

Data sporządzenia: 31-12-1999r.

Data aktualizacji: 04-08-2017r.

Wersja: 13.0

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

---

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

---

#### 1.1. Identyfikator produktu

#### WC SANSED ŻEL

Żel do czyszczenia toalet.

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

##### Zidentyfikowane zastosowania:

Żel do mycia, usuwania osadów z kamienia i rdzy oraz innych zabrudzeń z urządzeń sanitarnych.

##### Zastosowania odradzane:

Nie stosować do powierzchni wrażliwych na działanie kwasów (delikatne emalie, lastriko, marmur). Nie mieszać z innymi środkami czyszczącymi i wybielaczami.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki



Libella Sp. z o.o.

02-220 Warszawa, ul. Łopuszańska 36

tel.: +48 (22) 891 30 45

[www.libella.com.pl](http://www.libella.com.pl), e-mail: [info.msds@libella.com.pl](mailto:info.msds@libella.com.pl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Libella Sp. z o.o. Zakład Produktów Konsumenckich, ul. Mostowa 8a, 05-310 Kałuszyn

tel.: + 48 (25) 757 65 30 wew. 219 lub 224 w godzinach od 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>; 112

---

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem WE 1272/2008 z 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Zagrożenia fizyczne:

Nie dotyczy

Zagrożenie zdrowia:

Skin Corr, Kat 1B, H314: Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Własności niebezpieczne:

Nie dotyczy

Zagrożenia środowiska:

Nie dotyczy

## WC SANSED ŻEL

---

### 2.2. Elementy oznakowania

Znak ostrzegawczy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

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

P103 – Przed użyciem przeczytać etykietę.

P260 – Nie wdychać par rozpylonej cieczy.

P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 – Stosować rękawice ochronne (kwasoodporne)/odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

P304 + P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

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.

P303 + P361+ P353 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P363 – Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

P301 + P330 + P331 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/.

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi.

Informacje dodatkowe:

WC SANSED ŻEL zawiera między innymi : kwas fosforowy, kwas alkilobenzenosulfonowy, alkohole etoksyłowane C12-C14

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

---

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH




---

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

## WC SANSED ŻEL

### 3.2. Mieszanki

Nazwa składnika/ Numer indeksowy	Zakres stężeń [%]	Klasyfikacja (WE) 1272/2008	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracji
Alkohole etoksylowane C12-C14	< 5	 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	68439-50-9	-	Polimer
Kwas fosforowy (V) (015-011-00-6)	< 5	 Skin Corr. 1B, H314	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924- 24-XXXX
Kwas ABS	< 5	 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412	85536-14-7	287-494-3	01-2119490234- 40-XXXX

#### Informacje dodatkowe:

Pełny tekst zwrotów H: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Przez drogi oddechowe:

W normalnych warunkach nie stanowi zagrożenia.

#### Przez kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem umyć dużą ilością wody, najlepiej bieżącej. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

#### Przez kontakt z oczami:

Wyjąć szkła kontaktowe. Przemycać oczy dużą ilością bieżącej wody przez ok. 30 min, unikając silnego strumienia wody ze względu na możliwość mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku kontaktu/utrzymywania się dolegliwości zawsze należy zasięgnąć porady lekarza/skontaktować się z lekarzem.

#### Przez przewód pokarmowy:

Dokładnie przepłukać jamę ustną wodą. Poszkodowanemu podać 1-2 szklanki wody do picia. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku pojawienia się lub utrzymywania się dolegliwości powstałych wskutek narażenia na działanie WC SANSED ŻEL, należy zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. Należy usunąć źródło narażenia i przenieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Preparat może spowodować uszkodzenie oczu. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności natychmiastowego płukania oczu. Osoby udzielające poszkodowanemu pomocy powinny być wyposażone w rękawice ochronne, odzież ochronną i okulary lub ochronę twarzy.

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

#### Przez kontakt z oczami:

Może wystąpić oparzenie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

#### Przez kontakt ze skórą:

Może wystąpić oparzenie, zaczerwienienie, podrażnienie, wysuszenie i pękanie skóry.

#### Przez przewód pokarmowy:

Może wystąpić pieczenie w jamie ustnej i gardle, ból żołądka

## WC SANSED ŻEL

---

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

---

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii.

### 5.1. Środki gaśnicze

Preparat nie jest palny.

Zagrożone pożarem zbiorniki usunąć, jeżeli to możliwe i nie wiąże się z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić rozpyloną wodą z odpowiedniej odległości. W razie potrzeby wezwać Straż Pożarną.

#### Odpowiednie/ nieodpowiednie środki gaśnicze

Brak danych

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

Niebezpiecznymi produktami rozkładu mieszaniny są tlenki fosforu. Mogą powstawać gazy POx, H<sub>2</sub>.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować ubranie i rękawice kwasoodporne oraz aparat izolujący drogi oddechowe.

---

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

---

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

Nosić odzież ochronną, ochronne rękawice kwasoodporne, a także okulary lub ochronę twarzy.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Uważać na śliską nawierzchnię spowodowaną wyciekami.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Usunąć źródło wycieku. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Nie dopuścić do kontaktu preparatu z metalami i alkaliami. Przestrzegać zasad i przepisów dotyczących gospodarki odpadami.

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

Usunąć źródło wycieku i ograniczyć możliwość rozprzestrzeniania się skażenia zachowując zasady bezpieczeństwa. Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

Przy dużych wyciekach miejsce gromadzenia mieszaniny obwałować.

Wycieki mieszaniny przesyłać materiałem pochłaniającym.

Uszkodzone opakowania i zanieczyszczony sorbent umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady lub innym szczelnym opakowaniu.

Zanieczyszczone powierzchnie powinny być zneutralizowane, a następnie zmyte wodą.

WC Sansed Żel neutralizować za pomocą 10% mleka wapiennego stosowanego w nadmiarze. Nie neutralizować innymi alkaliami. Zabezpieczyć przed kontaktem z metalami.

Wskazane jest przeprowadzenie neutralizacji przez specjalistę.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zapoznać się z sekcją 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

Zapoznać się z sekcją 13. Postępowanie z odpadami.

## WC SANSED ŻEL

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować preparat zgodnie z przeznaczeniem i sposobem użycia umieszczonym na etykiecie opakowania jednostkowego.

Nie mieszać z innymi środkami czyszczącymi, alkaliami i wybielaczami zawierającymi chlor (podchloryn sodu).

Podczas stosowania nie jeść i nie pić. Unikać kontaktu ze skórą, zakładać odzież ochronną kwasoodporną i rękawice kwasoodporne do pracy z preparatem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

Myć ręce po zakończeniu pracy z produktem

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

Preparat przechowywać w oryginalnym opakowaniu producenta w suchych, wentylowanych, nienasłonecznionych pomieszczeniach w temp. 5-25°C. Nie przelewać do opakowań wykonanych z metalu. Nie przechowywać otwartych opakowań razem z wyrobami alkalicznymi.

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

Preparat w postaci żelu do codziennego mycia i pielęgnacji sanitariatów.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry dotyczące kontroli są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 września 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0 z 2014 r., poz. 817 z późn. zm.).

