barwa : czerwony

Zapach : charakterystyczny - słodkawy

#### Podstawowe dane dotyczące bezpieczeństwa

|                                                 |              |     |                        |
|-------------------------------------------------|--------------|-----|------------------------|
| Temperatura topnienia/krzepnięcia :             | ( 1013 hPa ) | ok. | -2,5 °C                |
| Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia : | ( 1013 hPa ) | ok. | 98 °C                  |
| Palność materiałów :                            |              |     | niepalny               |
| Dolna granica wybuchowości :                    |              |     | nie dotyczy            |
| Górna granica wybuchowości :                    |              |     | nie dotyczy            |
| Temperatura zapłonu :                           |              |     | nie dotyczy            |
| Temperatura samozapłonu :                       |              |     | brak danych            |
| Temperatura rozkładu :                          |              |     | brak danych            |
| pH :                                            |              | ok. | 13                     |
| Lepkość kinematyczna :                          |              | <   | 30 mm <sup>2</sup> /s  |
| Rozpuszczalność :                               |              |     | tak – w wodzie         |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda :         |              |     | brak danych            |
| Prężność pary :                                 |              | <   | 24 hPa                 |
| Gęstość lub gęstość względna :                  | ( 20 °C )    | ok. | 1,03 g/cm <sup>3</sup> |
| Względna gęstość pary :                         |              |     | brak danych            |
| Charakterystyka cząsteczek :                    |              |     | nie dotyczy            |
| Maksymalna zawartość LZO :                      |              |     | 4 %                    |

### 9.2 Inne informacje

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 8 / 15

Brak

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

W normalnych warunkach użytkowania produkt nie jest reaktywny.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W zalecanych warunkach stosowania i przechowywania nie występują niebezpieczne reakcje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak dostępnych informacji.

### 10.5 Materiały niezgodne

Aluminium, cynk.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dostępnych informacji

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

##### Toksyczność ostra - doustnie

|                    |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Parametr :         | ATEmix obliczony                                                      |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Dawka skutkująca : | > 2000 mg/kg                                                          |
| Parametr :         | LD50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)                     |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Mysz                                                                  |
| Dawka skutkująca : | 5530 mg/kg                                                            |
| Metoda :           | OECD 401                                                              |
| Parametr :         | LD50 (ALKOHOLE C10-C12, ETKSYLOWANE, PROPOKSLOWANE; CAS : 68154-97-2) |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Szczur                                                                |
| Dawka skutkująca : | >2000 mg/kg                                                           |
| Parametr :         | LD50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)                     |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Szczur                                                                |
| Dawka skutkująca : | > 2000 mg/kg                                                          |
| Parametr :         | LD50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 28348-53-0 )                        |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Szczur                                                                |
| Dawka skutkująca : | > 2000 mg/kg                                                          |
| Parametr :         | LD50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)                          |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Mysz                                                                  |
| Dawka skutkująca : | 770 - 820 mg/kg                                                       |
| Parametr :         | LD50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)                          |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Szczur                                                                |
| Dawka skutkująca : | 1152 - 1349 mg/kg                                                     |
| Parametr :         | LD50 (POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3 )                         |
| Droga narażenia :  | Doustnie                                                              |
| Gatunek :          | Szczur                                                                |
| Dawka skutkująca : | 365 mg/kg                                                             |
| Metoda :           | OECD 425                                                              |

##### Toksyczność ostra - przez skórę

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Parametr :        | ATEmix obliczony |
| Droga narażenia : | Skóra            |



Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 9 / 15

Dawka skutkująca : > 2000 mg/kg  
Parametr : LD50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Królik  
Dawka skutkująca : 2764 mg/kg  
Metoda : OECD 402  
Parametr : LD50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : >2000 mg/kg  
Parametr : LD50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Droga narażenia : Skóra  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : >5000 mg/kg

**Toksyczność ostra - wdychanie**

Parametr : ATEmix obliczony  
Droga narażenia : Wdychanie  
Dawka skutkująca : > 20 mg/l  
Parametr : LC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : 2 - 20 mg/l  
Czas narażenia : 4 h  
Parametr : LC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : > 5 mg/l  
Czas narażenia : 4 h  
Parametr : LC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Dawka skutkująca : > 2,06 mg/l  
Czas narażenia : 4 h

**Działanie żrące / drażniące**

**Działanie na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

Mieszanina ma niską pojemność buforową. Wyniki testu in vitro działania żrącego / drażniącego na skórę: mieszanina nie musi być klasyfikowana jako żrąca pomimo ekstremalnego pH. Test przeprowadzono z podobnym preparatem (UNO S) – zastosowano metodę pomostową.

**Działanie na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Działanie uczulające**

**Działanie na skórę**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie na drogi oddechowe**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie rakotwórcze, mutagenne i reprotoksyczność**

**Rakotwórczość**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

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

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne**

Brak dodatkowych istotnych informacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 10 / 15

Brak dodatkowych istotnych informacji.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną

Żaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w odniesieniu do ludzi.

### Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Brak danych dla całej mieszaniny.

### Inne szkodliwe skutki działania

Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może powodować podrażnienia skóry. Może być wchłaniany przez skórę. Działa odtłuszczająco na skórę.

### Informacje dodatkowe

Mieszanina jako całość nie została przebadana. Informacje wynikają z właściwości składników mieszaniny. Mieszanina ma niską pojemność buforową. Wyniki testu in vitro działania żrącego / drażniącego na skórę : mieszanina nie musi być klasyfikowana jako żrąca pomimo ekstremalnego pH. Test przeprowadzono z podobnym preparatem (UNO S) – zastosowano metodę pomostową.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność dla organizmów wodnych

##### Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Parametr : LC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)

Gatunek : Lepomis macrochirus (Bluegill)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Dawka skutkująca : 1300 mg/l

Czas narażenia : 96 h

Parametr : LC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1 )

Gatunek : Cyprinus carpio (Common Carp)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Dawka skutkująca : > 100 mg/l

Czas narażenia : 96 h

Parametr : LC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5 )

Gatunek : Cyprinus carpio (Common Carp)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Dawka skutkująca : > 100 mg/l

Czas narażenia : 96 h

Parametr : LC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)

Gatunek : Ryby

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Dawka skutkująca : 2320 mg/l

Czas narażenia : 96 h

Parametr : LC50 (POTASU WODOROTLENEK ; CAS : 1310-58-3)

Gatunek : Ryby

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Dawka skutkująca : 80 mg/l

Czas narażenia : 96 h

##### Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Parametr : EC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : > 100 mg/l

Czas trwania narażenia : 48 h

Metoda : OECD 202

Parametr : EC50 (ALKOHOLE C10-C12, ETKSYLOWANE, PROPOKSLOWANE; CAS : 68154-97-2)

Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)

Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców

Dawka skutkująca : > 1 - 10 mg/l

Czas trwania narażenia : 48 h

Metoda : OECD 202

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 11 / 15

Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)  
Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców  
Dawka skutkująca : > 100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 48 h  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5 )  
Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców  
Dawka skutkująca : > 100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 48 h  
Parametr : EC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0 )  
Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla bezkręgowców  
Dawka skutkująca : 1700 mg/l  
Czas trwania narażenia : 48 h  
Metoda : OECD 202

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów**

Parametr : EC50 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : >100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h  
Metoda : OECD 201  
Parametr : EC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)  
Gatunek : Scenedesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : 207 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h  
Metoda : DIN 38412 / part 9  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : >100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1)  
Gatunek : Desmodesmus subspicatus  
Parametr oceny : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : >100 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h

**Toksyczność przewlekła (długotrwała)**

Parametr : NOEC (C10-13 ALKILOPOCHODNE KWASU BENZENOSULFONOWEGO, SOLE SODOWE ; CAS : 68411-30-3)  
Gatunek : Daphnia magna (Big water flea)  
Parametr oceny : Przewlekła (długotrwała) toksyczność dla bezkręgowców  
Dawka skutkująca : 4 mg/l  
Czas trwania narażenia : 28 d  
Metoda : OECD 211  
Parametr : NOEC (C10-13 ALKILOPOCHODNE KWASU BENZENOSULFONOWEGO, SOLE SODOWE ; CAS : 68411-30-3 )  
Gatunek : Scenedesmus subspicatus  
Parametr oceny : Przewlekła (długotrwała) toksyczność dla glonów  
Dawka skutkująca : 2,4 mg/l  
Czas trwania narażenia : 72 h

**Toksyczność dla bakterii**

Parametr : EC10 (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5)  
Gatunek : Bakterie  
Parametr oceny : Toksyczność ostra  
Dawka skutkująca : > 1995 mg/l  
Czas trwania narażenia : 30 min.  
Parametr : EC50 (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 28085-69-0 )  
Gatunek : Bakterie

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 12 / 15

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Parametr oceny :         | Toksyczność ostra                              |
| Dawka skutkująca :       | > 1000 mg/l                                    |
| Czas trwania narażenia : | 3 h                                            |
| Parametr :               | EC50 (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 164524-02-1) |
| Gatunek :                | Bakterie                                       |
| Parametr oceny :         | Toksyczność ostra                              |
| Dawka skutkująca :       | > 1000 mg/l                                    |
| Czas trwania narażenia : | 3 h                                            |
| Parametr :               | EC50 (DISODU METAKRZEMIAN ; CAS : 6834-92-0)   |
| Gatunek :                | Bakterie                                       |
| Parametr oceny :         | Toksyczność ostra                              |
| Dawka skutkująca :       | > 100 mg/l                                     |
| Czas trwania narażenia : | 3 h                                            |

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje powierzchniowo czynne zawarte w tym produkcie spełniają kryteria podatności na biodegradację zawarte w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów.

