



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

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

### 1.1 Identyfikator produktu

<b>Nazwa handlowa/Oznaczenie</b>	A25
<b>Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej</b>	UFI: 1F60-40HU-X00H-F8VQ
<b>Kategoria produktu</b>	PC-CLN-OTH Inne produkty do czyszczenia, pielęgnacji i konserwacji (z wykluczeniem produktów biobójczych)

#### Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty

Wodorotlenek potasu, Izotridekanol, etoksylogowany, alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany

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

#### Obszary zastosowań [SU]

SU20 Opieka zdrowotna  
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)  
SU3 Zastosowania przemysłowe

#### Kategorie procesowe [PROC]

PROC7 Napyłanie przemysłowe  
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu  
PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)  
PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie  
PROC11 Napyłanie nieprzemysłowe

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)  
ERC8b Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)  
ERC6b Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)

#### Kategorie produktu [PC]

PC35 Środki myjące i czyszczące

#### Zastosowanie materiału/mieszaniny

Wodny, silnie alkaliczny koncentrat czyszczący z inhibitorami piany do czyszczenia ultradźwiękowego, zanurzeniowego i rozbryzgowego części i wyrobów medycznych odpornych na działanie alkaliów.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17  
D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefon +49 7731 882-0  
Telefaks +49 7731 882-266  
E-mail info@elma-ultrasonic.com  
Strona web www.elma-ultrasonic.com

Jednostka udzielająca informacji:

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240  
EN)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]	Procedura klasyfikacji
--	------------------------

Met. Corr. 1, H290

Ocena eksperta i ciężar dowodów.



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]      Procedura klasyfikacji

Skin Corr. 1A, H314      Metoda obliczeniowa.

Eye Dam. 1, H318      Metoda obliczeniowa.

**Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw fizycznych**

H290 Może powodować korozję metali.

**Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**2.2 Elementy oznakowania**

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]**

**Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty**

Wodorotlenek potasu, Izotridekanol, etoksylogowany, alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany

**Piktogramy zagrożeń**



GHS05

**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P102 Chronić przed dziećmi.

P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P260 Nie wdychać mgły/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną i ochronę oczu/ochronę twarzy.

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

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

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.

P310 Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

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

P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Inne oznaczenia**

oznaczenie składników zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004:

5 - 15% amfoteryczne środki powierzchniowo czynne

5 - 15% niejonowe środki powierzchniowo czynne

< 5% fosforany

< 5% polikarboksylany

**2.3 Inne zagrożenia**

**Potencjalne szkodliwe oddziaływania na ludzi i potencjalne objawy**

Acute Tox. 5 (oral) H303: Może działa szkodliwie po połknięciu.

Może działa szkodliwie, powodować podrażnienie silnego dróg oddechowych i uszkodzić śluzówki/płuca w następstwie wdychania rozpylonej cieczy.

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

**Potencjalne szkodliwe oddziaływania na środowisko.**

Aquatic Acute 2 H401: Działa toksycznie na organizmy wodne.

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Według recepty produkt nie zawiera substancji PBT/vPvB.

**\* SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach**

**3.1 Substancje**

nie dotyczy

**3.2 Mieszanki**

**Składniki niebezpieczne**

nr CAS	Nr WE	Nazwa substancji	Stężenie	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
1310-58-3	215-181-3	Wodorotlenek potasu	5 - 9 % wag.	Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1A; H314: C>=5% Skin Corr. 1B; H314: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2; H315: 0.5%<=C<2% Eye Dam. 1; H318: C>=2% Eye Irrit. 2; H319: 0.5%<=C<2%
7320-34-5	230-785-7	pirofosforan czteropotasowy	< 5 % wag.	Eye Irrit. 2; H319	
69011-36-5	931-138-8	Izotridekanol, etoksylogowany	< 5 % wag.	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	Eye Dam. 1; H318: C>10% Eye Irrit. 2; H319: 1%<C<=10%
166736-08-9		alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany	1 - 2 % wag.	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	ATE(droga pokarmowa): 500 mg/kg
27458-92-0	248-469-2	Izotridekanol	< 0.2 % wag.	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M=1 (Aquatic Acute 1) M=1 (Aquatic Chronic 1)

