

19.09.2024

Kit Components

Product code	Description
CAY140-VxxAAE	CA7xAM Reagent Set for ammonium

Components:

71251981	Reagent AM1 for ammonium
71251984	Reagent AM2 for ammonium

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:** Reagent AM1**synonim:** for ammonium**Numer artykułu:** 71251981**UFI:** CC8J-TAU4-KM62-HP4E**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne**Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent/Dostawca:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

Komórka udzielająca informacji:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

1.4 Numer telefonu alarmowego: 0048 42 657 99 00**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

GHS07

Hasło ostrzegawcze Uwaga**Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

Salicylan sodu

Nitroprusydek sodu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować ochronę oczu / ochronę twarzy.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P330 Wypłukać usta.

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 zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 1)

2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera żadnych organicznych związków halogenowych (AOX), azotanów, związków metali ciężkich i formaldehydu, co jest udokumentowane.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszanki**

Opis: Mieszanina z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Składniki niebezpieczne:

CAS: 54-21-7 EINECS: 200-198-0 Numer rejestracyjny: 01-2119918289-28-XXXX	Salicylan sodu  Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	10-20%
CAS: 13755-38-9 EINECS: 238-373-9	Nitroprusydek sodu  Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H310	0,1-1%

Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

Po wdychaniu: Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

Po styczności ze skórą: Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

Po styczności z okiem:

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

Po przełknięciu: Natychmiast udać się do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze****Przydatne środki gaśnicze:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: brak dalszych informacji

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

5.3 Informacje dla straży pożarnej Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Specjalne wyposażenie ochronne: Środki specjalne nie są konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych***Nosić osobistą odzież ochronną.***6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:***Rozcieńczyć dużą ilością wody.**Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.***6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:***Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).**Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.***6.4 Odniesienia do innych sekcji***Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.**Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.**Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.**Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.***SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania***Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.***Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:***Nie są potrzebne szczególne zabiegi.***7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Składowanie:****Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** *Brak szczególnych wymagań.***Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** *Nie konieczne.***Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** *Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.***Klasa składowania:** 12**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:***Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.***Wskazówki dodatkowe:** *Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.***8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli** *Brak dalszych danych, patrz punkt 7.***Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ogólne środki ochrony i higieny:***Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.**Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.**Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.**Unikać styczności z oczami.**Unikać styczności z oczami i skórą.***Ochronę dróg oddechowych** *Nie konieczne.*

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 3)

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Materiał, z którego wykonane są rękawice

Kauczuk nitrylowy

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane**

Stan skupienia

Płynny

Kolor:

Zabarwiony

Zapach:

Charakterystyczny

Próg zapachu:

Nieokreślone.

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Nie jest określony.

Temperatura wrzenia lub początkowa

temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia 100 °C

Palność materiałów

Nie ma zastosowania.

Dolna i górna granica wybuchowości

Dolna:

Nieokreślone.

Górna:

Nieokreślone.

Temperatura zapłonu:

Nie ma zastosowania.

Temperatura samozapłonu:

>250 °C

Temperatura rozkładu:

Nieokreślone.

pH w 20 °C

7-9

Lepkość:

Lepkość kinematyczna

Nieokreślone.

Dynamiczna:

Nieokreślone.

Rozpuszczalność

Woda:

W pełni mieszalny.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)

Nieokreślone.

Prężność pary w 20 °C

23 hPa

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość w 20 °C:

1,021 g/cm³

Gęstość względna

Nieokreślone.

Gęstość par

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 4)

9.2 Inne informacje**Wygląd:****Forma:**

Płynny

Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**Temperatura palenia się:**

Produkt nie jest samozapalny.

Właściwości wybuchowe:

Produkt nie jest grozi wybuchem.

Nieokreślone.

Zawartość rozpuszczalników:**Woda:**

77,5 %

Zawartość ciał stałych:

0,0 %

Zmiana stanu**Szybkość parowania**

Nieokreślone.

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**Materiały wybuchowe**

brak

Gazy łatwopalne

brak

Aerozole

brak

Gazy utleniające

brak

Gazy pod ciśnieniem

brak

Płyny łatwopalne

brak

Łatwopalne ciała stałe

brak

Substancje i mieszaniny samoreaktywne

brak

Substancje ciekłe piroforyczne

brak

Substancje stałe piroforyczne

brak

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się

brak

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie**z wodą emitują gazy łatwopalne**

brak

Substancje ciekłe utleniające

brak

Substancje stałe utleniające

brak

Nadtlenki organiczne

brak

Substancje powodujące korozję metali

brak

Odczulone materiały wybuchowe

brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***10.2 Stabilność chemiczna****Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:***Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.***10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** *Reakcje niebezpieczne nie są znane.***10.4 Warunki, których należy unikać** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***10.5 Materiały niezgodne:** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** *Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.***SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra** *Działa szkodliwie po połknięciu.***Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:****CAS: 54-21-7 Salicylan sodu**

Ustne LD50 930 mg/kg (rat)

