

Karta charakterystyki

Data wydania/Data aktualizacji: 2015-06-12

Zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) załącznik II oraz z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Roztwór czyszczący (SC01)

Numer katalogowy: SC01-100 (dla opakowań poj. 100 ml); SC01-250 (dla opakowań poj. 250 ml).

Numer rejestracyjny REACH: Dla tego produktu będącego mieszaniną nie podano numeru rejestracyjnego, gdyż jest on wyłączony z obowiązku rejestracji zgodnie z tytułem II rozporządzenia REACH.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Roztwór do czyszczenia łączników elektrolitycznych półogniw odniesienia z osadu siarczku srebra.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

HYDROMET Spółka Cywilna Justyna Krakowczyk i Adam Krakowczyk
44-100 Gliwice, ul. Karola Miarki 12
tel./fax (+48 32) 234 55 37 (czynny w godzinach urzędowania); e-mail: hydromet@hydromet.com.pl
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki: hydromet@hydromet.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

W dni robocze, w godz. 7,00 – 15,00 nr tel. (32) 234 55 37 lub przez całą dobę nr 112.

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1 Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Carc. 2, H351
Repr. 2, H361d
Acute Tox. 4, H302
Aquatic Chronic 2, H411
Met. Corr. 1, H290

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w sekcji 16.

2.1.2 Klasyfikacja według dyrektywy 67/548/EWG [DSD] lub 1999/45/WE [DPD]

Carc. Cat. 3; R40
Repr. Cat. 3; R63
Xn; R22
Xi; R36/37/38
N; R51/53

Pełny tekst zwrotów R znajduje się w sekcji 16.

Szczegółowe informacje dotyczące wpływu produktu na stan zdrowia i ewentualne objawy zostały podane w sekcji 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze :

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H315 Działa drażniąco na skórę.
 H319 Działa drażniąco na oczy.
 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.
 H290 Może powodować korozję metali.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
 P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy.
 P260 Nie wdychać mgły lub par rozpylonej cieczy.
 P263 Unikać kontaktu w czasie ciąży lub karmienia piersią.
 P270 Nie jeść nie pić i nie palić podczas używania produktu.
 P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
 P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
 P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Reagowanie : P301 + P312 + P330 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta.
 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OSRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
 P302 + P352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
 P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
 P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry, zasięgnąć porady lekarza.
 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.
 P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości zasięgnąć porady lekarza.
 P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy, zasięgnąć porady lekarza.
 P390 + P391 Zebrać i usunąć wyciek aby zapobiec szkodom materialnym.

Przechowywanie : P405 Przechowywać pod zamknięciem.
 P406 Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję.

Usuwanie : P501 Zawartość pojemnika przekazać do usunięcia w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Niebezpieczne składniki : Tiomocznik, kwas chlorowodorowy.

2.3 Inne zagrożenia : Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Nie dotyczy.

3.2 Mieszanina

Nazwa składnika	Wzór chemiczny	Identyfikatory	Zawartość	Klasyfikacja	
				Dyrektywa 67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]
Tiomocznik	CH ₄ N ₂ S	Nr CAS: 62-56-6 Nr WE: 200-543-5 Indeks: 612-082-00-0	7,6 % wag.	Carc. Cat. 3; R40 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R22 N; R51/53	Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 2; H411
Kwas chlorowodorowy 0,36%	HCl	Nr CAS: 7647-01-0 Nr WE: 231-595-7 Indeks: 017-002-01-X	0,36 % wag.	Xi; R36/37/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Met. Corr. 1; H290

Pełny tekst zwrotów R i H znajduje się w sekcji 16.

Informacje dodatkowe: Produkt nie zawiera dodatkowych składników, które zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 i mogą spowodować zmianę klasyfikacji mieszaniny.