Nr REACH	Nazwa substancji
01-2119487136-33	Wodorotlenek potasu
01-2119489369-18	pirofosforan czteropotasowy
Not relevant (polymer).	Izotridekanol, etoksylogowany
Not relevant (polymer).	alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany
Not relevant (impurity).	Izotridekanol

**Dodatkowe wskazówki**

Wodna silnie alkaliczna mieszanina, hamujący powstawanie piany, składający się z potasowy wodorotlenek, amfoterycznych i niejonowe środki powierzchniowo czynne, czynników kompleksujących i fosfaty.



**A25**

Data druku	23.08.2023
Data opracowania	16.11.2022
Wersja	2.5 (pl)
zastępuje wersję	14.07.2022 (2.4)

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Ogólne wskazówki**

Natychmiast zdjęć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.  
Objawy mogą pojawić się po wielu godzinach, dlatego niezbędna jest opieka lekarska przynajmniej do 48 godzin po wypadku.

**Po wdychu**

Należy zadbać o należyłą wentylację.  
W razie wdychania oparów mgiełki spryskiwacza zasięgnąć porady lekarza.  
W przypadku objawów skierować do lekarza

**W następstwie kontaktu ze skórą**

W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast umyć skórę dużą ilością wody.  
W razie podrażnień skóry udać się do lekarza.

**Jeśli nastąpił kontakt z oczami**

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

**Po połknięciu**

NIE wywoływać wymiotów.  
Natychmiast sprowadzić lekarza.  
Konieczna opieka lekarska.  
Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

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

**Działania**

Niebezpieczeństwo perforacji żołądka.

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

**Informacje dla lekarza**

Nadzór medyczny przez co najmniej 48 godzin.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda  
Piana  
Proszek gaśniczy  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Niebezpieczne produkty spalania**

W przypadku pożaru mogą powstawać niebezpieczne gazy.  
W przypadku pożaru mogą uwalniać się:  
Żrące gazy/pary  
Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)  
Tlenek węgla  
Tlenki fosforowe

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Brak danych

**Informacje dodatkowe**

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.  
Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych.  
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.



**A25**

Data druku	23.08.2023
Data opracowania	16.11.2022
Wersja	2.5 (pl)
zastępuje wersję	14.07.2022 (2.4)

\* **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Stosować środki ochrony osobistej.

Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek.

**Dla osób udzielających pomocy**

Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.

Środki ochrony indywidualnej

Zastosować osobiste środki ochronne.

W przypadku narażenia na pary/pył/aerozol stosować aparat oddechowy.

W kontakcie z wodą tworzy śliski nalot.

Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

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

**W celu hermetyzacji**

Właściwy materiał do pobrania:

Piasek

Trociny

Uniwersalna substancja wiążąca

Ziemia okrzemkowa

Pozostałości spłukać wodą.

Stosować chemiczne neutralizatory.

Zaabsorbowany materiał usuwać zgodnie z przepisami.

\* **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania patrz p. 7.

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej patrz p. 8.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Środki ochronne**

Nie wdychać aerozoli.

Zachować ostrożność w trakcie otwierania i manipulacji z pojemnikiem.

Używać tylko sprzęt odporny na działanie alkaliów.

przy rozcieńczaniu/rozpuszczaniu najpierw przygotować wodę i produkt lekko mieszać.

Produkt jest niepalny.

**Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej**

Mieć do dyspozycji wystarczające urządzenia do umycia

Natychmiast zdjęć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Przechowywać z dala od żywności i napojów.

