


**SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**Nazwa produktu: **Potasu fluorek**Numer indeksowy: 009-005-00-2  
Numer rejestracji REACH: brak  
Numer WE: 232-151-5  
Numer CAS: 7789-23-3  
Typ produktu: ciało stałe  
Wzór chemiczny: KF (masa cząsteczkowa: 58,1)**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowania zidentyfikowane: odczynnik analityczny, chemikalia do syntez  
Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Przedsiębiorstwo: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe AKTYN  
ul. Stara Droga 16, 62-002 Suchy Las  
E-mail: aktyn@aktyn.poznan.pl  
strona internetowa: www.aktyn.poznan.pl

Numer telefonu kontaktowego: Tel. 61 811 71 55

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Numer telefonu alarmowego: straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego);

**SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Acute Tox. 3, H301  
Acute Tox. 3, H311\*  
Acute Tox. 3, H331\**Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.***2.2 Elementy oznakowania**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Piktogramy zagrożenia                |    |
| Hasło ostrzegawcze                   | <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>  |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia  | Działa toksycznie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania.   |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności | Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. |

**2.3 Inne zagrożenia**Substancja/składniki mieszaniny spełnia/spełniają kryteria klasyfikacji jako **PBT / vPvB**: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny została/y wpisana/ne do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca/ce właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny jest/są substancją/substancjami o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605: nie dotyczy

**SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach**

## 3.1 Substancje

| Nazwa produktu / składnika | Identyfikatory  | Zaw. [%]  | Klasyfikacja wg 1272/2008  |   |
|----------------------------|---|-----------|--|---|
| Potasu fluorek             | WE: 232-151-5<br>CAS: 7789-23-3<br>Indeks: 009-005-00-2 | min. 97,5 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311*<br>Acute Tox. 3, H331* | ATE= 100mg/kg<br>ATE= 300mg/kg<br>ATE= 0,5 mg/dm <sup>3</sup> /4h |

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

|   |  |
|---|--|
| Kontakt z okiem                             | Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece, kontynuować płukanie przez min 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą. Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich płukania.   |
| Przez drogi oddechowe                       | Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zapewnić pomoc medyczną. |
| Przez przewód pokarmowy                     | Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Wypłukać usta wodą i wypić dużą ilość wody.  |
| Kontakt ze skórą                            | Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.   |
| Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy | Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta - usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.   |

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

| Narażenie:              | Ostre działanie na zdrowie:                | Nadmierna ekspozycja powoduje:  |
|-------------------------|--|---|
| Kontakt z okiem         | Niedostępne.                               | Podrażnienie, zaczerwienienie, ból.   |
| Przez drogi oddechowe   | Działa toksycznie w następstwie wdychania. | Podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, skrócenie oddechu. Może powodować bóle brzucha, utratę apetytu, nudności, osłabienie, bóle i zawroty głowy, zaparcia, wymioty, biegunki, wzrost ciśnienia krwi i palpacje. |
| Przez przewód pokarmowy | Działa toksycznie po połknięciu.           | Wywołuje podrażnienie układu pokarmowego, pozostałe objawy jak przy narażeniu inhalacyjnym.   |
| Kontakt ze skórą        | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.    | Podrażnienia skóry, zaczerwienienie, swędzenie, ból, może powodować problemy ze skórą.  |

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

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Informacje dla lekarza      | Leczenie objawowe. |
| Szczególne sposoby leczenia | Brak danych.       |

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Odpowiednie środki gaśnicze | Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, pianie odporne na alkohol, rozproszone prądy wody. |
| Niewłaściwe środki gaśnicze | Nie stosować wody w zwartym strumieniu.   |

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja niepalna. Podczas spalania wydzielają się silnie toksyczne opary / dymy Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną. Słumić gazy / pary / mgły rozpylonym strumieniem wody.

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

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Dla personelu nieratowniczego | Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. |
| Dla osób udzielających pomocy | Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Zawiadomić otoczenie o awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze.                                     |

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; usunąć źródła zapłonu; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); rozsypaną substancję zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do usunięcia. W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

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

Uszczelnienie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych. Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów. Przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów.

