

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI / MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Zgodna z rozporządzeniem (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 roku zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

### Potasu jodek roztwór 10%

Data sporządzenia: 22.12.2021  
Data aktualizacji: 22.12.2022  
Wersja: 1.1

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu:

**POTASU JODEK ROZTWÓR 10%**

Nr katalogowy

T117431610

Typ produktu:

ciało stałe

Wzór chemiczny:

KI (masa cząsteczkowa: 166,003)

CLP UFI:

UFI: V0F8-278P-4SKY-093U

Kod CN:

2827 60 00

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

Zastosowania zidentyfikowane:

formulacja preparatów, w środkach czystości, do uzdatniania wody, w przemyśle farmaceutycznym, w środkach polerskich i woskach, w przemyśle kosmetycznym, w przemyśle wydobywczym, w przemyśle tworzyw sztucznych, w przemyśle chemicznym, jako odczynnik laboratoryjny

Zastosowania odradzane:

nie określone

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Alfachem Sp. z o. o.**

Ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań

tel. (61) 875 30 66, Fax: (61) 875 30 66

biuro@alfachem.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Informacja toksykologiczna – 12 411 99 99

Straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego)

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

STOT RE 1, H372

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogram zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty zagrożeń:

H372: Powoduje uszkodzenie narządów (tarczyca) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą doustną.

Zwroty ostrzegawcze:

P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P270: Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501: Zawartość / pojemnik utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

a) Potasu jodek	CAS:	7681-11-0
	EC:	231-659-4
	Indeks:	brak
	REACH:	01-2119966161-40-XXXX
	CN:	2827 60 00
	Zawartość:	10%
	Klasyfikacja:	STOT RE 1, H372

*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 przepłukiwać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej.

Wdychanie:

Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. 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. Zasięgnąć porady medycznej. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież.

Połknięcie:

Wypłukać usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Rozluźnić ciasną odzież.

Kontakt ze skórą:

Jeżeli pojawią się jakiegokolwiek podrażnienia lub inne dolegliwości zasięgnąć porady dermatologicznej. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty.

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

Kontakt z okiem:

Niedostępne.

Wdychanie:

Niedostępne.

Połknięcie:

Powoduje uszkodzenie narządów (gruczoł tarczycy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (w przypadku połknięcia).

Kontakt ze skórą:

Niedostępne.

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

Brak dostępnych danych.

#### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

##### 5.1 Środki gaśnicze.

Środki gaśnicze odpowiednie dla lokalnych warunków i dla środowiska.

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

Brak dostępnych informacji.

##### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować niezależny aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem oraz pełną odzież ochronną.

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

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

Unikać wdychania aerozoli / oparów / dymów. Unikać zanieczyszczenia substancją zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

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

Wynieść pojemniki z obszaru zagrożenia. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie. Rozlaną substancję przysypać niepalnym materiałem chłonnym (np. piasek, ziemia) zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do utylizacji, zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić.

##### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dot. odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dot. dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

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

- |   |   |
|---|---|
| <b>7.1</b> 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 par, 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. |
| <b>7.2</b> 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.  |
| <b>7.3</b> Szczególne zastosowania końcowe  | Brak dostępnych danych.   |

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli (dostępne)

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| a) DNEL (pracownicy, długotrwałe, inhalacyjnie) | 0,07 mg/m <sup>3</sup>    |
| b) DNEL (pracownicy, długotrwałe, dermalnie)    | 1 mg/kg/24h               |
| c) DNEL (konsumenci, długotrwałe, inhalacyjnie) | 0,036 mg/m <sup>3</sup>   |
| d) DNEL (konsumenci, długotrwałe, dermalnie)    | 1 mg/kg/24h               |
| e) DNEL (konsumenci, długotrwałe, doustnie)     | 0,01 mg/kg/24h            |
| f) DNEL (konsumenci, krótkotrwałe, doustnie)    | 0,01 mg/kg/24h            |
| g) PNEC (woda słodka)                           | 0,0075 mg/dm <sup>3</sup> |
| h) PNEC (osad wody słodkiej)                    | 0,0075 mg/kg              |
| i) PNEC (sporadyczne uwalnianie)                | 0,075 mg/dm <sup>3</sup>  |

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowane techniczne środki ochrony

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.