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

**Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników**

Właściwy materiał podłogowy:

Odporny na ługowanie

Przechowywać tylko w nieotwieranych, oryginalnych pojemnikach.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

**Klasyfikacja magazynowa**

8B Niepalne substancje żrące

**Substancje, których należy unikać**

Nie magazynować razem z:

Kwas



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**Informacje dodatkowe na temat warunków składowania**

Przechowywać pod zamknięciem w miejscu niedostępnym dla dzieci.  
Chronić przed działaniem ciepła i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.  
Nie przechowywać w temperaturze poniżej 5°C.  
Nie przechowywać w temperaturze powyżej 30°C.  
Okres przechowywania: 3 lata.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Zalecenie**

Nie używać produktu do rozpryskiwania/rozpylania. Rozcieńczonego roztworu używać tylko do czyszczenia urządzeniami spryskującymi.

**\* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**\* 8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Wartości graniczne na stanowisku roboczym**

nr CAS	Nr WE	Substancja robocza	wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym
1310-58-3	215-181-3	Wodorotlenek potasu	0,5 [mg/m <sup>3</sup> ] Krótkoterminowe(mg/m <sup>3</sup> ) 1 (PL)
1310-58-3	215-181-3	Wodorotlenek potasu	0,5 [mg/m <sup>3</sup> ] Krótkoterminowe(mg/m <sup>3</sup> ) 1

**\* DNEL pracownik**

nr CAS	Substancja robocza	DNEL wartość	DNEL typ	Uwaga
1310-58-3	Wodorotlenek potasu	1 mg/m <sup>3</sup>	Długi czas inhalacyjny (lokalnie)	Współczynnik oszacowania 1

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

**Środki techniczne w celu uniknięcia narażenia**

Czyszczenie urządzeniami spryskującymi tylko w zamkniętych urządzeniach.

**Środki ochrony indywidualnej**

**Ochrona oczu / twarzy**

Okulary ochronne szczelnie przylegające (gogle)

**Ochrona dłoni**

Rękawice (odporne na działanie alkaliów)

Specyfikacja materiału rękawic [wykonanie/typ, grubość, czas przenikania / okres użytkowania odporność zwilżania]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Specyfikacja materiału rękawic [wykonanie/typ, grubość, czas przenikania / okres użytkowania odporność zwilżania]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Specyfikacja materiału rękawic [wykonanie/typ, grubość, czas przenikania / okres użytkowania odporność zwilżania]: FKM, 0,4mm, >=8h.

Zalecane materiały rękawic [typ, grubość, czas penetracji]: NR, 0,5mm, >=8h.

**Ochrona ciała:**

Wymagane właściwości:  
odporny na ługowanie

**Kontrola narażenia środowiska**

**Środki techniczne w celu uniknięcia narażenia**

Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni konieczna jest neutralizacja.

Unikać przeniknięcia do podłoża/ziemi.

Nie wprowadzać do wód powierzchniowych.



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**Dodatkowe wskazówki**

Wartości graniczne miejsc pracy dla wodorotlenek potasu.

**\* SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

**\* 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

**Stan skupienia**  
ciekły

**Kolor**  
żółtawy do brązowy

**Zapach**  
łagodny

**Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa**

	Wartość	Metoda	Źródło, Uwaga
Próg zapachu:			nieokreślony
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Zakres temperatury krzepnięcia		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	≥ 100 °C		
palność	stały		bez znaczenia
palność	gazowy		bez znaczenia
Dolna i górna granica wybuchowości	Górna granica wybuchowości		bez znaczenia
Dolna i górna granica wybuchowości	Dolna granica wybuchowości		bez znaczenia
Temperatura zapłonu			Brak temperatury zapłonu do 100 °C.
Temperatura samozapłonu	230 °C		Wartość dla Izotridekanol.
Temperatura rozkładu	≥ 100 °C		
pH	12- 12.5 (20°C) Stężenie 10 g/L		silnie alkaliczny
Lepkość	Dynamiczna 8.2 mPa*s (20°C)		
Rozpuszczalność(ci)	Rozpuszczalność w wodzie		mieszalny
Rozpuszczalność(ci)	Rozpuszczalnik		nieokreślony
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	ok. -2		Wartość dla pirofosforan czteropotasowy.
Prężność pary	ok. 23 hPa (20°C)		
Gęstość i/lub względna gęstość	ok. 1.15 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Względna gęstość pary	0.62		Wartość dla Woda.
właściwości cząstek			nie dotyczy (Substancja ciekła).