## 6.4 Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania pyłów, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu..

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną. Nie palić w pomieszczeniu magazynowym.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

|   |             |
|---|-------------|
| Zalecenia   | niedostępne |
| Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego | niedostępne |

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

|       |                      |                     |
|-------|----------------------|---------------------|
| NDS   | w przeliczeniu na F- | 2 mg/m <sup>3</sup> |
| NDSch |                      | -                   |

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

|                |      |           |           |                        |                 |                            |
|----------------|------|-----------|-----------|------------------------|-----------------|----------------------------|
| Potasu fluorek | DNEL | pracownik | wdychanie | narażenie długotrwałe  | Efekt systemowy | 3 mg/m <sup>3</sup>        |
|                | DNEL | pracownik | wdychanie | narażenie krótkotrwałe | Efekt systemowy | 12 mg/m <sup>3</sup>       |
|                | DNEL | pracownik | wdychanie | narażenie długotrwałe  | Efekt lokalny   | 3 mg/m <sup>3</sup>        |
|                | DNEL | pracownik | wdychanie | narażenie krótkotrwałe | Efekt lokalny   | 12 mg/m <sup>3</sup>       |
|                | DNEL | pracownik | dermalnie | narażenie długotrwałe  | Efekt systemowy | 0,44mg/kg masy ciała/dzień |
|                | DNEL | pracownik | dermalnie | narażenie krótkotrwałe | Efekt systemowy | 0,44mg/kg masy ciała/dzień |

### 8.2 Kontrola narażenia

#### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

#### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

|                          |                           |   |
|--------------------------|---------------------------|---|
| Ochrona oczu lub twarzy  |                           | okulary ochronne / gogle ochronne z osłoną boczną   |
| Ochrona skóry            | ochrona rąk               | rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitylowej lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic; czas wytrzymałości i rodzaj materiału określa producent rękawic |
|                          | ochrona ciała             | odzież ochronna   |
|                          | inne środki ochrony skóry | odpowiednie obuwie  |
| Ochrona dróg oddechowych |                           | gdy tworzą się pary / dymy / aerozole aparat oddechowy zaopatrzone w filtopochłaniacz B-P3  |

#### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## SEKCJA 9. Własności fizyczne i chemiczne

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|   |                |                  |  |                               |
|---|----------------|------------------|--|-------------------------------|
| Wygląd  | stan skupienia | ciało stałe      | Prężność par                           | 1,3 hPa (885°C)               |
|   | kolor          | biała            | Gęstość par względem powietrza         | niedostępne                   |
| Zapach  |                | bezwonny         | Gęstość względna                       | 2,48 g/cm <sup>3</sup> (20°C) |
| Charakterystyka cząsteczek                      |                | niedostępne      | Rozpuszczalność w wodzie               | 923 g/dm <sup>3</sup> (20°C)  |
| pH  |                | 7 – 9 [5%, 18°C] | Współczynnik podziału n-oktanol / woda | - 0,77                        |
| Temperatura krzepnięcia / topnienia             |                | 1500°C           | Temperatura samozapłonu                | niedostępne                   |
| Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia |                | niedostępne      | Temperatura rozkładu                   | niedostępne                   |
| Temperatura zapłonu                             |                | niedostępne      | Lepkość                                | niedostępne                   |
| Szybkość parowania                              |                | niedostępne      |  |                               |
| Palność   |                | niepalna         |  |                               |
| Granice wybuchowości                            | dolna          | niedostępne      |  |                               |
|   | górna          | niedostępne      |  |                               |

Inne informacje: Gęstość nasykowa: ok 400 kg/m<sup>3</sup>

### 9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

- Substancje wybuchowe: nie dotyczy
- Płyny łatwopalne: nie dotyczy
- Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- Substancje powodujące korozję metali: nie dotyczy

### 9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa:

Niedostępne.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z silnymi utleniaczami, kwasami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysokie temperatury, wilgoć / woda.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, związki halogenowe, azotany.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru powstają niebezpieczne opary / dymy / mgły / aerozole fluorku potasu, fluorowodoru.