##### Alkohole etoksylowane C12-C14

- NDS nie ustalono
- NDSC<sub>h</sub> nie ustalono
- NDSP nie jest znana
- DNEL brak dostępnych poziomów
- PNEC brak dostępnych poziomów

##### kwas fosforowy (V)

- NDS 1 mg/m<sup>3</sup>
- NDSC<sub>h</sub> 2 mg/m<sup>3</sup>
- NDSP brak danych
- DNEL 1 mg/m<sup>3</sup> (wdychanie- długoterminowe skutki lokalne-pracownicy)  
2 mg/m<sup>3</sup> (wdychanie –ostre skutki lokalne – pracownicy)  
0,73 mg/m<sup>3</sup> (wdychanie – długoterminowe skutki lokalne - populacja ogólna)
- PNEC Nie dotyczy. Toksyczność kwasu fosforowego jest związana z jego charakterem kwaśnym. Ogólny PNEC (woda) nie można uzyskać, ponieważ efekty są wysoce zależnie od wartości pH wody przyjmującej i pojemności buforowej, która jest bardzo zmienna

##### Kwas ABS

- NDS nie oznaczono
- NDSC<sub>h</sub> nie oznaczono
- NDSP brak danych
- DNEL 170 mg/kg/dzień (dla pracownika – narażenie długotrwałe przez skórę)  
12 mg/m<sup>3</sup> (dla pracownika – narażenie długotrwałe przy wdychaniu, ogólnoustrojowe)  
12 mg/m<sup>3</sup> (dla pracownika – narażenie długotrwałe miejscowe przy wdychaniu)  
85 mg/kg/dzień (dla konsumentów – narażenie długotrwałe przez skórę, ogólnoustrojowe)  
3 mg/m<sup>3</sup> (dla konsumentów – narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe, ogólnoustrojowe)  
0,85 mg/kg/dzień (dla konsumentów – narażenie długotrwałe przy połykaniu, ogólnoustrojowe)  
3 mg/m<sup>3</sup> (dla konsumentów – narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe, miejscowe)

## WC SANSED ŻEL

- PNEC 0,287mg/L (woda słodka)  
0,0287 mg/L (woda morską)  
0,0167 mg/l (woda, sporadyczne uwalnianie)  
0,278 mg/kg (osad słodkowodny)  
0,278 mg/kg (osad słonowodny)  
35 mg/kg (gleba)  
3,43mg/l oczyszczalnia

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowane techniczne środki kontroli

Niezbędna jest wentylacja ogólna pomieszczenia.

#### Indywidualny wyposażenie ochronne takie jak środki ochrony indywidualnej.

Informacje dotyczące stosowania indywidualnego wyposażenia ochronnego muszą być zgodne z dobrymi praktykami higieny pracy i odpowiadać innym środkom ograniczającymi narażenie, w tym technicznym środkiem ograniczenia, wentylacji i izolacji. W uzasadnionych przypadkach po szczególnie wskazówki dotyczące indywidualnego wyposażenia ochrony przeciwpożarowej lub chemicznej odsyła się do sekcji 5

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r., poz. 2173).

- Ochrona dróg oddechowych: przy dostatecznej wentylacji ogólnej nie jest konieczna
- Ochrona rąk: rękawice kwasoodporne (kauczuk nitrylowy)
- Ochrona oczu/twarzy: szczelne okulary ochronne
- Ochrona ciała: ubranie ochronne kwasoodporne
- Techniczne środki ochronne: wentylacja wyciągowa

Kontrola narażenia środowiska: brak danych.

## **SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

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

- Wygląd ciecz barwy zielonej, niebieskiej lub żółtej o podwyższonej lepkości, możliwe odbarwienie produktu w czasie
- Zapach charakterystyczny dla użytych surowców
- Próg zapachu nie określono
- pH ok. 1,5
- Temperatura topnienia/krzepnięcia brak danych
- Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia ok. 100°C
- Temperatura zapłonu nie dotyczy
- Szybkość parowania brak danych
- Palność nie palny
- Górna/dolna granica palności lub wybuchowości brak danych
- Prężność par brak danych
- Gęstość par brak danych
- Gęstość względna, g/cm<sup>3</sup> ≥ 1,025
- Rozpuszczalność:
  - w wodzie nieograniczona
  - w rozpuszczalnikach organicznych brak danych
- Współczynnik podziału n-oktanol/woda brak danych
- Temperatura rozkładu brak danych
- Lepkość brak danych
- Właściwości wybuchowe nie dotyczy
- Właściwości utleniające brak danych

## WC SANSED ŻEL

---

### 9.2. Inne informacje

- pH 1% r-ru 1,5 - 3,0
- sucha pozostałość (105°C) [%]  $\geq 12,0$

---

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### 10.1. Reaktywność

Produkt reaguje z alkalicznymi z wydzieleniem ciepła. W reakcji z niektórymi metalami może wydzielać się wodór.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach magazynowania, manipulowania i stosowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W trakcie przechowywania należy unikać wysokich temperatur (patrz punkt 7.2.). W przypadku pożaru mogą uwolnić się tlenki fosforu. Silna reakcja egzotermiczna w przypadku reakcji z zasadami.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysokie temperatury. W trakcie przechowywania unikać temperatur wykraczających poza zakres podany w punkcie 7.2.

### 10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu z alkalicznymi ze względu na gwałtowną reakcję chemiczną przebiegającą z wydzieleniem ciepła. Ponadto należy unikać kontaktu z metalami, z którymi może zachodzić reakcja z wydzieleniem wodoru.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru mogą uwolnić się tlenki fosforu.

---

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Brak danych toksykologicznych dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny

#### Alkohole etoksylovane C12-C14

- toksyczność ostra doustnie: LD<sub>50</sub> = 1200 mg/kg (szczur)
- działanie żrące/drażniące oczy: działa drażniąco na oczy. Może powodować zmętnienie rogówki.  
skóra: działa otłuszczająco na skórę. Długotrwały kontakt może doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i /lub dermatozy
- działanie drażniące/pow. uszkodzenia oczu działa drażniąco na oczy. Może powodować zmętnienie rogówki.
- działanie uczulające wdychanie: brak dostępnych danych
- mutagenność brak dostępnych danych
- rakotwórczość brak dostępnych danych
- działanie szkodliwe na rozrodczość brak dostępnych danych
- toksyczność do organów lub układów narażenie jednokrotne brak dostępnych danych
- toksyczność do organów lub układów narażenie powtarzalne brak dostępnych danych
- zagrożenie spowodowane aspiracją brak dostępnych danych

#### Kwas fosforowy (V)

- toksyczność ostra doustnie: LD<sub>50</sub> = 2600 ml/kg (szczur)