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

---

\* **9.2 Inne informacje**

\* **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

\* **Wybuchowe substancje/mieszanki i wyroby z materiałem wybuchowym**

\* **Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanka nie zawiera substancji wybuchowych (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekuły nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości wybuchowe.

**zapalne gazy**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie dotyczy (Substancja ciekła).

**Aerozole**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie istotne - brak aerozolu.

Kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożeń nie są zgodne z definicją.

**Gaz utleniający**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie dotyczy (Substancja ciekła).

**gazy pod ciśnieniem**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie dotyczy (Substancja ciekła - brak gazu rozpuszczonego).

**zapalne ciecze**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie łatwopalny, niepalny (Brak temperatury zapłonu do 100°C).

**zapalne substancje stałe**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie dotyczy (Substancja ciekła).

**Samoistnie reagujące substancje i mieszaniny**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanka nie zawiera substancji samoreaktywnych (CLP I 2.8.4.2 a).

CLP I 2.8.4.2 a: W cząsteczce nie występują grupy chemiczne związane z właściwościami wybuchowymi lub samoreaktywnymi.

**Substancje ciekłe piroforyczne**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanka nie zawiera substancji piroforycznych - nie samozapalne (CLP I 2.9.4.1).

CLP I 2.9.4.1: Procedury klasyfikacji dla substancji ciekłych piroforycznych nie trzeba stosować, w przypadku gdy doświadczenie w produkcji bądź obrocie wykazuje, że substancja lub mieszanina nie zapala się samorzutnie po wejściu w kontakt z powietrzem w normalnych temperaturach (tj. wiadomo, że substancja jest stabilna w temperaturze pokojowej przez dłuższy czas (dni)).

**Substancje stałe piroforyczne**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie dotyczy (Substancja ciekła).

**samonagrzewające się substancje lub mieszaniny**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanka nie zawiera substancji samonagrzewających się.





**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie istotne - w kontakcie z wodą nie uwalniają łatwopalne gazy (CLP I 2.12.4.1).  
CLP I 2.12.4.1: Nie ma potrzeby stosowania procedury klasyfikacji dla niniejszej klasy, jeżeli: a) budowa chemiczna substancji lub mieszaniny nie zawiera metali lub metaloidów; lub b) doświadczenie produkcyjne lub wynikające z postępowania z substancją lub mieszaniną wskazuje, że substancja lub mieszanina nie reaguje z wodą, np. substancję wytwarza się przy użyciu wody lub przemywa wodą; lub c) wiadomo, że substancja lub mieszanina rozpuszczona w wodzie tworzy stabilną mieszaninę.

**Substancje ciekłe utleniające**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanina nie zawiera substancji utleniających.

**Substancje stałe utleniające**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

nie dotyczy (Substancja ciekła).

**Nadtlenki organiczne**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanina nie zawiera nadtlenki organiczne.

**Substancje powodujące korozję metali**

**Parametry bezpieczeństwa technicznego**

	Wartość	Metoda, Wynik	Źródło, Uwaga
Szybkość korozji (mm aluminium/rok)	> 6.25 mm/a	Ocena eksperta i ciężar dowodów.	
Szybkość korozji (mm stal/rok)			niedostępne

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako substancje powodujące korozję metali (Met. Corr. 1 H290).

**Odczulone materiały wybuchowe**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Mieszanina nie zawiera odczulonych substancji wybuchowych.

**Inne właściwości bezpieczeństwa**

	Wartość	Metoda	Źródło, Uwaga
Szybkość parowania			Woda: 0,36 (ASTM D3539).
Zawierające rozpuszczalniki	0 %		
Właściwości wybuchowe			brak
Właściwości utleniające			brak

\*

**Inne informacje**

Brak dalszych istotnych informacji.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1 Reaktywność**

Reakcja egzotermiczna z:

Kwas

żadne dalszych niebezpieczne reakcje nie są znane jeśli właściwie stosowany.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Stabilny przy normalnej temperaturze.



