

## Power TFR

### Karta Charakterystyki

Podstawa prawna:

Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

##### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: POWER TFR  
Nr UFI: ST11-909P-D00J-HH87  
Nr CAS: nie dotyczy  
Nr WE: nie dotyczy  
Nr rejestracji: nie dotyczy

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

Zastosowania zidentyfikowane: Skoncentrowany preparat do oprysku wstępnego oraz mycia wstępnego i zasadniczego pojazdów.

Zastosowania odradzane: Nie stosować preparatu w celach innych niż do oprysku wstępnego oraz mycia wstępnego i zasadniczego pojazdów.

##### 1.3 Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki

Eco Shine | Bodzanów 578 | 32-020 Wieliczka  
www.ecoshine.com.pl; tel. +48 535 980 002  
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: jf@ecoshine.com.pl

##### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: **Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. 12 411 99 99, 12 424 89 22**  
Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali,  
kategoria zagrożenia 1

**H290** – Może powodować korozję metali.

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria  
zagrożenia 1A

**H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz  
uszkodzenia oczu.

##### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008)

Piktogram:



**GHS05**

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zawiera: wodorotlenek potasu, butyldiglikol, wersenian tetrasodowy, alkohole etoksylovane C9-C11, pirofosforan tetrapotasowy, kwasy sulfonowe, C14-16-alkany hydroksylovowe oraz C14-16-alkeny, sole sodowe

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H290** – Może powodować korozję metali.

**H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Kody zwrotów wskazujących środki ostrożności:

**P102** – Chronić przed dziećmi.

**P280** – Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.

**P301+P330+P331** – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

**P303+P361+P353** – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

**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.

**P501** – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

Mieszanina nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

Nazwa chemiczna	Nr CAS/WE Nr rejestracji	Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008	Udział %
Wodorotlenek potasu	1310-58-3/ 215-181-3 01-2119487136-33- XXXX	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	< 5
Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts	68439-57-6/- 01-2119513401-57	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315 Określone granice stężeń: Skin Irrit. 2; H315: $C \geq 5\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 38\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 38\%$	< 5
Alkohole etoksylowane C9-11	68439-46-3/ 614-482-0	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	< 5
Wersenian tetrasodowy	64-02-8/ 200-573-9 01-2119486762- 27- XXXX	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	< 5
Pirofosforan tetrapotasu	7320-34-5/ 230-785-7	Eye Irrit. 2 H319	< 5
Butyldiglikol	112-34-5/203-961-6	Eye Irrit. 2, H319	< 5

Pełny tekst zwrotów H zawarty jest w sekcji 16 karty charakterystyki.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:	Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą:	Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku poparzenia nałożyć jałowy opatrunek. Zanieczyszczoną skórę zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Nie stosować mydła i żadnych środków zubożających. Wymagana pomoc lekarza.
Kontakt z oczami:	Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Po przemyciu nałożyć na oczy jałowy opatrunek bez żadnych leków i zwalczać ból lekami przeciwbólowymi. Koniecznie wezwać pomoc medyczną.
Przewód pokarmowy:	Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Nie podawać nic do picia w przypadku podejrzenia perforacji układu pokarmowego. Zapobiec utracie przytomności u poszkodowanego. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

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

Skutki narażenia:	Oparzenia skóry, uszkodzenia oczu, nieżyt nosa, podrażnienie krtani, gardła i oskrzeli. W dłuższym okresie po narażeniu mogą wystąpić objawy nadwrażliwości oskrzelowej lub dychawicy oskrzelowej.
-------------------	--

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

Wskazania:	Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów, sprawdzić drożność dróg oddechowych i ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić pomoc medyczną. <u>Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.</u>
Wskazówki dla lekarza:	Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie:	Produkt niepalny, pożary gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.
Niewłaściwe:	Zwarte strumienie wody – ryzyko rozprzestrzeniania pożaru.

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

Szczególne zagrożenia:	W wysokich temperaturach mogą wydzielać się toksyczne opary.
------------------------	--

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Informacje:	Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Środki ochrony indywidualnej dla strażaka: izolujące aparaty ochrony dróg oddechowych oraz kompletny ubiór ochronny, chroniący ratownika przed niebezpiecznym wpływem czynników pożaru.
-------------	---

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Środki ostrożności: Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Nie dopuścić do kontaktu mieszaniny z metalami.

Procedury: Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

Wyposażenie: Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażyć w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Ochrona środowiska: Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

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

Sposób postępowania: Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Utylizacja: Patrz sekcja 13.

Ochrona osobista: Patrz sekcja 8.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapobieganie pożarom: Wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagraniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

Zapobieganie zatruciom: Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek uwolnienia itp.).

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

Magazynowanie: Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu, w chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze powyżej 10 °C zabezpieczając przed kontaktem z wilgocią i kwasami. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych mieszaniny oraz wynikających z nich zagrożeń

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania: Zobacz sekcja 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	TWA [mg/m <sup>3</sup> ]	STEL [mg/m <sup>3</sup> ]
Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Wodorotlenek potasu	0,5	1	-	-
Alkohole etoksylowane C9-11	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Wersenian tetrasodowy	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Piropfosforan tetrapotasu	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Butyldiglikol	67 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm, 67,5 mg/m <sup>3</sup>	15 ppm, 101,2 mg/m <sup>3</sup>

- ✓ Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- ✓ Dyrektywa 2004/37/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 decyzji Komisji 2014/113/UE
- ✓ Dyrektywa 98/24/WE, wraz z wszelkimi ustaleniami, o których mowa w art. 2 ust. 3 decyzji Komisji 2014/113/UE

#### Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts

Pochodny poziom niepowodujący efektów (DNEL):

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie długoterminowe, efekty lokalne:	152,22 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumenci, wdychanie, narażenie długoterminowe, efekty lokalne:	45,04 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumenci, połknięcie, narażenie długoterminowe, efekty systemowe:	12,95 mg/kg m.c./dzień
DNEL pracownicy, skóra, narażenie długoterminowe, efekty lokalne:	2.158,33 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumenci, skóra, narażenie długoterminowe, efekty lokalne:	1.295 mg/m <sup>3</sup>

Przewidywane stężenie niepowodujące efektów (PNEC):

PNEC Woda słodka:	0,042 mg/l
PNEC Woda morską:	0,0042 mg/l
PNEC Gleba:	0,0061 mg/kg
PNEC woda osadowa słodka:	2,025 mg/l
PNEC woda osadowa morską:	0,2025 mg/l

#### Wersenian tetrasodowy:

Pochodny poziom niepowodujący efektów (DNEL):

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie długoterminowe, efekty lokalne:	1,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie krótkoterminowe, efekty lokalne:	3 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumenci, wdychanie, narażenie długoterminowe, efekty lokalne:	0,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumenci, wdychanie, narażenie krótkoterminowe, efekty lokalne:	1,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumenci, połknięcie, narażenie długoterminowe, efekty systemowe:	25 mg/kg m.c./dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące efektów (PNEC):

PNEC Woda słodka:	2,2 mg/l
PNEC Woda morską:	0,22 mg/l
PNEC Gleba:	0,72 mg/kg
PNEC Sporadyczne uwolnienie:	1,2 mg/l
PNEC Oczyszczalnia ścieków:	43 mg/l

## Butyldiglikol

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL):

Pracownicy:

DNEL Wdychanie, Ostre/ekspozycja krótkoterminowa - Efekty lokalne:	101,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Kontakt przez skórę, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne:	83 mg/kg
DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne:	67,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty lokalne:	67,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Konsumentów Wdychanie, Ostre/ekspozycja krótkoterminowa - Efekty lokalne:	60,7 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Kontakt przez skórę, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne:	50 mg/kg
DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne:	40,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Połknięcie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty systemiczne:	5 mg/kg
DNEL Wdychanie, Ekspozycja długoterminowa - Efekty lokalne:	40,5 mg/m <sup>3</sup>
Przewidywane niepowodujące efektów stężenie (PNEC):	
PNEC Woda słodka:	1,1 mg/l
PNEC Woda morską:	0,11 mg/l
PNEC Sporadyczne uwolnienie:	11 mg/l
PNEC Osad wody słodkiej:	4,4 mg/kg (suchej masy)
PNEC Osad wody morskiej:	0,44 mg/kg (suchej masy)
PNEC Gleba:	0,32 mg/kg (suchej masy)
PNEC Oczyszczalnia ścieków:	200 mg/l
PNEC Artykuły spożywcze:	56 mg/kg