## WC SANSED ŻEL

- |  |  |
|--|--|
|  | drogi oddechowe: Kwas fosforowy jest sklasyfikowana jako żrący dla skóry, dlatego nie ma potrzeby przeprowadzania testów toksyczności ostrej inhalacyjnie<br>inne: brak danych |
| • działanie żrące/drażniące                                | skóra: Działanie żrące na skórę kategoria 1B (stężenie $\geq 25\%$ ) według rozporządzenia CLP załącznik VI, tabela 3.1  |
| • działanie drażniące/pow uszkodzenia oczu                 | Silnie drażniący dla oczu ( $10\% \leq$ stężenie $< 25\%$ ) według rozporządzenia CLP załącznik VI, tabela 3.1. Powoduje poważne uszkodzenia oczu.                             |
| • działanie uczulające                                     | klasyfikowany jako żrący dla skóry, zatem dalsza ocena właściwości uczulających nie jest konieczna.  |
| • rakotwórczość  | brak dostępnych danych   |
| • mutagenność  | Nie wykazuje działania mutagennego (wg. OECD 471, OECD 473, OECD 476). aktywacji metabolicznej   |
| • działanie szkodliwe na rozrodczość                       | Nie obserwowano działań niepożądanych na rozmnażanie/rozwój  |
| • toksyczność do organów lub układów narażenie jednokrotne | brak danych  |
| • toksyczność do organów lub układów narażenie powtarzalne | NOAEL (szczur; doustnie) 250 mg/kg mc/dzień; (metoda OECD 422 (podchroniczna)) - nie powinno zostać zaklasyfikowane jako STOT - narażenie powtarzane                           |
| • zagrożenie spowodowane aspiracją                         | brak danych  |

### Kwas ABS

- |  |   |
|--|---|
| • toksyczność ostra  | doustnie: $LD_{50} = 1470$ mg/kg (szczur)<br>skóra: $LD_{50} = 2000$ mg/kg (szczur)                           |
| • działanie żrące/drażniące                                | skóra: Substancja żrąca, silnie drażniąca;<br>ludzką skórę toleruje 1% r-r wodny po 24 h.                     |
| • działanie drażniące/pow uszkodzenia oczu                 | Działa silnie drażniąco na oczy. Może spowodować nieodwracalne uszkodzenia                                    |
| • działanie uczulające                                     | Brak działania uczulającego na drogi oddechowe i skórę  |
| • mutagenność  | Nie jest mutageny w standardowym zestawie testów toksykologiczno- genetycznych                                |
| • rakotwórczość  | W oparciu o dostępne dane, nie wykazuje działania rakotwórczego   |
| • działanie szkodliwe na rozrodczość                       | W oparciu o dostępne dane, nie wykazuje działania na komórki rozrodcze  |
| • toksyczność do organów lub układów narażenie jednokrotne | W oparciu o dostępne dane, nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe przy narażeniu jednorazowym |
| • toksyczność do organów lub układów narażenie powtarzalne | W oparciu o dostępne dane, nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe przy narażeniu powtarzanym  |
| • zagrożenie spowodowane aspiracją                         | W oparciu o dostępne dane, nie wykazuje działania szkodliwego w następstwie aspiracji                         |

## **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

### **12.1. Toksyczność**

Brak danych ekotoksykologicznych dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

#### Alkohole etoksylogowane C12-C14

Brak danych

#### Kwas fosforowy (V) 75%

Działanie ogólne – kwas fosforowy wpływa na poziom pH. Wzrost stężenia fosforanów nie ma większego znaczenia.

$EC_{50}$  (statyczny)  $> 100$  mg/l (48 h) (*Daphnia magna*) (OECD 202, słodkowodne)

$EC_{50}$  (statyczny)  $> 100$  mg/l (72 h) (Głony) (OECD 201, słodkowodnych)

Medialna dawka śmiertelna pH: 3 - 3,25 (96 h) (Łosoś ryby) śmiertelność ryb jest spowodowana niskim pH.

## WC SANSED ŻEL

Fosfor jest czynnikiem biogennym limitującym intensywność wzrostu glonów. Zwiększona zawartość fosforu sprawia że doskonale rozmnażają się glony i bakterie

### Kwas ABS

LC <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> )	1,67 mg/l /96h
LC <sub>50</sub> ( <i>Poecilia reticulata</i> )	7,4 mg/kg /48h
LC <sub>50</sub> ( <i>Tubificidae g. sp.</i> )	10,0 mg/kg/48h
EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> )	2,9 mg/kg/48h
LC <sub>50</sub> ( <i>Cladophora sp.</i> )	20,0 mg/kg/7d
NOEC ( <i>Pimephales promelas</i> )	0,63 mg/l /196d
LOEC ( <i>Pimephales promelas</i> )	1,2 mg/l/196d
NOEC ( <i>Tilapia mossambica</i> )	0,25 mg/l /90d
LOEC ( <i>Tilapia mossambica</i> )	0,52 mg/l/90d
NOEC ( <i>Daphnia magna</i> )	1,18 mg/l /21d
LOEC ( <i>Model ekosystem</i> )	0,268 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dotyczących trwałości i zdolności do rozkładu dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Zawarte w preparacie środki powierzchniowo czynne są biodegradowalne.

#### Alkohole etoksyłowane C12-C14

Łatwo ulega degradacji biologicznej. 65,4%-Łatwo-28dni

#### Kwas fosforowy (V) 75%

Substancja nieorganiczna, testów na biodegradację nie trzeba wykonywać. Kwas fosforowy dysocjuje w wodzie na jony H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>, H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup>, HPO<sub>4</sub><sup>-2</sup>, które nie mogą być dalej zdegradowane. Produkt nie powinien dostać w dużych ilościach do wód ściekowych, ponieważ może on pełnić rolę składnika odżywczego roślin i powodując eutrofizację

#### Kwas ABS

Łatwo ulega biodegradacji (zgodnie z dyrektywa 648/2004/EC, Aneks III, pkt. A),

Metoda OECD 301-B Wartość: > 60% - łatwo ulegający biodegradacji

Metoda OECD 301-D Wartość: 81,1% - łatwo ulegający biodegradacji

Metoda OECD 301-A Wartość: 94,0% - łatwo ulegający biodegradacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dotyczących bioakumulacji dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny

#### Alkohole etoksyłowane C12-C14

Nie dotyczy

#### Kwas fosforowy (V) 75%

Kwas fosforowy nie kumuluje się w organizmach. Jest wysoce rozpuszczalny w wodzie i dysocjuje na jony H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>, H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup>, HPO<sub>4</sub><sup>-2</sup>, które występują powszechnie w środowisku. Kwas fosforowy zaabsorbowany w postaci anionów fosforanowych jest niezbędnym składnikiem ciała

#### Kwas ABS

Posiada wysoki potencjał bioakumulacji, logPow = 3,32 w temperaturze 23°C.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dotyczących mobilności w glebie dla mieszaniny jako całości, przedstawione dane odnoszą się dla poszczególnych składników mieszaniny.

Preparat jest rozpuszczalny w wodzie.

#### Alkohole etoksyłowane C12-C14

Brak dostępnych danych

## WC SANSED ŻEL

---

### Kwas fosforowy (V) 75%

Współczynnik podziału gleba/woda (Koc): brak dostępnych danych.

Kwas fosforowy wysoce rozpuszczalny w wodzie i ulega dysocjacji. W przypadku przedostania się do gleby, przenika w głąb i częściowo zubożętnia się przez rozpuszczenie część materiału glebowego. W związku z tym, ocena otoczenia powinna być ograniczona do środowiska wodnego.

### Kwas ABS

Po rozpuszczeniu w wodzie może przenikać do wód gruntowych.

Współczynnik podziału gleba/woda (Koc): Brak dostępnych danych

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

---

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zapobiegać powstawaniu odpadów i prowadzić działania zmierzające do ograniczania ich ilości. Zapewnić warunki do selektywnego magazynowania odpadów.