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji**

Reakcja egzotermiczna z:  
Kwas  
Reaguje z metalami lekkimi z uwolnieniem wodoru.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Ciepło i promieni słoneczne.

**10.5 Materiały niezgodne**

Reaguje z silnymi kwasami.  
Środek utleniający, silny  
Działa korodująco na aluminium.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu**

Nie ulega rozkładowi jeśli właściwie stosowany.

**\* SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

**Toksyczność ostra**

**Dane zwierzęce**

	Dawka skuteczna	Metoda, Ocena	Źródło, Uwaga
Ostra toksyczność oralna	2000- 2100 mg/kg	ATE: Oszacowana toksyczność ostra	Doustna ostra toksyczność odpowiada 5 kategorii GHS.
	nr CAS1310-58-3 Wodorotlenek potasu LD50: 273 mg/kg gatunki Szczur		
	nr CAS69011-36-5 Izotridekanol, etoksylogowany 500 mg/kg	ATE: Oszacowana toksyczność ostra	
	nr CAS166736-08-9 alkohol tłuszczowy C10, alkoksylogowany 500 mg/kg	ATE: Oszacowana toksyczność ostra	
Ostra toksyczność skórna	> 5000 mg/kg	ATE: Oszacowana toksyczność ostra	
Ostra toksyczność inhalacyjna	Ostra toksyczność inhalacyjna (para)		bez znaczenia

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

**Dane zwierzęce**

Wynik / Ocena	Metoda	Źródło, Uwaga
silnie żrący.	Metoda obliczeniowa	

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

**Dane zwierzęce**

Wynik / Ocena	Metoda	Źródło, Uwaga
silnie żrący.	Metoda obliczeniowa.	

**Działanie uczulające na drogi oddechowe**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**Działanie uczulające na skórę**

**Dane zwierzące**

Wynik / Ocena	Dawka / Stężenie	Metoda	Źródło, Uwaga
Nie wywołuje uczuleń.		Metoda obliczeniowa.	

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**rakotwórczość**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Ogólna ocena właściwości CMR**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako mutagen / nie została zaklasyfikowana jako rakotwórczych / nie została zaklasyfikowana jako działających szkodliwie na rozrodczość.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

**STOT SE 1 i 2**

**Inne informacje**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**STOT SE 3**

**Podrażnienie dróg oddechowych**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie narkotyczne**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

**Inne informacje**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

**Oszacowanie/klasyfikacja**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

\* **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

\* **Uwaga**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako działająca toksycznie spowodowanego aspiracją.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

	Dawka skuteczna	Metoda, Ocena	Źródło, Uwaga
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego			Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

**Inne informacje**

W przypadku poknięcia istnieje niebezpieczeństwo perforacji przewodu pokarmowego i żołądka (silne działanie żrące). Może powodować podrażnienie silnego dróg oddechowych i uszkodzić śluzówkę/płuca przez wdychanie aerozolu. Obserwowano toksyczne działanie inhalacyjne produktu w postaci aerozolu (Acute Tox. 4 H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.). Powoduje poważne oparzenia.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