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 dróg oddechowych

gdy tworzą się pary / aerozole - maski ochronne z odpowiednim filtropochłaniaczem, np. ABEK lub lepszym

Ochrona rąk

rękawice ochronne wykonane z kauczuku nitylowego o grubości 0,11mm i czasie przełomu > 480 min

Ochrona oczu

okulary ochronne lub osłona twarzy

Ochrona ciała

odzież ochronna

Zalecenia ogólne

miejsca stosowania i przechowywania zaopatrzyć w aparat do płukania oczu

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. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- |  |             |
|--|-------------|
| a) Stan skupienia  | ciecz       |
| b) Kolor   | bezbarwna   |
| c) Zapach  | bezwonna    |
| d) Temperatura topnienia / krzepnięcia                                   | niedostępne |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temp wrzenia i zakres temp wrzenia | niedostępne |

f) Palność materiałów	nie
g) Dolna / górna granica wybuchowości	niedostępne
h) Temperatura zapłonu	nie dotyczy
i) Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu	niedostępne
k) pH	5,5 - 8,5 (20°C)
l) Lepkość kinematyczna	niedostępne
m) Rozpuszczalność	nieograniczona
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	niedostępne
o) Prężność gazu	niedostępne
p) Gęstość lub gęstość względna	około 1,075 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
q) Względna gęstość gazu	niedostępne
r) Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>10.1</b> Reaktywność	Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
<b>10.2</b> Stabilność chemiczna	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z wyrobem.
<b>10.3</b> Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Niebezpieczne reakcje możliwe w kontakcie z metalami alkalicznymi, związkami typu halogen – halogen, amoniakiem, fluorem, nadtlakiem wodoru.
<b>10.4</b> Warunki, których należy unikać	Należy unikać otwartych płomieni / ognia / iskier oraz silnego ogrzewania.
<b>10.5</b> Materiały niezgodne	Niebezpieczne reakcje możliwe są w kontakcie z kwasami.
<b>10.6</b> Niebezpieczne produkty rozkładu	Pod wpływem ogrzewania ulega rozkładowi lub mieszaniny wydzieleniem drażniących oparów / dymów / par / gazów.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

<b>11.1</b> Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008	
a) Toksyczność ostra	LD50 > 2000 mg/kg (dermalnie, szczur) LD50 3118 mg/kg (doustnie, szczur)
b) Działanie żrące / drażniące na skórę	Nie sklasyfikowany.
c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Nie sklasyfikowany.
d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie sklasyfikowany.
e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowany.
f) Działanie rakotwórcze	Nie sklasyfikowany.
g) Szkodliwie działanie na rozrodczość	Nie sklasyfikowany.
h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowany.
i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Powoduje uszkodzenie narządów (gruczoł tarczycy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (w przypadku połknięcia).
j) Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie dotyczy.
Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia.	
a) Drogi pokarmowe:	Powoduje uszkodzenie narządów (gruczoł tarczycy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (w przypadku połknięcia).
b) Drogi oddechowe:	Nie są znane skutki dla zdrowia.
c) Narażenie skóry:	Nie są znane skutki dla zdrowia.
d) Narażenie oczu:	Nie są znane skutki dla zdrowia.
Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi	Nie są znane negatywne skutki dla zdrowia i objawy związane z narażeniem na substancję lub znane produkty uboczne.
Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia	Powoduje uszkodzenie narządów (gruczoł tarczycy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (w przypadku połknięcia).
Skutki wzajemnego oddziaływania	Niedostępne są informacje dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji.
<b>11.2</b> Informacje o innych zagrożeniach	

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje o niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego nie są dostępne – zgodnie z zastosowaniem kryteriów oceny, określonych w odpowiednich rozporządzeniach ((WE) nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605), które mają zastosowanie dla oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego.

Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność	Ryby LC50: 3780 mg/dm <sup>3</sup> /96h Rozwielitki EC50: 10,6 mg/dm <sup>3</sup> /48h
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dostępnych danych.
12.3 Zdolność do bioakumulacji	Brak dostępnych danych.
12.4 Mobilność w glebie	Brak dostępnych danych.
12.5 Wyniki oceny własności PBT / vPvB	Nie dotyczy.
12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Nie dotyczy.
12.7 Inne szkodliwe skutki działania	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.
---------------------------------------	---

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	-
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-
14.4 Grupa opakowaniowa	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników	nie dotyczy
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrukcjami IMO	nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

15.1.1 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC)

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

15.1.2 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

15.1.3 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

15.1.4 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów:

15.1.4.1 Załącznik XIV – substancje priorytetowe / lista kandydacka / zezwolenie na wprowadzanie do obrotu

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

15.1.4.2 Załącznik XVII

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.5** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami, związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (SEVESO III).