Pozostałości mieszaniny oraz opróżnione pojemniki klasyfikować jako odpady niebezpieczne.

Sorbenty, tkaniny do wycierania oraz ubrania zanieczyszczone mieszaniną klasyfikować jako odpady niebezpieczne.

Odpady przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami lub przetwarzać w miejscu ich powstawania.

Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi.

Odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe, posiadacz odpadów jest obowiązany unieszkodliwić.

Zaleca się unieszkodliwianie odpadów przez przekształcanie termiczne (spalanie)

### Proponowane kody odpadów

Odpady produktu klasyfikować jako nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne – kod odpadu 16 03 03\*.

Pozostałości mieszaniny i opróżnione pojemniki klasyfikować jako odpady opakowań zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych – kod odpadu 15 01 10\*.

Materiały zanieczyszczone mieszaniną klasyfikować jako odpady sorbentów, materiałów filtracyjnych, tkanin do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrań ochronnych zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi – kod odpadu 15 02 02\*.

### Przepisy prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn zm.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21) z późn zm.  
Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1987
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm. Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863

---

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

---

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

3264

## WC SANSED ŻEL

---

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY, I.N.O.

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

8

### 14.4. Grupa pakowania

III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport w pozycji pionowej.

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

Nie dotyczy.

---

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63 z 2011 r., poz. 322) z późn.zm (informacja o tekście jednolitym Dz.U. 2015 nr 0, poz. 1203)
- Ustawa z dnia 20 marca 2015r zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U 2015 nr 0 poz 675)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445) z późn zm. (informacja o tekście jednolitym Dz.U. 2015 poz. 450)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 stycznia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018) z późn.zm (informacja o tekście jednolitym Dz.U 2015 nr 0 poz 208)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367 z późn zm.) (informacja o tekście jednolitym Dz.U. 2016 nr 0, poz. 1834)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 688). ( informacja o tekście jednolitym : Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)
- Oświadczenie Rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 194 z 2002 r., poz. 1629);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21) z późn zm. Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1987
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm. Tekst jednolity : Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014r . w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U. 2014 nr 0 poz. 817
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 180) Obwieszczenie o tekście jednolitym ( Dz.U. 2014 nr 0 poz. 769

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie nadania statutu Biuru do spraw Substancji Chemicznych (Dz.U. 2015 poz. 1953)
- Ustawa z 12 grudnia 2003 roku o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003 Nr 229 poz. 2275) z późniejszymi zmianami Obwieszczenie o tekście jednolitym: Dz.U. 2016 poz. 2047
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie wysokości i sposobu pokrywania kosztów przeprowadzenia inspekcji u wytwórcy, importera lub dystrybutora substancji czynnej albo wytwórcy substancji pomocniczych przez inspektorów do spraw wytwarzania Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 323)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami). Obwieszczenie o tekście jednolitym: Dz.U. 2017 poz. 519
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r., Prawo o miarach (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 636 z późniejszymi zmianami). Obwieszczenie o tekście jednolitym: ( Dz.U. 2016 poz. 884)
- Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o towarach paczkowanych (Dz. U. z 2009 Nr 91 poz.740 z późniejszymi zmianami). Obwieszczenie o tekście jednolitym: Dz.U. 2015 poz. 1161
- 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), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającą rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenia Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L396 z dnia 30 grudnia 2006 r. 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 (Dz. Urz. UE L335/1 z dnia 31 grudnia 2008 r.); z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L133/1 z dnia 31 maja 2010 r.). z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. UE L104 z dnia 8 kwietnia 2004 r.), z późn.zm
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych) (Dz.U. L 164 z 26.6.2009, str. 3—6)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1451/2007 z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie drugiej fazy 10-letniego programu pracy określonego w art. 16 ust. 2 dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych (Dz.U. L 325 z 11.12.2007, str. 3—65)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 298/2010 z dnia 9 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1451/2007 w odniesieniu do przedłużenia odstępstw umożliwiających wprowadzanie do obrotu produktów biobójczych (Dz.U. L 90 z 10.4.2010, str. 4—5)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została wykonana przez producentów następujących składników mieszaniny:

- kwas fosforowy (V)
- Kwas ABS

Scenariusz narażenia substancji umieszczony został w Załączniku nr 1 i 2 do niniejszej karty.

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Niniejsza karta charakterystyki powstała na skutek oceny informacji zidentyfikowanych, przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w częściach 2–5 załącznika I Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

#### Pelny tekst zwrotów H z punktu 3 karty:

- H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
- H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki
- H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Zalecenia dotyczące szkoleń:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

#### Zmiany w Karcie Charakterystyki

Wprowadzono zmiany punktach 1,3, 4, 6,7,8, 9, 11,12,13,15,16 celem dostosowania do najnowszych wytycznych.

#### Inne informacje:

Do opracowania wykorzystano „Karty Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych” wydane przez producentów i dostawców surowców stosowanych do produkcji powyższego wyrobu oraz odpowiednie przepisy prawne. Informacje odnoszą się do produktu w formie takiej, jak jest dostarczony.

#### Opracowano w:

Libella Sp. z o.o., 02-220 Warszawa, ul. Łopuszańska 36  
Zakład Produktów Konsumenckich, ul. Mostowa 8 a, 05-310 Kałuszyn  
tel.: +48 (25) 757 65 30

**Informacje powyższe opierają się na aktualnym stanie wiedzy i doświadczeń.**

**Nie stanowią gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej.**

**Karta charakterystyki opisuje produkt ze względu na bezpieczeństwo i higienę pracy.**

**Użytkowników ostrzega się o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania produktu do innych celów niż jest zalecany na opakowaniu.**

**W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu, a w szczególności za przestrzeganie przepisów prawa, spada na użytkownika.**

**Wykorzystywanie informacji zawartych w karcie charakterystyki w celach innych niż te, które zostały określone przepisami ustawy o substancjach i preparatach chemicznych wymaga uzyskania zgody wystawcy.**

## ZAŁĄCZNIK NR 1 SCENARIUSZ NARAŻENIA DLA KWASU FOSFOROWEGO

### Scenariusz narażenia – zastosowania konsumenckie kwasu fosforowego

#### 1. Krótki tytuł scenariusza narażenia

SU: 21

PC: 0, 12, 28, 31, 35, 38, 39

AC: Nie dotyczy

ERC: 8a, 8b, 8e, 10a, 11a

#### 2. Czynności, procesy i warunki operacyjne objęte scenariuszem narażenia

Stężenie kwasu fosforowego jest zasadniczo niskie w produktach zawierających kwas fosforowy przeznaczonych do zastosowań konsumenckich. W niniejszym scenariuszu uwzględniono następujące główne zastosowania konsumenckie:

- jako środki polerujące i mieszanki woskowe: w sprayu, jako woski/kremy do podłogi, mebli, obuwia, w których kwas fosforowy jest składnikiem obojętnym.
- jako produkty myjące i czyszczące: produkty do mycia i czyszczenia domowego użytku, zawierające kwas fosforowy do usuwania osadów mineralnych i plam po twardej wodzie
- nawozy do użytku w gospodarstwie domowym, zawierające kwas fosforowy: nawozy płynne, stałe i w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie. W zastosowaniu jako nawóz do użytku w gospodarstwie domowym (wewnątrz i na zewnątrz) uwzględniono czynności przenoszenia, ładowania, rozładowania, rozcieńczania, nanoszenia niewielkich ilości na powierzchnię.
- Kwas fosforowy w bateriach i akumulatorach: w układach elektrolitów, ogniwach paliwowych i innych zamkniętych systemach.
- jako dodatek do kosmetyków i żywności. Należy zaznaczyć, iż w niniejszym scenariuszu narażenia nie uwzględniono zastosowań w żywności / paszy dla zwierząt, które uwzględniono w Rozporządzeniu (WE) nr 1935/2004 oraz w kosmetykach zgodnie z Dyrektywą 76/768/EWG.