**Toksyna wodna**

	Dawka skuteczna	Metoda, Ocena	Źródło, Uwaga
Silna (krótkotrwała) toksyczność dla ryb	LC50: 10- 15 mg/L	obliczony.	
	nr CAS27458-92-0 Izotridekanol LC50: 0.55 mg/L gatunki Danio rerio (danio pręgowany) Czas trwania testu 96 h	OECD 203	
Chroniczna (długotrwała) toksyczność dla ryb	nieokreślony		
Ostra (krótkotrwała) toksyczność wodna dla skorupiaków	EC50 9- 10 mg/L	obliczony.	
	nr CAS27458-92-0 Izotridekanol EC50 0.391 mg/L gatunki Daphnia magna (duża pchła wodna) Czas trwania testu 48 h	OECD 202	
Przewlekła (długoterminowa) toksyczność dla bezkręgowców wodnych	nr CAS27458-92-0 Izotridekanol NOEC 0.0036 mg/L gatunki Daphnia magna (duża pchła wodna) Czas trwania testu 21 d		
Ostra (krótkotrwała) toksyczność wodna dla alg i sinic	EC50 2.8 mg/L	obliczony.	
	nr CAS27458-92-0 Izotridekanol EC50 0.297 mg/L gatunki Desmodesmus subspicatus Czas trwania testu 72 h	OECD 201	
Chroniczna (długotrwała) toksyczność wodna dla alg i sinic	nieokreślony		
Toksyczność dla innych roślin / organizmów wodnych	nieokreślony		
Toksyczność dla mikroorganizmów	nieokreślony		



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Działa toksycznie na organizmy wodne.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

	Wartość	Metoda	Źródło, Uwaga
Biodegradacja	Stopień deradacji $\geq 70$ %	obliczony.	spadek rozpuszczonego organicznego węgla (DOC) Produkt jest biodegradowalny umiarkowanie / częściowo.
Biodegradacja	Stopień deradacji 100 %	neutralizacja, mierzenie pH	Właściwości alkaliczne można eliminować 100%.
Biodegradacja			nr CAS1310-58-3 Wodorotlenek potasu
Biodegradacja			Produkt nieorganiczny, nieeliminowalny z wody przez biologiczne procesy oczyszczania.
Biodegradacja			nr CAS7320-34-5 pirofosforan czteropotasowy
Biodegradacja	Stopień deradacji $> 60$ % Czas trwania testu 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Produkt nieorganiczny, nieeliminowalny z wody przez biologiczne procesy oczyszczania.
Biodegradacja	Stopień deradacji $> 60$ % Czas trwania testu 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	nr CAS69011-36-5 Izotridekanol, etoksylogowany
Biodegradacja	Stopień deradacji 90- 100 % Czas trwania testu 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	nr CAS166736-08-9 alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany
Biodegradacja			nr CAS27458-92-0 Izotridekanol

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Izotridekanol, etoksylogowany : Bioakumulacja jest mało prawdopodobne.  
pirofosforan czteropotasowy: Bioakumulacja jest mało prawdopodobne.  
Wodorotlenek potasu: Akumulacji w organizmach żywych nie należy się spodziewać.  
alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany: Akumulacji w organizmach żywych nie należy się spodziewać.  
Izotridekanol: Bioakumulacja jest potencjalnie możliwa. (log Kow: 5,57).

**12.4 Mobilność w glebie**

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Izotridekanol, etoksylogowany: Koc:  $>5000$ , silnie adsorpcja na glebie, nieruchomy.  
Wodorotlenek potasu: rozpuszczalne w wodzie. Bardzo mobilny w glebie.  
pirofosforan czteropotasowy: umiarkowanie mobilny w glebie (Koc:  $\sim 150$ ).  
alkohol tłuszczowy C10, alkoksylowany: Adsorpcja na glebie jest możliwa.  
Izotridekanol: niedostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Według recepty produkt nie zawiera substancji PBT/vPvB.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**



## Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### A25

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

	Dawka skuteczna	Metoda, Ocena	Źródło, Uwaga
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego			Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

	Wartość	Metoda	Źródło, Uwaga
Potencjał rozkładania ozonu (ODP):			W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne

	Wartość	Metoda	Źródło, Uwaga
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (CZT)	0.3- 0.35 gO <sub>2</sub> /g	obliczony.	
AOX			Według recepty produkt nie zawiera organicznie wiązane halogeny.