CAS: 13755-38-9 Nitroprusydek sodu

Ustne LD50 20 mg/kg (human)

Skórne LD50 99 mg/kg (rat)

Działanie żrące/drażniące na skórę *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 5)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Działa drażniąco na oczy.**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę***W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Działanie mutagenne na komórki rozrodcze***W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Działanie rakotwórcze** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Szkodliwe działanie na rozrodczość** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe***W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane***W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***Zagrożenie spowodowane aspiracją** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.***11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego***żaden ze składników nie znajduje się na liście***SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność***Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.3 Zdolność do bioakumulacji** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.4 Mobilność w glebie** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB***PBT: Nie ma zastosowania.**vPvB: Nie ma zastosowania.***12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego***Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.***12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:***Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody**Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.***SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:***Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.***Opakowania nieoczyszczone:****Zalecenie:** *Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.***Zalecany środek czyszczący:** *Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.***SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID****ADR, ADN, IMDG, IATA** *brak***14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN****ADR, ADN, IMDG, IATA** *brak***14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie****ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasa** *brak***14.4 Grupa pakowania****ADR, IMDG, IATA** *brak*

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 6)

14.5 Zagrożenia dla środowiska: Nie ma zastosowania.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Nie ma zastosowania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Nie ma zastosowania.

UN "Model Regulation": brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS07

Hasło ostrzegawcze Uwaga

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

Salicylan sodu

Nitroprusydek sodu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować ochronę oczu / ochronę twarzy.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P330 Wypłukać usta.

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 zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Rady 2012/18/UE

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 8)

Nazwa handlowa: Reagent AM1

(ciąg dalszy od strony 7)

Przepisy poszczególnych krajów:**Klasa zagrożenia wód:***Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.***15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:***Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.***SEKCJA 16: Inne informacje***Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.***16.1 Odnosne zwroty***H300 Połknięcie grozi śmiercią.**H302 Działa szkodliwie po połknięciu.**H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.**H319 Działa drażniąco na oczy.***16.3 Zalecane ograniczenie stosowania****Wydział sporządzający wykaz danych:** PCC-TWR**Partner dla kontaktów:** MSDS.pcc@endress.com**Data poprzedniej wersji:** 30.04.2021**Numer poprzedniej wersji:** 8**Skróty i akronimy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 2: Toksyczność ostra – Kategoria 2**Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4**Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2**** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:** Reagent AM2**synonim:** *for ammonium***Numer artykułu:** 71251984**UFI:** U4A0-W06X-A00S-VQJT**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****Kategoria produktu** PC21 *Chemikalia laboratoryjne***Zastosowanie substancji / preparatu** *Odczynniki laboratoryjne***1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent/Dostawca:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Komórka udzielająca informacji:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.ehla@endress.com***1.4 Numer telefonu alarmowego:** 0048 42 657 99 00**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008***GHS05 działanie żrące**Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.**Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.***2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008***Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.***Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

GHS05

Hasło ostrzegawcze *Niebezpieczeństwo***Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:***Wodorotlenek sodu***Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia***H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.***Zwroty wskazujące środki ostrożności***P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub 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.**P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.**P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).**P405 Przechowywać pod zamknięciem.**P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.*

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 1)

2.3 Inne zagrożenia**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania.

*** SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Opis: Mieszanina z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Składniki niebezpieczne:		
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Numer rejestracyjny: 01-2119457892-27-XXXX	Wodorotlenek sodu Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 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: $0,5\% \leq C < 2\%$	2-6%
CAS: 2893-78-9 EINECS: 220-767-7	sól sodowa kwasudichloroizocyjanurowego Ox. Sol. 2, H272; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH031 Konkretny limit koncentracji: STOT SE 3; $C \geq 10\%$ EUH031: $C \geq 10\%$	0,1-1%

Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Wskazówki ogólne: Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Po wdychaniu: W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

Po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast zmyć wodą.

Po styczności z okiem:

Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

Po przełknięciu: Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze****Przydatne środki gaśnicze:**CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: brak dalszych informacji

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru tworzenie się trujących gazów.

5.3 Informacje dla straży pożarnej Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 2)

Specjalne wyposażenie ochronne: Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych***Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.**Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.**Nosić osobistą odzież ochronną.***6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:***Rozcieńczyć dużą ilością wody.**Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.***6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:***Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).**Zastosować środek neutralizujący.**Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.**Zadbać o wystarczające przewietrzenie.***6.4 Odniesienia do innych sekcji***Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.**Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.**Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.***SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania***Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.**Unikać rozpylania.***Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:***Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.***7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Składowanie:***Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Brak szczególnych wymagań.**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie konieczne.**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania: Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.**Klasa składowania: 8 B***7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych***SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:****CAS: 1310-73-2 Wodorotlenek sodu**NDS | NDSh: 1 mg/m³NDS: 0,5 mg/m³**Wskazówki dodatkowe:** *Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.***8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli** *Brak dalszych danych, patrz punkt 7.***Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ogólne środki ochrony i higieny:***Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.**Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.**Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.*

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 3)