#### 3. Produkty konsumenckie ogólnego użytku zawierające kwas fosforowy

Kwas fosforowy nie jest udostępniany konsumentom w czystej postaci.

Kwas fosforowy jest stosowany w preparatach, które są dostępne na rynku w postaci różnorodnych produktów czyszczących, w szczególności środków polerujących i wosków oraz wybranych nawozów do użytku domowego (preparaty do ogrodów). Zasadniczo stężenie kwasu fosforowego w tych produktach jest bardzo niskie i rzadko przekracza 10 %. Ponadto ilość kwasu fosforowego stosowana w tych mieszaninach wchodzi w reakcje kwaszasada z innymi składnikami, w związku z tym gotowy produkt zawiera wyłącznie śladowe ilości tego kwasu.

#### 4. Zastosowanie konsumenckie, okres użytkowania i składowanie odpadów kwasu fosforowego w bateriach i akumulatorach

Kwas fosforowy jest stosowany jako elektrolit w bateriach i akumulatorach. Przemysłowe i profesjonalne zastosowania kwasu fosforowego w bateriach i akumulatorach (wraz z recyklingiem) uwzględniono w scenariuszu narażenia nr 2 i 3. W niniejszym scenariuszu narażenia dotyczącym zastosowań konsumenckich uwzględniono głównie okres użytkowania i etap do zakończeniu okresu użytkowania kwasu fosforowego w bateriach i akumulatorach. Baterie i akumulatory to produkty szczelnie zamknięte i nie przewiduje się uwolnienia z nich kwasu fosforowego (wymaganego do ich utrzymania), które mogłoby spowodować bezpośrednie narażenie. Ponadto emisja kwasu fosforowego w w/w cyklach życia produktu jest zasadniczo nieznaczna, więc ocena narażenia nie jest konieczna.

#### 4.1. Środki kontroli ryzyka

##### 4.1.1. Kwestie związane z zastosowaniem konsumenckim

Produkty konsumenckie powinny być samoistnie bezpieczne, dlatego też produkty zawierające kwas fosforowy powinny być zaprojektowane tak, aby zminimalizować ryzyko wypadków, a w razie wypadku powinny być dostępne instrukcje ograniczania skutków ewentualnych wypadków. Dostępne środki kontroli ryzyka dotyczą projektu produktu konsumenckiego i zastosowania konsumenckiego.

##### Środki w odniesieniu do projektu produktu

- Należy stosować wytrzymałe opakowanie z etykietą, zapewniające ochronę przed uszkodzeniem lub oderwaniem etykiety w warunkach normalnego użytkowania i przechowywania produktu. Niska jakość opakowania wiąże się z ryzykiem utraty informacji nt. zagrożeń i instrukcji użycia.
- Artykuły chemii gospodarczej zawierające kwas fosforowy o stężeniu powyżej 10%, które mogą być w zasięgu dzieci, muszą być zaopatrzone w zamknięcie utrudniające otwarcie przez dzieci (stosowane obecnie) oraz w wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (dostosowanie do postępu technicznego Dyrektywy 1999/45/WE, Załącznik IV, Część A i Art. 15 (2) Dyrektywy 67/548 w odniesieniu odpowiednio do preparatów niebezpiecznych i substancji przeznaczonych do użytku domowego). Zastosowanie w/w środków pozwala skutecznie przeciwdziałać wypadkom wśród dzieci i innych grup ryzyka.
- Przedstawianie konsumentom udoskonalonych wersji instrukcji użycia i informacji o produkcie jest obowiązkowe. Pozwala to w istotny sposób obniżyć ryzyko nieprawidłowego zastosowania. Ryzyko wypadków wśród (małych) dzieci lub osób starszych można dodatkowo ograniczyć poprzez wprowadzenie zakazu użytkowania produktów w obecności dzieci lub innych potencjalnych grup ryzyka. Instrukcje użycia powinny zawierać ostrzeżenie przed stosowaniem mieszanin niebezpiecznych, co może zapobiec nieprawidłowemu zastosowaniu kwasu fosforowego.
- Zaleca się dostarczanie produktów wyłącznie w małych ilościach.

##### Instrukcje adresowane do konsumentów produktów zawierających kwas fosforowy w stężeniu > 10 %

- Trzymać poza zasięgiem dzieci.
- Unikać zanieczyszczenia oczu. Zanieczyszczone oczy przemyć dużą ilością wody.
- Po zastosowaniu umyć ręce i wytrzeć do sucha.
- Nie spożywać. W razie połknięcia zasięgnąć porady lekarza.
- Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- Nie mieszać z innymi produktami.
- Nie wprowadzać produktu do otworów ani szczelin systemów wentylacyjnych.
- Po zastosowaniu wywietrzyć pomieszczenie.

##### Indywidualne wyposażenie ochronne w normalnych warunkach zastosowania konsumenckiego

Wyposażenie ochronne: stosować środki odpowiednie dla danego produktu. Środki te obejmują określonego rodzaju dozowniki i pompki zaprojektowane w sposób zapobiegający rozbryzgom/rozlaniu/narażeniu.

W Tabeli nr 1 przedstawiono przegląd zaleceń odnośnie indywidualnego wyposażenia ochronnego. Uwzględniono różne stopnie ograniczeń, związane ze stężeniem kwasu fosforowego w produkcie.

Środki w odniesieniu do projektu produktu – baterie i akumulatory: należy stosować wyłącznie szczelnie zamknięte produkty o długim terminie przydatności do użycia.

**Tabela 1: Zalecane indywidualne wyposażenie ochronne w odniesieniu do zastosowania konsumenckiego**

	Stężenie H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> w produkcie 10 % - 25 %	Stężenie H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> w produkcie < 10 %
Ochrona rąk: W przypadku ryzyka kontaktu ze skórą; zastosowanie chemoodpornych rękawic ochronnych	wymagane	zalecane
Odzież ochronna: W przypadku ryzyka rozbryzgów nosić odzież z długimi rękawami.	wymagane	zalecane
Ochrona oczu: W przypadku ryzyka rozbryzgów nosić gogle ochronne.	wymagane	zalecane

#### 4.1.2. Środki kontroli ryzyka związanego ze środowiska naturalnego

Nie określono specjalnych środków kontroli ryzyka odnoszących się do środowiska.

#### 4.2. Sposoby utylizacji odpadów

Kwas fosforowy i jego pojemniki należy usuwać w bezpieczny sposób (np. przekazać do publicznego zakładu recyklingu odpadów). Opróżniony pojemnik można usuwać jako odpad komunalny.

Produkt-baterie i akumulatory: niniejszy materiał i jego pojemniki należy usuwać w bezpieczny sposób (np. przekazać do publicznego zakładu recyklingu odpadów). Opróżniony pojemnik można usuwać jako odpad komunalny.