### Rozkład biologiczny

|                      |                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------|
| Metoda analizy :     | Biodegradacja (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5) |
| Parametr :           | Biodegradacja                                              |
| Stopień degradacji : | 90-100 %                                                   |
| Czas :               | 14 d                                                       |
| Ocena :              | Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).         |
| Metoda :             | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B                              |
| Metoda analizy :     | Biodegradacja (KUMENOSULFONIAN POTASU ; CAS : 164524-02-1) |
| Parametr :           | Biodegradacja                                              |
| Rodzaj :             | Tlenowy                                                    |
| Stopień degradacji : | > 60 %                                                     |
| Czas :               | 28 d                                                       |
| Ocena :              | Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).         |
| Metoda :             | OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C                    |
| Metoda analizy :     | Biodegradacja (KUMENOSULFONIAN SODU; CAS : 15763-76-5)     |
| Parametr :           | Biodegradacja                                              |
| Rodzaj :             | Tlenowy                                                    |
| Stopień degradacji : | > 60 %                                                     |
| Czas :               | 28 d                                                       |
| Ocena :              | Łatwo ulega biodegradacji (według kryteriów OECD).         |
| Metoda :             | OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C                    |

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

|            |                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametr : | Współczynnik podziału n-oktanol/woda log K <sub>OW</sub> (2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL ; CAS : 112-34-5) |
| Wartość :  | 1 (20 °C)                                                                                             |
| Metoda :   | OECD 117                                                                                              |

Brak wskazań na możliwość bioakumulacji.

## 12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Rozporządzenia REACH, aneks XIII

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Żaden ze składników mieszaniny nie spełnia kryteriów substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w odniesieniu do środowiska.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### Inne ekologiczne wskazówki

Po zobojętnieniu obserwuje się zmniejszenie toksyczności.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Wymienione kody odpadów są propozycją opartą na wykorzystaniu tego produktu w sposób przewidziany przez producenta. Zastosowanie przez użytkownika produktu w sposób inny niż przewidziany przez producenta może wymagać określenia innych niż wymienione kodów odpadów.

Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 13 / 15

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Usuwanie produktu/opakowania

##### Kod odpadów

##### Kod odpadu - produkt

- 07 06 01\* - Wody popłuczne i ługi macierzyste
- 20 01 29\* - Detergenty zawierające substancje niebezpieczne

##### Możliwość unieszkodliwiania odpadów

##### Właściwe postępowanie z opakowaniami

Zanieczyszczone opakowania należy opróżnić i po odpowiednim oczyszczeniu można je przekazać do recyklingu.  
Zanieczyszczone opakowania muszą być usuwane w taki sam sposób jak produkt.

#### Informacje dodatkowe

Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

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

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

### 14.4 Grupa pakowania

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie stanowi zagrożenia w świetle przepisów transportowych.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak.

### 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 i mieszaniny

#### Przepisy UE

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), z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP)  
Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG

#### Zalecenia do ograniczania zatrudnienia

Brak.

#### Oznaczenie składników zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004

- zawiera mniej niż 5% anionowych środków powierzchniowo-czynnych
- zawiera mniej niż 5% niejonowych środków powierzchniowo-czynnych

#### Przepisy krajowe

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419)



Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 14 / 15

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1658)  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)

**Inne zalecenia i ograniczenia w stosowaniu**

Brak.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Wskazanie zmian**

Sekcja 1 Identyfikator produktu. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki. Sekcja 8 Wartości DNEL i PNEC. Sekcja 12 Zdolność do bioakumulacji.

**Skróty i akronimy**

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
AOX: adsorbowalne organicznie związane chlorowce  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Classification Labelling and Packaging - Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
GHS: Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
LZO: lotne związki organiczne  
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian  
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
vPvB - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
LC50 (EC50) - dawka (stężenie) śmiertelna dla 50% populacji badawczej  
NDS, NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie, najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

**Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe**

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EC\_Safety Data Sheet of Suppliers  
ESIS: European Chemical Substances Information System  
GDL: Gefahstoffdatenbank der Länder  
UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe

**Zastosowana metoda klasyfikacji mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Mieszanina została sklasyfikowana w oparciu o badania i metodę pomostową.

**Brzmienie zwrotów H- i EUH (Numer i pełny opis)**

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| H290 | Może powodować korozję metali.                          |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                        |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                               |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                      |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.           |

**Wskazania szkoleniowe**

Brak

**Informacje dodatkowe**

Brak

Informacje podane w tej karcie charakterystyki oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy. Informacje zawarte w karcie powinny służyć do bezpiecznego obchodzenia się z produktem w przypadku jego magazynowania, używania, transportu i usuwania. Danych nie

**Karta charakterystyki**  
**zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)**



Nazwa handlowa : UNO S PF  
Opracowano : 14.01.2015  
Aktualizacja (wersja PL) : 01.08.2025

Wersja (wersja PL) : 7.0.2 (3.1)  
Strona : 15 / 15

---

należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi materiałami lub przetworzony to dane zawarte w tej karcie charakterystyki nie mogą być przenoszone, bez pozwolenia, na sporządzony w ten sposób nowy materiał.

---