*Unikać styczności z oczami.**Unikać styczności z oczami i skórą.***Ochronę dróg oddechowych***W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.***Ochrona rąk:***Rękawice ochronne**W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.***Materiał, z którego wykonane są rękawice***Kauczuk nitrylowy**Kauczuk chloroprenowy**Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.***Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice***Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.***Ochronę oczu lub twarzy***Okulary ochronne szczelnie zamknięte***Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna****SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane****Stan skupienia***Płynny***Kolor:***Bezbarwny***Zapach:***Charakterystyczny***Próg zapachu:***Nieokreślone.***Temperatura topnienia/krzepnięcia:***0 °C***Temperatura wrzenia lub początkowa****temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** *100 °C***Palność materiałów***Nie ma zastosowania.***Dolna i górna granica wybuchowości****Dolna:***Nieokreślone.***Górna:***Nieokreślone.***Temperatura zapłonu:***Nie ma zastosowania.***Temperatura rozkładu:***380 °C***pH w 20 °C***12-14***Lepkość:****Lepkość kinematyczna***Nieokreślone.***Dynamiczna:***Nieokreślone.***Rozpuszczalność****Woda:***W pełni mieszalny.*

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 4)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
Prężność pary w 20 °C	23 hPa
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość w 20 °C:	1,012 g/cm ³
Gęstość względna	Nieokreślone.
Gęstość par	Nieokreślone.
9.2 Inne informacje	
Wygląd:	
Forma:	Płynny
Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem. Nieokreślone.
Zawartość rozpuszczalników:	
Woda:	96,6 %
Zawartość ciał stałych:	0,0 %
Zmiana stanu	
Szybkość parowania	Nieokreślone.
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
Materiały wybuchowe	brak
Gazy łatwopalne	brak
Aerozole	brak
Gazy utleniające	brak
Gazy pod ciśnieniem	brak
Płyny łatwopalne	brak
Łatwopalne ciała stałe	brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
Substancje ciekłe piroforyczne	brak
Substancje stałe piroforyczne	brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
Substancje ciekłe utleniające	brak
Substancje stałe utleniające	brak
Nadtlenki organiczne	brak
Substancje powodujące korozję metali	brak
Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność *Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

10.2 Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji *Reakcje niebezpieczne nie są znane.*

10.4 Warunki, których należy unikać *Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

10.5 Materiały niezgodne: *Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: *Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.*

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 5)

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:		
CAS: 1310-73-2 Wodorotlenek sodu		
Ustne	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Wdechowe	LC50/4 h	125 mg/l (Fish)
CAS: 2893-78-9 sól sodowa kwasudichloroizocyjanurowego		
Ustne	LD50	1.400 mg/kg (rat)

Działanie żrące/drażniące na skórę Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.4 Mobilność w glebie Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do podwyższenia pH. Podwyższone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu obniżeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 6)

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie: *Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.*Zalecany środek czyszczący: *Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.**** SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR, IMDG, IATA UN1824

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR UN1824 WODOROTLENEK SODU, ROZTWÓR

IMDG SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA Sodium hydroxide solution

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR



Klasa

8 (C5) Materiały żrące

Nalepka

8

IMDG, IATA

Class

8 Materiały żrące

Label

8

14.4 Grupa pakowania

ADR, IMDG, IATA II

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Nie ma zastosowania.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Materiały żrące

Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba

Kemlera): 80

Numer EMS: F-A,S-B

Segregation groups (SGG18) Alkalis

Stowage Category A

Segregation Code SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

14.7 Transport morski luzem zgodnie z

instrumentami IMO Nie ma zastosowania.

Transport/ dalsze informacje:

ADR

Ilości ograniczone (LQ) 1L

Ilości wyłączone (EQ) Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml

Kategoria transportowa 2

Kodów zakazu przewozu przez tunele E

IMDG

Limited quantities (LQ) 1L

Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(ciąg dalszy na stronie 8)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

UN "Model Regulation":

UN 1824 WODOROTLENEK SODU, ROZTWÓR, 8, II

(ciąg dalszy od strony 7)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008***Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.***Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

GHS05

Hasło ostrzegawcze *Niebezpieczeństwo***Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:***Wodorotlenek sodu***Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia***H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.***Zwroty wskazujące środki ostrożności***P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub 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.**P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.**P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).**P405 Przechowywać pod zamknięciem.**P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.***Rady 2012/18/UE****Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM** (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Przepisy poszczególnych krajów:**Klasa zagrożenia wód:***Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.*

(ciąg dalszy na stronie 9)

Nazwa handlowa: Reagent AM2

(ciąg dalszy od strony 8)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

16.1 Odnosne zwroty

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

16.3 Zalecane ograniczenie stosowania

Wydział sporządzający wykaz danych: PCC-TWR

Partner dla kontaktów: MSDS.pcc@endress.com

Data poprzedniej wersji: 30.04.2021

Numer poprzedniej wersji: 7

Skróty i akronimy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Substancje stałe utleniające – Kategoria 2

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

*** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**