### Informacje dodatkowe

Środki powierzchniowe czynne w produkcie są biologicznie rozkładalne według załącznika III rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 w sprawie detergentów.  
Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Acute 2 H401: Działa toksycznie na organizmy wodne. Po neutralizacji: Aquatic Acute 3 H402: Działa szkodliwie na organizmy wodne.  
Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzające przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego.  
Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.  
Brak dalszych istotnych informacji.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

Kod odpadu produkt	Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC
200129 *	detergenty zawierające substancje niebezpieczne
Kod odpadu opakownie	Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC
150110 *	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

#### Oszacowywanie materiałów odpadowych. / Produkt

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi.  
W ultradźwiękowych wannach zneutralizować octowym (60% owym) lub cytrynowym kwasem (kryształowym).  
Produkt może być wprowadzany do kanalizacji. Jednakże należy przestrzegać obowiązujących przepisów.

#### Oszacowywanie materiałów odpadowych. / Opakowanie

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.  
Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

	Transport lądowy (ADR/RID)	transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1814	UN 1814	UN 1814
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	WODOROTLENEK POTASOWY, W ROZTWORZE	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	8	8	8
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	II	II	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie	Nie	Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

brak

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

bez znaczenia

**Transport lądowy (ADR/RID)**

Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1814
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	WODOROTLENEK POTASOWY, W ROZTWORZE
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
Nalepka ostrzegawcza	8
Kod klasyfikacyjny	C5
Grupa pakowania	II
Zagrożenia dla środowiska	Nie
Ograniczona ilość (LQ)	1 L
Przepisy specjalne	-
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele	E

**transport morski (IMDG)**

Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1814
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
Grupa pakowania	II
Zagrożenia dla środowiska	Nie
Ograniczona ilość (LQ)	1 L
Zanieczyszczenia morskie	Nie
EmS	F-A, S-B

**Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1814
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Potassium hydroxide solution
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
Grupa pakowania	II
Zagrożenia dla środowiska	Nie



**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

**\* SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**\* Przepisy UE**

**Dopuszczenia**  
bez znaczenia

**\* Ograniczenia obszarów zastosowania**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik XVII nr 3 - nie istotne jeśli właściwie stosowany.  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik XVII nr 75 - nie istotne jeśli właściwie stosowany.

**Wskazówki w sprawie ograniczania zatrudnienia**

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

**pozostałe przepisy UE**

**Należy przestrzegać:**

Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów  
Dyrektywa 2012/18/UE, Załącznik I: nie podano.

**Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych [Industrial Emissions Directive] VOC**

Zawartość LZO, stan przy dostawie 0 %

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

**Przepisy krajowe**

Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono ocena bezpieczeństwa chemicznego.

**\* SEKCJA 16: Inne informacje**

**\* Skróty i akronimy**

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

ADR: Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

ASTM: Amerykańskie Stowarzyszenie Badań i Materiałów

ATE: Oszacowana toksyczność ostra

AVV: Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów (DE)

DNEL: pochodny poziom niepowodujący zmian

DOC: Rozpuszczony węgiel organiczny

DGR: Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (IATA)

EmS: procedury działania na wypadek zagrożenia

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim

IMO: International Maritime Organization

JArbSchG: Ustawa o ochronie osób młodocianych w pracy (DE)

OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

PBT: trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczny

PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

SCL: Charakterystyczne najwyższe dopuszczalne stężenie

TRGS: Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych

Ti: Instrukcja techniczna

VOC: Lotne związki organiczne

vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe**

Własne mierzenia.

Europejska Agencja Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>.

Informacje od naszych dystrybutorzy.





**A25**

Data druku 23.08.2023  
Data opracowania 16.11.2022  
Wersja 2.5 (pl)  
zastępuje wersję 14.07.2022 (2.4)

---

**Dodatkowe wskazówki**

Przestrzegać krajowe i lokalne przepisy dotyczące chemikaliów.

Dane są oparte na naszej aktualnej najlepszej wiedzy. Jednakże nie stanowią gwarancji dla którejkolwiek z cech produktu i nie stanowią legalnego związku kontraktowego.

**Wydźwięk zdań H- i EUH (Numer i pełny opis)**

H290	Może powodować korozję metali.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
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.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

\*

**Wskazanie zmiany**

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji