

# KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

## 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI

### 1.1. NAZWA:

## Potasu wodorotlenek

### 1.2. Identyfikator produktu:

Nr katalogowy: 147468009, cz.d.a. – 117468009, cz. – 427468008

Numer indeksowy: 019-002-00-8

Numer rejestracji REACH: 01-2119487136-33-XXXX

Numer WE: 215-181-3

Numer CAS: 1310-58-3

Typ produktu: ciało stałe

Wzór chemiczny: KOH (masa cząsteczkowa: 56,11)

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

Zastosowania zidentyfikowane: produkcja ciekłego KOH, produkcja stałego KOH, przemysłowe oraz profesjonalne wykorzystanie stałego i płynnego KOH, konsumenckie zastosowanie stałego i płynnego KOH (wyłączając baterie), konsumenckie zastosowanie, okres eksploatacji oraz gospodarka odpadami dla KOH w bateriach.

Zastosowania odradzane: nie określono

### 1.4. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

ACME LABS Sp. z o. o.  
ul. Fikcyjna 1  
91-105 Łódź

## 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny


Met. Corr. 1, H290

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1A, H314

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	Może powodować korozję metali. Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Nie wdychać pyłu. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria klasyfikacji jako PBT / vPvB: nie dotyczy

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: W razie pożaru istnieje możliwość powstawania niebezpiecznych gazów lub par.

### 3. Skład/informacja o składnikach

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zaw. [%]	Klasyfikacja wg 1272/2008
Potasu wodorotlenek	WE: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Indeks: 019-002-00-8 Nr rej. REACH: 01-2119487136-33-XXXX	min. 95	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 LD50= 333 mg/kg masy ciała Skin Corr. 1A, H314 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Corr 1AH314 C ≥ 5% Skin corr 1B H314 5 > C ≥ 2% Eye Irrit 2 H319 2 > C ≥ 0,5% Skin Irrit 2 H315 2 > C ≥ 0,5%

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

### 4. Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece przez min 20 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej.
Przez drogi oddechowe	Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że pyły są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustalo, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej.
Przez przewód pokarmowy	Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Przemyc usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. 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.
Kontakt ze skórą	Jeżeli pojawią się jakiegokolwiek podrażnienia lub inne dolegliwości zasięgnąć porady dermatologicznej. Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.
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 pyły 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	Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu.	Większe narażenie może prowadzić do poparzeń z możliwą ślepotą.
Przez drogi oddechowe	Nie dostępne.	Poważne uszkodzenie dróg oddechowych. Przy dużych koncentracjach możliwe uszkodzenie płuc.
Przez przewód pokarmowy	Dział szkodliwe po połknięciu.	Wymioty, biegunka.
Kontakt ze skórą	Powoduje poważne uszkodzenia skóry.	Oparzenia i zbliznowacenia.

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

Informacje dla lekarza	Leczyć objawowo. Oparzenia powinien opatrzyć lekarz.
Szczególne sposoby leczenia	Bez specjalnego leczenia

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Proszek, piana, dwutlenek węgla.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Silny strumień wody.

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

Substancja niepalna. W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych par. Kontakt z wodą lub wilgocią może wytworzyć wystarczająco dużo ciepła do zapalenia leżących w pobliżu materiałów łatwopalnych. Może reagować z metalami i metalami lekkimi uwalniając wodór tworzący wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla personelu nieratowniczego	Unikać wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
Dla osób udzielających pomocy	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 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 zamykanego pojemnika, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić.

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

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

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## 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 pyłu, 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. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia	niedostępne
Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego	niedostępne

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch	1 mg/m <sup>3</sup>

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, takie jak indywidualny sprzęt ochronny.

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		gogle ochronne lub osłona twarzy
Ochrona skóry	ochrona rąk	rękawice ochronne przeciwchemiczne: - przy pełnym kontakcie - z gumy naturalnej, grubość 0,6 mm, czas wytrzymałości >480 min - przy rozprysku – z polipropylenu, grubość 0,65 mm, wytrzymałość >240 min
	ochrona ciała	odzież ochronna
	inne środki ochrony skóry	odpowiednie obuwie
Ochrona dróg oddechowych		gdy tworzą się pyły - aparat oddechowy zaopatrzony w filtr przeciwpyłowy

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.

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

NAZWA WŁAŚCIWOŚCI				
Wygląd	stan fizyczny	Ciało stałe	Prężność par	niedostępne

	kolor	bezbbarwne - białe	Gęstość par	niedostępne
Zapach		bezwonny	Gęstość względna	2,044 g/cm <sup>3</sup>
Próg zapachu		niedostępne	Rozpuszczalność w wodzie	niedostępne
pH (4% zawiesiny)		14 [20°C]	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	niedostępne
Temperatura topnienia/krzepnięcia		360°C	Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia		1327°C	Temperatura rozkładu	niedostępne
Temperatura zapłonu		tygła otwartego - nie dotyczy	Lepkość	niedostępne
Szybkość parowania		Niedostępne	Właściwości wybuchowe	niedostępne
Palność (ciała stałego, gazu)		Niedostępne	Właściwości utleniające	niedostępne
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości		niedostępne		

## 9.2. Inne informacje

Brak dostępnych informacji.

## 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Substancja wysoko reaktywna z kwasami. Reaktywna z materiałami organicznymi, metalami, wilgocią.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia. Substancja skrajnie higroskopijna.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Działa korodująco na metale, szczególnie w obecności wilgoci. Dobrze rozpuszcza się w wodzie, tworząc silnie żrące roztwory. Niebezpiecznie reaguje z wodą, fosforem, germanem, dwutlenkiem chloru, akroleiną, akrylonitrylem, bezwodnikiem maleinowym, 1,2-dichloroetylenem, tetrawodorofuranem, nitrometanem, nitroetanem, nitropropanem, nitrobenzenem, o-nitrofenolem, 2,4,6-trójnitrotoluenem, N-metylo-N- nitrozomocznikiem.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, wilgoć.

### 10.5. Materiały niezgodne

Produkt jest reaktywny lub niekompatybilny z metalami, metalami lekkimi, związkami amonowymi, metalami ziem alkalicznych, chlorowcami, związkami chlorowców – chlorowiec, węglowodory chlorowcowane, tlenohalogenki niemetalu, tlenki chlorowców, nitrozwiązki organiczne, fosfor, tlenki niemetalu, węglowodory, bezwodniki, mocne kwasy.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach użytkowania i magazynowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych;

Potasu wodorotlenek	LD50	doustnie	szczur	333 mg/kg
---------------------	------	----------	--------	-----------

Działanie żrące / drażniące na skórę	Powoduje poważne oparzenia skóry.
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Niedostępne.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Niedostępne.
Rakotwórczość	Niedostępne.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Niedostępne.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe	kategoria	droga narażenia	organy narażone na działanie
narażenie jednorazowe	niedostępne	nieokreślone	nieokreślone
narażenie powtarzane	niedostępne	nieokreślone	nieokreślone

### 11.2. Informacja o możliwych drogach narażenia;

Kontakt z okiem	Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu.
Kontakt ze skórą	Powoduje poważne oparzenia skóry.
Wdychanie	Niedostępne.
Spożycie	Działa szkodliwie po połknięciu.

### 11.3. Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi;

Kontakt z okiem	Oparzenia, podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie.
Kontakt ze skórą	Oparzenia, podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie.
Wdychanie	Możliwe podrażnienie, pieczenie, łzawienie oczu, katar, kaszel.
Spożycie	Dolegliwości jelitowo – żołądkowe, bóle brzucha.

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

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

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie  
Niedostępne.

Inne informacje: Jeżeli skóra poddana działaniu substancji nie będzie natychmiast odpowiednio leczona, mogą powstać trudno gojące się pęcherze, które pozostawią blizny. Działanie nawet słabego roztworu na ręce i palce jest niebezpieczne, ze względu na bolesne podrażnienie występujące z opóźnionymi objawami (nawet po kilku godzinach), kiedy to może być już za późno na zastosowanie skutecznego leczenia.

## 12. Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność:

Nazwa produktu / składnika		Gatunki	Narażenie		
Potasu wodorotlenek	LC50	80 mg/dm <sup>3</sup>	ryby	Gambusia affinis	-
		660 mg/dm <sup>3</sup>	rozwiłki	Daphnia magna	-
	EC50	1337 mg/dm <sup>3</sup>	-	Nitscherai Linearis	-

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Niedostępne.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Niedostępne.

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Niedostępne.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancja nie jest PBT / vPvB.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby. Działa szkodliwie na organizmy wodne. Działanie toksyczne na ryby i plankton. Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH. Tworzy korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu. Nie powoduje biologicznego niedoboru tlenu.





### 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.

### 14. Informacje dotyczące transportu

		ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ONZ)	UN 1813			
14.2	Nazwa przewozowa UN	Wodorotlenek potasowy, stały			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8 	8 	8 	8 
14.4	Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie	No	No	No
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

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

### 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepis prawny:	Dotyczy:	Informacja:
Rozporządzenie Komisji UE nr 2015/830, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)	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 wodorotlenek	-	-	-	-

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

### 16. Inne informacje

Karta charakterystyki została całkowicie zmieniona i dostosowana do obecnych wymagań prawnych.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Met. Corr. 1, H290	Może powodować korozję metali.
Acute Tox. 4, H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Corr. 1B, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Irrit 2 H315	Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit 2 H319	Działa drażniąco na oczy.

Informacje podane w karcie podano na podstawie danych literaturowych, dotychczasowych posiadanych badań laboratoryjnych prowadzonych przez laboratorium własne jak i inne laboratoria, doświadczeń zebranych w czasie produkcji tego wyrobu.

Pracownicy zaangażowani w obrót i przeróbkę substancji powinni przejść szkolenie w zakresie postępowania z substancją, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### Koniec karty charakterystyki