Baterie i akumulatory należy w możliwie największym stopniu poddać recyklingowi (np. przekazać do publicznego zakładu recyklingu odpadów). Odzysk kwasu fosforowego obejmuje opróżnienie elektrolitu, zebranie i neutralizację kwasu.

### 5. Ocena narażenia

#### 5.1. Operacyjne warunki stosowania

Informacje dotyczące warunków stosowania kwasu fosforowego występującego w produktach konsumenckich mogą się znacznie różnić. Mimo że ocena konsumencka nie opiera się na podejściu ilościowym, w dalszej części podano specyficzne warunki przedstawione przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Producentów Kosmetyków i Środków Czystości (AISE) oraz Producentów Nawozów i Materiałów Pokrewnych (FARM). Zgodnie z informacjami AISE (Międzynarodowe Stowarzyszenie Producentów Kosmetyków i Środków Czystości, 2009), kwas fosforowy występuje głównie w produktach konsumenckich, takich jak środki czyszczące w płynie i w sprayu oraz środki czyszczące do toalet. Kwas fosforowy występuje przede wszystkim w środkach czyszczących do usuwania kamienia (serwis internetowy Cleanright udostępniający informacje dostarczane przez stowarzyszenia AISE i CEFIC)

Szacowana częstotliwość stosowania wynosi 1 aplikacja na dzień, a czas trwania maksymalnie 20 minut na aplikację. Możliwe jest użycie do 110 g produktu podczas jednej aplikacji.

#### 5.2. Narażenie użytkowników konsumenckich

W przypadku narażenia konsumenckiego należy podkreślić, że narażenie na działanie kwasu fosforowego stanowi narażenie zewnętrzne. W przypadku kontaktu z tkaniną i wodą o niskim stężeniu kwasu fosforowego powstaną jony fosforanowe i wodorowe. Jony te są dostępne w dużej ilości w ciele ludzkim.

Pomimo, że przypadkowe narażenie na działanie kwasu fosforowego w stężeniu powyżej 10% standardowo jest wyłączone z oceny bezpieczeństwa chemicznego UE, a przypadkowe narażenie nie jest brane pod uwagę w bieżącej ocenie, niektóre środki kontroli ryzyka odnoszące się do konsumentów zostały uwzględnione w dokumentacji.

### 5.2.1. Narażenie ostre/krótkoterminowe

Narażenie ostre/krótkoterminowe oceniono wyłącznie w przypadku najważniejszego zastosowania: zastosowanie kwasu fosforowego jako środka do usuwania kamienia. Narażenie przez drogi oddechowe na działanie kwasu fosforowego obliczono przy użyciu oprogramowania Cons Expo (wersja 4.1, <http://consexpo.nl>; Prud'homme de Lodder et al., 2006). Produkt wybrany jako produkt standardowy: produkty do mycia i czyszczenia (płyn do aplikacji). Ustanowiono założenia standardowe, 10 % stężenie kwasu fosforowego jest wprowadzane i łączone z podanymi wcześniej warunkami użycia: 1 aplikacja/dzień; czas trwania 20 minut; 110g kwasu fosforowego/aplikację.

Obliczone średnie stężenie wziewne na dzień narażenia wynosi 0,442 mg/m<sup>3</sup> kwasu fosforowego. Nie ma zastosowania narażenia przez przewód pokarmowy i kontakt ze skórą.

### 5.2.2. Narażenie długoterminowe

Narażenie na działanie środka do usuwania kamienia jest ograniczone do 20 minut na aplikację, przy maksymalnie 1 aplikacji dziennie (scenariusz „najbardziej pesymistyczny”, w praktyce uzasadniona jest niższa częstotliwość, wynosząca w przybliżeniu jedną aplikację na tydzień). Dlatego nie uwzględniono długotrwałego narażenia.

Nie oczekuje się ogólnoustrojowej dostępności kwasu fosforowego w ciele ludzkim i dlatego, w związku z tym, nie należy spodziewać się ogólnoustrojowych objawów po narażeniu na działanie kwasu fosforowego przez kontakt ze skórą lub przez drogi oddechowe.

Jeśli przestrzegane są zalecane środki kontroli ryzyka, narażenie miejscowe przez drogi oddechowe nie będzie wyższe od narażenia przez drogi oddechowe opisanego w scenariuszu zastosowania konsumenckiego. Z tego względu narażenie konsumenta przez drogi oddechowe nie jest poddawane dalszej ocenie ilościowej. Narażenie konsumenta na działanie kwasu fosforowego występującego w bateriach i akumulatorach jest zerowe, gdyż są to produkty szczelnie zamknięte o długim terminie przydatności do użycia.

### 5.2.3. Pośrednie narażenie ludzi poprzez środowisko (przez przewód pokarmowy)

Absorpcja kwasu fosforowego wraz z wodą pitną nie jest istotna w odniesieniu do kwasu fosforowego, gdyż substancja ta nie istnieje w wodzie pitnej w wyniku efektu pH (patrz narażenie środowiskowe). Narażenie na kwas fosforowy przez uwolnienie do środowiska jest istotne wyłącznie na skalę lokalną, przy czym kwas fosforowy zmienia poziom pH, a pH lokalne wynosi około 3. Wpływ na poziom pH w wyniku uwolnienia lokalnego zostanie zneutralizowany w wodzie przyjmującego zbiornika wodnego na skalę regionalną w wyniku różnic w objętości. Kwas fosforowy łatwo się rozpuszcza i dysocjuje, a więc bioakumulacja nie jest istotna.

W związku z tym pośrednie narażenie ludzi poprzez środowisko (przez przewód pokarmowy) nie jest istotne w odniesieniu do kwasu fosforowego.

### 5.2.4. Narażenie środowiskowe

Zastosowania konsumenckie odnoszą się do już rozcieńczonych produktów, które dodatkowo zostaną szybko zneutralizowane w ściekach, przed wprowadzeniem do zakładów oczyszczania ścieków lub wód powierzchniowych.

Gdy bierzemy pod uwagę kwas fosforowy stosowany w bateriach i akumulatorach, zastosowanie mają następujące kwestie: ponieważ baterie i akumulatory są produktami szczelnie zamkniętymi o długim terminie przydatności do użycia, uwolnienie od środowiska na skutek użycia konsumenckiego oraz trwałość użytkowa są wyeliminowane. Baterie i akumulatory po użyciu należy w możliwie największym stopniu poddać recyklingowi, tym niemniej w przypadku usunięcia ich jako odpad komunalny, nie oczekuje się, aby kwas fosforowy poddawany spalaniu lub deponowany na składowisku odpadów powodował istotną dla środowiska zmianę wartości pH.

## ZAŁĄCZNIK NR 2

## SCENARIUSZ NARAŻENIA DLA KWASU ABS

Scenariusz narażenia 16a: zastosowanie w środkach do prania i środkach czyszczących (ciecze) – stosowanie przez konsumentów	
Deskryptory zastosowania:	Sektory zastosowania: SU21: Stosowanie przez konsumentów: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)
	Kategorie produktów: PC3: Odświeżacze powietrza PC8: Środki biobójcze PC14: Produkty do obróbki powierzchni metalowych, w tym wyroby galwaniczne i galwanotechniczne PC15: Produkty do obróbki powierzchni niemetalowych PC24: Smary i produkty przeciwprzyczepne PC31: Mieszanki polerskie i woski PC35: Środki do prania i środki czyszczące (w tym środki zawierające rozpuszczalnik)
	Kategorie uwalniania do środowiska: ERC8a: Szeroko dyspersyjne zastosowanie substancji pomocniczych wewnątrz pomieszczeń w otwartych układach
Objęte zadania i czynności:	Szeroko dyspersyjne zastosowanie w środkach czyszczących i środkach do konserwacji odprowadzanych do kanalizacji (konsumenci i użytkownicy profesjonalni)
<b>16a.1. Scenariusz narażenia</b>	
<b>16a.2. Scenariusz cząstkowy, kontrolowanie narażenia środowiska</b>	
<b>Stosowane ilości</b>	
Ilości stosowane w UE (liczba ton/rok)	174 150
Część głównego źródła do środowiska lokalnego	0,0005
Maksymalna ilość wykorzystywana przez zakład w ciągu dnia (kg/dzień)	239
<b>Czas trwania i częstotliwość zastosowania</b>	
Liczba dni emisji w ciągu roku	do 365
<b>Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka</b>	
Współczynnik rozcieńczenia, lokalne wody słodkie	10 (wartość domyślna)
Współczynnik rozcieńczenia, lokalne wody morskie	100 (wartość domyślna)
<b>Inne warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>	
Część uwalniana do powietrza	0
Część uwalniana do ścieków z procesu	$9,90 \times 10^{-1}$
Część uwalniana do gleby z procesu (tylko regionalnie)	$1,00 \times 10^{-2}$
<b>Środki mające na celu zredukowanie lub ograniczenie zrzutów, emisji do atmosfery oraz uwalniania do gleby</b>	
Oczyszczanie ścieków (przed zrzutem do zbiornika docelowego) w celu zapewnienia wymaganej skuteczności usuwania na poziomie:	79%
<b>16a.3. Scenariusze cząstkowe, kontrolowanie narażenia konsumentów</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	
Postać fizyczna:	Ciecz, prężność par < 0,5 kPa
Stężenie w preparatach:	do 30%
<b>Warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów</b>	
<b>Nazwa scenariusza cząstkowego</b>	<b>Warunki operacyjne</b>
Bezpośredni kontakt ze skórą związany z praniem ręcznym	<b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b> Częstotliwość narażenia: 104/rok <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b> Udział wagowy, związek: 0,01; narażony obszar: $1,9 \times 10^2 \text{ cm}^2$ ; stosowana ilość: 19 g; absorbowana ilość: 0,01.
Bezpośredni kontakt ze skórą związany z praniem wstępnym ubrań	<b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b> Częstotliwość narażenia: 128/rok <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b> Udział wagowy, związek: 0,14; narażony obszar: $840 \text{ cm}^2$ ; stosowana ilość: 0,65 g; absorbowana ilość: 0,01.

## WC SANSED ŻEL

<p>Bezpośredni kontakt ze skórą i kontakt z drogami oddechowymi związany z ręcznym myciem naczyń</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 426/rok  <b>Narażenie na opary (parowanie):</b>            Czas trwania narażenia: 60 min; wielkość pomieszczenia: 15 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 2,5 l/godz.; udział wagowy, związek: 6,54 x 10<sup>-7</sup>; stosowana ilość: 1,5 x 10<sup>-7</sup> g; czas stosowania: 16 min  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Narażony obszar: 1,9 x 10<sup>3</sup> cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 1,5 x 10<sup>-7</sup> g; absorbowana ilość: 0,01.</p>
<p>Pośredni kontakt ze skórą związany z noszeniem ubrań</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 365/rok  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Narażony obszar: 1,76 x 10<sup>4</sup> cm<sup>2</sup>; część wymywana: 0,0023; współczynnik kontaktu ze skórą: 0,8; absorbowana ilość: 0,01.</p>
<p>Wdychanie aerozoli środków czyszczących w sprayu i kontakt tych aerozoli ze skórą</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 365/rok  <b>Narażenie na opary (parowanie):</b>            Udział wagowy, związek: 0,06; czas trwania narażenia: 60 min; wielkość pomieszczenia: 15 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 2,5 l/godz.; współczynnik generowania masy: 0,78 g/s; czas rozpylania: 0,41 min; wysokość pomieszczenia: 2,5 m; progowa średnica wdychanych kropli sprayu: 15 mikrometrów; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Narażony obszar: 1,9 x 10<sup>3</sup> cm<sup>2</sup>; współczynnik kontaktu: 100 mg/min; czas uwalniania: 24,6 s; absorbowana ilość: 0,01.</p>
<p>Narażenie przez drogi pokarmowe na kontakt z pozostałościami po myciu naczyń pozostającymi na naczyńniach</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 365/rok  <b>Narażenie na kontakt z produktem przez drogi pokarmowe (spożycie bezpośrednie):</b>            Udział wagowy, związek: 0,3; politykana ilość: 0,00042 g; absorbowana ilość: 1.</p>
<p>Środki do prania wstępnego: odplamiacze w sprayu</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 128/rok  <b>Narażenie na opary (parowanie):</b>            Udział wagowy, związek: 0,14; czas trwania narażenia: 10 min; wielkość pomieszczenia: 10 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 2 l/godz.; współczynnik generowania masy: 1,5 g/s; czas rozpylania: 0,05 min; wysokość pomieszczenia: 2,5 m; progowa średnica wdychanych kropli sprayu: 15 mikrometrów; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Narażony obszar: 840 cm<sup>2</sup>; współczynnik kontaktu: 46 mg/min; czas uwalniania: 3 s; absorbowana ilość: 1.</p>
<p>Środki do prania wstępnego: odplamiacze w płynie</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 128/rok  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Udział wagowy, związek: 0,14; narażony obszar: 840 cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 0,65 g; absorbowana ilość: 1.</p>
<p>Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia piekarników (rozpylanie)</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 26/rok  <b>Narażenie na opary (parowanie):</b>            Udział wagowy, związek: 0,1; czas trwania narażenia: 60 min; wielkość pomieszczenia: 15 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 2,5 l/godz.; współczynnik generowania masy: 0,78 g/s; czas rozpylania: 0,5 min; wysokość pomieszczenia: 2,5 m; progowa średnica wdychanych kropli sprayu: 15 mikrometrów; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Narażony obszar: 430 cm<sup>2</sup>; współczynnik kontaktu: 46 mg/min; czas uwalniania: 30 s; absorbowana ilość: 1.</p>
<p>Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia piekarników (czyszczenie)</p>	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b>            Częstotliwość narażenia: 26/rok  <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b>            Udział wagowy, związek: 0,1; narażony obszar: 430 cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 0,2 g; absorbowana ilość: 1.</p>