## 8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony osobistej:	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
Techniczne środki:	Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.
Ochrona oczu twarzy:	Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.
Ochrona skóry:	Nosić rękawice ochronne z gumy, neoprenu lub kauczuku nitrylowego, grubość 0,5 mm, czas przenikania > 120 minut. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe.  PN-EN 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego. PN-EN 374-2:2020-03 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.
Drogi oddechowe:	W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu B. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza  PN-EN 14387:2021-07 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie.
Zagrożenia termiczne:	Nie dotyczy.
Kontrola:	Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciecz
Kolor	jasnożółty
Zapach	owocowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	mieszania niepalna
Dolna i górna granica wybuchowości	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	mieszanina niepalna
Temperatura samozapłonu	mieszanina nie jest podatna na samozapłon
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	14
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność	łatwo rozpuszczalna w gorącej i zimnej wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	ok. 1,0 - 1,1 g/cm <sup>3</sup> w temp. 20°C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

### 9.2 Inne informacje

Inne: Brak danych.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna w normalnych warunkach magazynowania.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W kontakcie z metalami wytwarza łatwopalny wodór, który może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura.

### 10.5 Materiały niezgodne

Metale lekkie, kwasy, nityle, związki amonowe, cyjanki, palne substancje organiczne, fenole i substancje utleniające

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak danych.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wodorotlenek potasu:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) 273 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Powoduje oparzenia skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Powoduje oparzenia oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Nie wykazano działania mutagennego.
Rakotwórczość:	Nie wykazuje działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Brak dostępnych danych.

#### Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur)	>2.310 mg/kg
	LD50 (skóra)	>6.300 mg/kg
	LC50(wdychanie, szczur)	>52 mg/l
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Działa drażniąco na skórę i śluzówkę.	
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Rakotwórczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	

#### Alkohole C9-11:

Toksyczność ostra:	LD50 (Szczur):	>1200 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Działa drażniąco na skórę.	
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Działa drażniąco na skórę.	
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.	
Działanie mutagenne na		

komórki rozrodcze:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Rakotwórczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

#### Wersenian czterosodowy:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) > 2000 mg/kg, LC50 (wdychanie, szczur, 6h) 1000-5000 mg/m <sup>3</sup> (OECD 403)
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Nie działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Powoduje podrażnienie oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Nie wykazano działania mutagennego.
Rakotwórczość:	Nie wykazuje działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Brak dostępnych danych.

#### Pirofosforan tetrapotasu:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) 2.440 mg/kg LD50 (skórnice, królik) >7.940 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Powoduje lekkie podrażnienia, ale nie stanowi substancji drażniącej w świetle przepisów UE.
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Rakotwórczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

Butyldiglikol:

Toksyczność ostra:	LD50 (doustnie, szczur) - > 2000 - 5000 mg/kg
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Możliwe podrażnienia skóry..
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Nie wykazano działania mutagennego.
Rakotwórczość:	Nie wykazuje działania rakotwórczego.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:	Brak dostępnych danych.

## 1 1 . 2 Informacje o innych zagrożeniach

Układ hormonalny:	Mieszanina nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.
-------------------	---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 1 2 . 1 Toksyczność

Wodorotlenek potasu:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Gambusia affinis</i> )	80 mg/L/96h
--	-------------

Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts:

Toksyczność wodna:

LC 50 / 96 h	4,2 mg/l ( <i>Brachydanio rerio</i> ) (OECD 203)
EC 50 / 48 h	4,5 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
EC 50 / 48 h	4,53 mg/l / <i>Ceriodaphn</i> (OECD 202)
EC 50 / 96 h	4,2 mg/l (Ryb)
EC 50 / 72 h	5,2 mg/l ( <i>Skeletonema costatum</i> ) (OECD 201)
NOEC	6,7 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (21 d, OECD 211)
IC 50 / 3 h	230 mg/l (osad czynny (OECD 209))

Wersenian tetrasodowy:

LC50 (toksyczność dla ryb, <i>Lepomis macrochirus</i> )	> 100 mg/L/96h
EC50 (toksyczność dla bezkręgowców wodnych, <i>Daphnia magna</i> )	> 100 mg/L/48h
EC50 (toksyczność dla roślin wodnych, <i>Scenedesmus obliquus</i> )	> 100 mg/L/72h
EC20 (toksyczność dla mikroorganizmów, osad komunalny)	> 500 mg/L/30 minut

LC50 (toksyczność dla organizmów żyjących w glebie, Eisenia foetida)

156 mg/kg/14 dni

Pirofosforan tetrapotasu:

Toksyczność Oncorhynchus mykiss:

LC50 (96 h): >100 mg/l

Toksyczność dla *Daphnia magna*

LC50 (48h): >100 mg/l

EC50 (48 h): > 100 mg/l

Toksyczność dla *Desmodesmus subspicatus*

EC50 (72 h): > 100 mg/l

Toksyczność dla Bakterii:

EC 50 (3h): >1.000 mg/l

Butyldiglikol:

LC50 (96 h; *Lepomis macrochirus*): > 100 mg/l ; próba statyczna

NOEC (30 Dn.; ryby) : 369 mg/l; QSAR

EC50 (48 h; *Daphnia magna*): > 100 mg/l ; próba statyczna

NOEC (14 Dn.; *Daphnia magna*): 112 mg/l; QSAR

EC50 (72 h; *Desmodesmus subspicatus*): > 100 mg/l ; Szybkość wzrostu; próba statyczna; OECD 201

EC10 (30 min) szlam aktywowany, przemysłowy: > 1995 mg/l

## 1 2 . 2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wodorotlenek potasu:

Podatność na rozkład biotyczny: nie dotyczy produktów nieorganicznych

Sulfonic acids, C14-16-alkane hydroxy and C14-16-alkene, sodium salts:

biodegradacja 86 % (OECD 301 E)

>80 % (OECD 302 B)

>80 % (OECD 301 B)

Alkohole C9-11

76 % - Łatwo - 28 dni

Sól czterosodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego:

Trudno ulega biodegradacji.

Pirofosforan tetrapotasu:

Nie podlega rozkładowi biologicznemu.

Butyldiglikol

Łatwo biodegradowalny; > 60 %; 28 Dn.; tlenowy(e); OECD 301 C.

## 1 2 . 3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

## 1 2 . 4 Mobilność w glebie

Wodorotlenek potasu:

Rozpuszczalny.

Wersenian tetrasodowy:

Nie paruje z powierzchni wody do atmosfery. Adsorpcja na cząsteczkach fazy stałej gleby nie jest przewidywana.

### 1 2 . 5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

### 1 2 . 6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 1 2 . 7 Inne szkodliwe skutki działania

Może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (wzrost pH).

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 1 3 . 1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 03 03\* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki. Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów. Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

✓ *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).*

✓ *Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2023, poz. 1852).*

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 1 4 . 1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

1719

### 1 4 . 2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY I.N.O. (wodorotlenek potasu)

### 1 4 . 3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Kod klasyfikacyjny: C5

Informacja cyfrowa o zagrożeniu: 80

Nalepka (i) ostrzegawcza (e): nr 8

### 1 4 . 4 Grupa pakowania

II

### 1 4 . 5 Zagrożenia dla środowiska

Nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

### 1 4 . 6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

### 1 4 . 7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- ✓ Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104 z 8.4.2004).
- ✓ 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) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego 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 (Dz.U. L 396, 30.12.2006, s.1; sprostowanie w Dz. U. L 136 z 99.5.2007 r.).
- ✓ 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- ✓ 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 stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 2010 Nr 133, str.1).
- ✓ 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 L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2022 poz. 1816)
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 października 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- ✓ Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- ✓ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147)
- ✓ Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r.
- ✓ Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- ✓ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 września 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057)
- ✓ ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent mieszaniny nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

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

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie 8-godzinne

STEL – Najwyższe dopuszczalne stężenie 15-minutowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

Acute Tox. – Toksyczność ostra

Skin Corr. – Działanie żrące na skórę

Skin Irrit – Działanie drażniące na skórę

Met. Corr. – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

Eye Dam. – Poważne uszkodzenie oczu

Eye Irrit – Działanie drażniące na oczy

STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż.

H290 – Może powodować korozję metali

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H315 – Działa drażniąco na skórę

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 – Działa drażniąco na oczy

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Oznakowanie wynikające z: Rozporządzenia (WE) 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów:

Zawiera: anionowe środki powierzchniowo czynne mniej niż 5%, niejonowe środki powierzchniowo czynne mniej niż 5%, kompozycja zapachowa.