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.6** Dyrektywa 75/324/EWG odnosząca się do dozowników aerozoli

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.7** Dyrektywa 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21.4.2004r. w sprawie ograniczeń emisji lotnych związków organicznych w wyniku stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz produktach do odnawiania pojazdów, a także zmieniająca dyrektywę 1999/13/WE.

*Zawartość LZO: 0% / 0 g/dm<sup>3</sup>*

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.8** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ROHS 2, załącznik II)

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.9** Rozporządzenie (WE) nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR) i zmieniające dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE.

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.10** Dyrektywa 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (załącznik X – Wykaz substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej, substancje wymienione)

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.11** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.1.12** Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004r. określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

*Żaden ze składników nie jest wymieniony.*

**15.2** Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

**16.1** Aktualizacja aktualizacja ogólna

(zmiany w stosunku do wersji poprzedniej)

Wersja: **1.1** (poprzednia wersja: 1.0)

**16.2** Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki (niewyjaśnione wcześniej)

CLP Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

UFI Unique Formula Identifier

PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB very Persistent and very Bio-accumulative

CAS Numer nadany przez Chemical Abstracts Service

EC Numer w wykazie European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CN Kod taryfy celnej

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

**16.3** Odniesienia do kluczowej literatury i danych źródłowych

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2022/692 z dnia 16 lutego 2022 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo – technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (18ATP).

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/979 z dnia 17 czerwca 2021 roku zmieniające załączniki VII-XI do rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/849 z dnia 11 marca 2021r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (17ATP).

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/849 z dnia 11 marca 2021r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

- Oświadczenie rządowe z dnia 15 lutego 2021r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. 2021, poz. 874)

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity, Dz.U. 2021, poz. 756).

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2021/643 z dnia 3 lutego 2021r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, część 1 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (16ATP).

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/1677 z dnia 31 sierpnia 2020r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin w celu poprawy wymogów informacyjnych dotyczących pomocy w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia.
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/1182 z dnia 19 maja 2020r. zmieniające, w celu dostosowania do ostępu naukowo-technicznego, część 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (15ATP).
- Rozporządzenie (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 roku zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity, Dz. U. 2020, poz. 2289).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity, Dz.U. 2020, poz. 1114).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity, Dz.U. 2020, poz. 797).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2020, poz. 61).
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/11 z dnia 29 października 2019r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin w odniesieniu do informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia.
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/217 z dnia 4 października 2019 roku zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo – technicznego, rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania tego rozporządzenia (14ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/521 z dnia 27 marca 2019r. zmieniające, celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/1480 z dnia 4 października 2018 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, oraz w sprawie sprostowania rozporządzenia Komisji (UE) 2017/776 (13ATP).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/542 z dnia 22 marca 2017 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin poprzez dodanie załącznika w sprawie zharmonizowanych informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity, Dz.U. 2017, poz. 1348).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8ATP).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity, Dz.U. 2016, poz. 1488).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015 roku zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (W) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji mieszanin, w celu dostosowania ich do postępu naukowo – technicznego (7ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/491 z dnia 23 marca 2015r. zmieniające rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1297/2014 z dnia 5 grudnia 2014 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 roku zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 758/2013 z dnia 7 sierpnia 2013 roku zawierające sprostowanie załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4ATP).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2013, poz. 1734).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz. 1018).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 109/2012 z dnia 9 lutego 2012 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (substancje CMR).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2ATP).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dn. 10 sierpnia 2009 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 18 grudnia 2008 r w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (1ATP).
- 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.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

**16.4** Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności (podaje się pełny tekst zwrotów, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2-15).

STOT RE 1, H372 Powoduje uszkodzenie narządów (gruczoł tarczycy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (w przypadku połknięcia).

**16.5** Informacje oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu.

Niniejsza karta stanowi własność Alfachem Sp. z o.o. i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.