## WC SANSED ŻEL

Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia łazienek (mieszanie i załadunek)	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b> Częstotliwość narażenia: 4/rok <b>Narażenie na opary (parowanie):</b> Udział wagowy, związek: 0,022; czas trwania narażenia: 0,75 min; wielkość pomieszczenia: 1 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 2 l/godz.; stosowana ilość: 500 g; czas stosowania: 0,3 min; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b> Narażony obszar: 215 cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 0,01 g; absorbowana ilość: 1.</p>
Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia łazienek (czyszczenie)	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b> Częstotliwość narażenia: 4/rok <b>Narażenie na opary (parowanie):</b> Udział wagowy, związek: 0,022; czas trwania narażenia: 25 min; wielkość pomieszczenia: 10 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 2 l/godz.; stosowana ilość: 260 g; czas stosowania: 20 min; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b> Narażony obszar: 1,9 x 10<sup>3</sup> cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 19 g; absorbowana ilość: 1.</p>
Środki czyszczące w płynie: środki do mycia podłóg (mieszanie)	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b> Częstotliwość narażenia: 104/rok <b>Narażenie na opary (parowanie):</b> Czas trwania narażenia: 0,75 min; wielkość pomieszczenia: 1 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 0,5 l/godz.; stosowana ilość: 500 g; czas stosowania: 0,3 min; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b> Narażony obszar: 215 cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 0,01 g; absorbowana ilość: 1.</p>
Środki czyszczące w płynie: środki do mycia podłóg (mycie)	<p><b>Ogólne dane dotyczące narażenia:</b> Częstotliwość narażenia: 104/rok <b>Narażenie na opary (parowanie):</b> Udział wagowy, związek: 0,05; czas trwania narażenia: 240 min; wielkość pomieszczenia: 58 m<sup>3</sup>; współczynnik wentylacji: 0,5 l/godz.; stosowana ilość: 880 g; czas stosowania: 30 min; absorbowana ilość: 1; współczynnik wdychania: 24,1 l/min <b>Bezpośredni kontakt produktu ze skórą (stosowanie bezpośrednie):</b> Udział wagowy, związek: 0,05; narażony obszar: 1,9 x 10<sup>3</sup> cm<sup>2</sup>; stosowana ilość: 19 g; absorbowana ilość: 1.</p>

### 16a.4. Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

Narażenie konsumentów oszacowano za pomocą narzędzia ConsExpo. Oczekuje się, że w opisanych warunkach operacyjnych współczynniki charakterystyki ryzyka (szacowane narażenie/DNEL) będą mniejsze od 1.  
Stężenia w zakresie narażenia środowiska pochodzą z danych z monitoringu liniowego alkilobenzenosulfonianu.

### 16a.4a. Narażenie środowiska

Elementy	Przewidywane stężenia narażeniowe (PEC)	Współczynniki charakterystyki ryzyka
Oczyszczalnia ścieków	1,97 x 10 <sup>-1</sup> mg/l	5,74 x 10 <sup>-2</sup>
Woda słodka	8,50 x 10 <sup>-2</sup> mg/l	3,17 x 10 <sup>-1</sup>
Osad, woda słodka	5,30 mg/kg masy suchej	6,54 x 10 <sup>-1</sup>
Gleba	1,40 mg/kg masy suchej	4,00 x 10 <sup>-2</sup>
Woda morska	8,50 x 10 <sup>-3</sup> mg/l	3,17 x 10 <sup>-1</sup>
Osad, woda morska	5,30 x 10 <sup>-1</sup> mg/kg masy suchej	7,79 x 10 <sup>-2</sup>

### 16a.4b. Narażenie konsumentów

Nazwa scenariusza cząstkowego	Szacowane narażenie				RCR		
	Przez drogi pokarmowe (mg/kg masy ciała/dzień)	Przez kontakt ze skórą, ogólnoustrojowe (mg/kg masy ciała/dzień)	Przez kontakt ze skórą, miejscowe (mg/cm <sup>2</sup> /dzień)	Przez drogi oddechowe (mg/m <sup>3</sup> /dzień)	Współczynniki charakterystyki ryzyka		
					Przez drogi pokarmowe	Przez kontakt ze skórą	Przez drogi oddechowe
	Długotrwałe				Długotrwałe		
Bezpośredni kontakt ze skórą związany z praniem ręcznym	-	8,32 x 10 <sup>-1</sup>	1,00 x 10 <sup>-1</sup>	-	-	9,79 x 10 <sup>-3</sup>	-

## WC SANSED ŻEL

Bezpośredni kontakt ze skórą związany z praniem wstępnym ubrań	-	$4,91 \times 10^{-1}$	$1,08 \times 10^{-1}$	-	-	$5,78 \times 10^{-3}$	-
Bezpośredni kontakt ze skórą i kontakt z drogami oddechowymi związany z ręcznym myciem naczyń	-	$1,76 \times 10^{-1}$	$5,16 \times 10^{-3}$	$1,38 \times 10^{-13}$	-	$2,07 \times 10^{-3}$	$4,60 \times 10^{-16}$
Pośredni kontakt ze skórą związany z noszeniem ubrań	-	$2,83 \times 10^1$	$1,05 \times 10^{-1}$	-	-	$3,33 \times 10^{-1}$	-
Wdychanie aerozoli środków czyszczących w sprayu i kontakt tych aerozoli ze skórą	-	$3,78 \times 10^{-2}$	$1,29 \times 10^{-3}$	$1,31 \times 10^{-5}$	-	$4,45 \times 10^{-4}$	$4,37 \times 10^{-6}$
Narażenie przez drogi pokarmowe na kontakt z pozostałościami po myciu naczyń pozostającymi na naczyniach	$1,94 \times 10^{-3}$	-	-	-	$2,28 \times 10^{-3}$	-	-
Środki do prania wstępnego: odplamiacze w sprayu	-	$1,74 \times 10^{-3}$	$3,83 \times 10^{-3}$	$3,51 \times 10^{-6}$	-	$2,05 \times 10^{-5}$	$1,17 \times 10^{-6}$
Środki do prania wstępnego: Odplamiacze w płynie	-	$4,91 \times 10^{-1}$	$1,08 \times 10^{-1}$	-	-	$5,78 \times 10^{-3}$	-
Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia piekarników (rozpylanie)	-	$2,52 \times 10^{-3}$	$5,35 \times 10^{-3}$	$1,90 \times 10^{-6}$	-	$2,96 \times 10^{-5}$	$6,33 \times 10^{-7}$
Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia piekarników (czyszczenie)	-	$2,19 \times 10^{-2}$	$4,65 \times 10^{-2}$	-	-	$2,58 \times 10^{-4}$	-
Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia łazienek (mieszanie i załadunek)	-	$3,71 \times 10^{-5}$	$1,02 \times 10^{-3}$	$8,38 \times 10^{-15}$	-	$4,36 \times 10^{-7}$	$2,79 \times 10^{-15}$
Środki czyszczące w płynie: środki do czyszczenia łazienek (czyszczenie)	-	$7,04 \times 10^{-2}$	$2,20 \times 10^{-1}$	$3,27 \times 10^{-13}$	-	$8,28 \times 10^{-4}$	$1,09 \times 10^{-13}$
Środki czyszczące w płynie: środki do mycia podłóg (mieszanie)	-	$2,19 \times 10^{-3}$	$2,33 \times 10^{-3}$	$4,33 \times 10^{-13}$	-	$2,58 \times 10^{-5}$	$1,44 \times 10^{-13}$
Środki czyszczące w płynie: środki do mycia podłóg (mycie)	-	4,16	$5,00 \times 10^{-1}$	$1,92 \times 10^{-10}$	-	$4,89 \times 10^{-2}$	$6,40 \times 10^{-11}$