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra:

|                |      |              |                         |
|----------------|------|--------------|-------------------------|
| Fluorek potasu | LD50 | doustnie     | 248 mg/kg masy ciała    |
|                | LD50 | dermalnie    | 3348 mg/kg masy ciała   |
|                | LC50 | inhalacyjnie | 1,674mg/dm <sup>3</sup> |

Substancja klasyfikowana w kategoriach toksyczności ostrej drogą pokarmową Acute Tox 3 H301- Działa toksycznie po połknięciu.

ATE(doustnie)= 100mg/kg masy ciała.

Substancja klasyfikowana w kategoriach toksyczności ostrej drogą dermalną Acute Tox 3 H311- Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

ATE(dermalnie)= 300mg/kg masy ciała.

Substancja klasyfikowana w kategoriach toksyczności ostrej drogą inhalacyjną Acute Tox 3 H331- Działa toksycznie w następstwie wdychania.

ATE(inhalacyjnie)= 0,5mg/dm<sup>3</sup>/4h

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Działanie żrące / drażniące na skórę | Nie stwierdzono. |
|--------------------------------------|------------------|

|  |                  |
|--|------------------|
| Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy | Nie stwierdzono. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę      | Nie stwierdzono. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze               | Nie stwierdzono. |
| Rakotwórczość  | Nie stwierdzono. |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                     | Nie stwierdzono. |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                       | Nie stwierdzono. |

| Działanie toksyczne na narządy docelowe | kategoria   | droga narażenia | organy narażone na działanie |
|---|-------------|-----------------|------------------------------|
| narażenie jednorazowe                   | niedostępne | nieokreślone    | brak dostępnych danych       |
| narażenie powtarzane                    | niedostępne | nieokreślone    | brak dostępnych danych       |

## Informacja o możliwych drogach narażenia

|                  |  |
|------------------|--|
| Kontakt z okiem  | Niedostępne                                |
| Kontakt ze skórą | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.    |
| Wdychanie        | Działa toksycznie w następstwie wdychania. |
| Spożycie         | Działa toksycznie po połknięciu.           |

## Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

|                  |   |
|------------------|---|
| Kontakt z okiem  | Podrażnienie, zaczerwienienie, ból.   |
| Kontakt ze skórą | Podrażnienia skóry, zaczerwienienie, swędzenie, ból, może powodować problemy ze skórą.  |
| Wdychanie        | Podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, skrócenie oddechu. Może powodować bóle brzucha, utratę apetytu, nudności, osłabienie, bóle i zawroty głowy, zaparcia, wymioty, biegunki, wzrost ciśnienia krwi i palpacje. |
| Spożycie         | Wywołuje podrażnienie układu pokarmowego, pozostałe objawy jak przy narażeniu inhalacyjnym.   |

## Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

|                      | potencjalne skutki natychmiastowe | potencjalne skutki opóźnione |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Kontakt krótkotrwały | niedostępne                       | niedostępne                  |
| Kontakt długotrwały  | niedostępne                       | niedostępne                  |

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

11.2.2 Inne informacje:

Brak danych.

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

| Nazwa produktu / składnika | LC50 |                          | Gatunki   |                     |
|----------------------------|------|--------------------------|-----------|---------------------|
| Potasu fluorek             | LC50 | > 2,3 mg/dm <sup>3</sup> | ryby      | -                   |
|                            | EC5  | 101 mg/dm <sup>3</sup>   | rozwiłtki | Entisiphon sulcatum |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych informacji.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie oczekuje się znaczącej akumulacji w organizmie.

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych informacji.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT / vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Szkodliwie ze względu na zmianę pH. Tworzy toksyczne i korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu. Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby.





## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14. Informacje o transporcie

|      |  | ADR / RID  | ADN / ADN  | IMDG   | IATA   |
|------|--|--|--|--|--|
| 14.1 | Numer UN (Numer ID)                            | UN 1812  |  |  |  |
| 14.2 | Nazwa przewozowa UN                            | Fluorek potasowy, stały  |  |  |  |
| 14.3 | Klasa(-y) zagrożenia w transporcie             | 6.1<br> | 6.1<br> | 6.1<br> | 6.1<br> |
| 14.4 | Grupa pakowania                                | III  | III  | III  | III  |
| 14.5 | Zagrożenia dla środowiska                      | nie  | no   | no   | no   |
| 14.6 | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Niedostępne  | Niedostępne  | Niedostępne  | Niedostępne  |

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

| Przepis prawny:   | Dotyczy:   | Informacja:  |
|---|--|--|
| Rozporządzenie Komisji UE 2020/878, zmieniające załącznik II do rozporządzenia WE 1907/2006 | Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).              | Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.      |
|   | Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów. | Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. |

| Nazwa produktu / składnika | Działanie rakotwórcze | Działanie mutagenne | Zaburzenia rozwojowe | Zaburzenia rozrodczości |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Potasu fluorek             | -                     | -                   | -                    | -                       |

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.
- 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, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16. Inne informacje

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – 2.3, 3.1, 8.1, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 15.1

Wersja: 7

### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Acute Tox. 3, H301 | Działa toksycznie po połknięciu.           |
| Acute Tox. 3, H311 | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.    |
| Acute Tox. 3, H331 | Działa toksycznie w następstwie wdychania. |

### Informacja dla czytelnika

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma AKTYN nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Karta stanowi własność Firmy AKTYN z siedzibą w Suchym Lesie i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

### Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

### Wykaz pozycji literaturowych i innych źródeł, na podstawie których opracowano karty charakterystyk substancji niebezpiecznych

- 2004 Zasady postępowania ratowniczego – opracowanie na podstawie oryginału angielskiego: The Emergency Response Guide Book. Wydawnictwo FIREX 2004.
- Genium Publishing Corporation. Genium's Handbook of Safety, Health and Environmental Data for Common Hazardous Substances. New York, Mc Graw Hill 1999.
- Grzegorzcyk K., Hancyk B., Buchcar R.: Towary niebezpieczne w transporcie drogowym ADR 2011 – 2013. Warszawa, Wydawnictwo Buch-Car 2011.
- Hayes W.J., Laws R.E.: Handbook of Pesticide Toxicology. Vol 1-3. San Diego, CA, Academic Press, Inc. 1991.
- Lewis R.J.: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. New York, Wiley 2000.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 118, 12/2003.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 124, 2005.
- Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. Ed. R.L. Harris. New York, Wiley 2000.
- PKP Cargo S.A. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) – obowiązuje od 1 stycznia 2005 r., zastępuje przepisy z dnia 1 stycznia 2003 r., ze zmianami z 2004 r.
- Poisoning and Drug Overdose. Ed. K.R. Olson. Norwalk, Appleton and Lange 1990.
- The Dictionary of Substances and their Effects. Ed. M.L. Richardson, S. Gangolli. Royal Society of Chemistry 1992.
- Integrated Risk Information System. U.S. Environmental Protection Agency [on-line].
- International Labour Organization. International Chemical Safety Cards 2004. <http://www.ilo.org/public/>.
- PAN Pesticides Database – Chemical toxicity studies on aquatic organisms. [http://www.pesticideinfo.org/List\\_ChemicalsAlpha.jsp](http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp).
- TOXNET Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov>.
- International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr>.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry. <http://www.atsdr.cdc.gov>.
- International Programme on Chemical Safety INCHEM. <http://www.inchem.org>.
- MSDS Software, Solutions and Services. <http://www.online-msds.com>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling>.
- ChemFinder.Com. Database & Internet Research. <http://chemfinder.cambridgesoft.com>.
- Biuro do spraw Substancji i Preparatów Chemicznych. <http://www.chemikalia.mz.gov.pl>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/new-chemicals>.