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Po narażeniu drogą oddechową** : W przypadku dostania się do dróg oddechowych wyprowadzić poszkodowanego świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub z lekarzem.
- Po kontakcie ze skórą** : Spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Jeśli pojawi się podrażnienie zasięgnąć porady lekarza.
- Po kontakcie z oczami** : Po zanieczyszczeniu oczu, wypłukać dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i nadal płukać. W przypadku utrzymywania się podrażnienia oczu zasięgnąć porady lekarza.
- Po połknięciu** : W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą, po czym podać poszkodowanemu wodę do picia. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny być wcześniej odpowiednio przeszkolone i korzystać z indywidualnego wyposażenia ochronnego.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Po narażeniu przez drogi oddechowe** : Opary mogą działać drażniąco układ oddechowy.
- Po kontakcie ze skórą** : Działa drażniąco skórę. Powoduje podrażnienie, ból lub zaczerwienienie skóry.
- Po kontakcie z oczami** : Działa drażniąco na oczy. Powoduje zaczerwienienie, łzawienie i ból oczu.
- Po połknięciu** : Działa szkodliwie po połknięciu. Podrażnia usta, gardło i żołądek. Pieczenie w przełyku, zaburzenia żołądkowo-jelitowe, mdłości, wymioty.

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

Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia dużej ilości natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc. W przypadku poważnego podrażnienia oczu skontaktować się z okulistą. Okazać etykietę.

SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Woda, dwutlenek węgla (CO₂), suchy proszek gaśniczy, piana.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaśniczych.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony mieszaniny** : Mieszanina niepalna. Powoduje korozję metali, w wyniku której może wydzielić się łatwopalny wodór. Wodór w mieszaninie z powietrzem może spowodować wybuch. W ogniu oraz w razie ogrzania może dojść do wzrostu ciśnienia w pojemniku i jego pęknięcia, co stwarza ryzyko wycieku. Produkt działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany. Nie dopuścić, aby woda po gaszeniu pożaru przedostała się do systemów wodnych, kanalizacji lub studzienek. Woda po gaszeniu powinna być zebrana i przekazana do usunięcia w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu termicznego mogą zawierać następujące substancje: związki chloru, tlenki azotu, ditlenek siarki.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne	: Jeśli wybuchł pożar, szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób ze strefy zagrożenia. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek. Należy unikać kontaktu z metalami, ze skórą lub z oczami, utrzymywać bezpieczną odległość oraz stosować odzież ochronną.
Specjalny sprzęt ochronny	: Strażacy powinni posiadać ubrania ochronne odporne na chemikalia oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską zakrywającą całą twarz. Podstawowy poziom ochrony zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty, rękawice ochronne) zgodne z normą europejską EN 469.
Dalsze informacje	: Stłumić pary/gazy/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostaniu się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****6.1.1 Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej**

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Nie dotykać, ani nie przechodzić po uwolnionym produkcie. Unikać zanieczyszczenia substancją oraz wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy. Zapewnić wystarczającą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, zastosować odpowiednią maskę ochronną. Ewakuować ludzi ze strefy zagrożenia. Zastosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej omówiony w sekcji 8 karty charakterystyki.

6.1.2 Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej

Przy usuwaniu skutków wycieku mieszaniny, zastosować odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, wykonany z materiałów określonych w sekcji 8 karty charakterystyki. Patrz także informacje w podsekcji „Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej”.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy zapobiegać przedostaniu się mieszaniny do gleby, kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku, gdy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska należy poinformować odpowiednie władze lokalne.

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

Zatrzymać wyciek, jeśli to możliwe bez narażania na niebezpieczeństwo. Usunąć pojemniki z obszaru rozlania. Uszczelnić ujścia do kanalizacji. Zebrać za pomocą materiałów adsorbujących ciecz, takich jak piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa itp. Zanieczyszczony materiał adsorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Zebrać do pojemnika i przekazać do usunięcia w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Oczyszczyć skażone miejsce. Uwolniony produkt można zneutralizować węglanem sodu, wodorowęglanem sodu lub wodorotlenkiem sodowym.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

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

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania z produktem : Unikać kontaktu produktu z ze skórą, z oczami lub z odzieżą. Unikać wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu z produktem w czasie ciąży lub karmienia piersią. Unikać kontaktu z metalami. Stosować produkt zgodnie z przeznaczeniem, podanym w instrukcji użytkowania. Stosować się do zaleceń podanych na etykiecie produktu. Używać właściwego wyposażenia ochrony osobistej, zgodnego z informacjami podanymi w sekcji 8. Nie odprowadzać do kanalizacji, wód gruntowych lub powierzchniowych. Natychmiast usunąć wycieki.

Wskazówki dotyczące higieny pracy : Nie spożywać pokarmów ani napojów oraz nie palić tytoniu na terenie, gdzie produkt jest stosowany, lub magazynowany. Po pracy z produktem umyć ręce i twarz wodą z mydłem. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Przed wejściem do miejsca spożywania posiłków zdjąć zanieczyszczoną odzież.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10). Opakowanie powinno być szczelne i pozostać zamknięte aż do czasu użycia produktu. Opakowania, które zostały otwarte należy ponownie uszczelnić i przechowywać w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku produktu. Nie przechowywać produktu z nieoznakowanym opakowaniem. Zalecane przechowywanie w temperaturze pokojowej od +15°C do +25°C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w podsekcji 1.2, nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Najwyższe dopuszczalne stężenia**

Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia dla chlorowodoru wynosi NDS = 5 mg/m³.

Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego dla chlorowodoru wynosi NDSh = 10 mg/m³.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817).

Mieszanina nie zawiera innych substancji, dla których podano wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

Zalecane procedury monitorowania

W odniesieniu do oparów lub mgły produktu, mogących zawierać chlorowódor, na który ekspozycja jest ograniczona, może być niezbędny monitoring osobisty lub monitoring środowiska pracy, w celu określenia skuteczności wentylacji, lub inny sposób kontroli stosowania środków ochrony dróg oddechowych. W celu poznania metod określania narażenia substancjami chemicznymi przez drogi oddechowe, należy się odnieść do normy PN-EN 14042:2010 „Powietrze na stanowiskach pracy – przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne” oraz do krajowej dokumentacji, dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) dla chlorowodoru (CAS: 7647-01-0)

Osoby narażone	Rodzaj narażenia	Droga narażenia	Stężenia graniczne
Pracownicy	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	8 mg/m ³
	Działanie ostre miejscowe	Drogi oddechowe	15 mg/m ³

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) dla tiomocznika (CAS: 62-56-6)

Osoby narażone	Rodzaj narażenia	Droga narażenia	Stężenia graniczne
Pracownicy	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	1 mg/m ³
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	3,4 mg/kg wagi ciała/dzień
Konsumenci	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	0,2 mg/m ³
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	1,7 mg/kg wagi ciała/dzień
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Droga pokarmowa	0,1 mg/kg wagi ciała/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) dla chlorowodoru

PNEC – woda słodka	0,036 mg/l
PNEC - woda morska	0,036 mg/l.

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) dla tiomocznika

PNEC - woda słodka	0,01 mg/l.
PNEC - woda morska	0,001 mg/l.
PNEC – osady słodkowodne	0,0725 mg/kg.
PNEC – osady morskie	0,0725 mg/kg.
PNEC - gleba	2,725 mg/kg.

8.2	Kontrola narażenia	
8.2.1	Stosowne techniczne środki kontroli	: W pomieszczeniu, w którym produkt jest stosowany nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna zapewniać, kontrolowanie ekspozycji pracownika na zanieczyszczenia. Należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne, pozwalające na utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub prawnych granic. Zaleca się wyposażenie stanowiska pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic.
8.2.2	Indywidualne środki ochrony	: Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.
	Środki zachowania higieny	: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Po użyciu produktu wymyć dokładnie ręce i twarz wodą z mydłem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
	Ochrona oczu lub twarzy	: Zabezpieczenie oczu lub twarzy powinno być stosowane w przypadku gdy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcie produktu lub oddziaływanie aerozolu, gazów lub pyłów. W razie wystąpienia narażenia zalecane jest stosowanie okularów ochronnych typu gogle lub maski ochronnej, zgodnych z dyrektywą 89/686/EWG.
	Ochrona rąk	: Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitylowej o grubości 0,11 mm i czasie przełomu powyżej 480 minut, lub inne spełniające wymagania dyrektywy 89/686/EWG oraz normy PN-EN 374-3:2005 i dopuszczone przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. Czas wytrzymałości materiału rękawic określa producent.
	Ochrona ciała	: Stosować odzież ochronną i buty odpowiednie do potencjalnego ryzyka, zatwierdzoną przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
	Ochrona dróg oddechowych	: Wymagana, gdy tworzą się pary lub aerozole. Gdy ocena ryzyka wskazuje, że narażenie może wystąpić, zalecane jest użycie właściwie dopasowanego aparatu oddechowego, wyposażonego w filtr powietrza typu E do gazów kwaśnych, spełniającego wymagania dyrektywy 89/686/EWG.
	Zagrożenia termiczne	: Nie występują. Stosowanie produktu przebiega w temperaturze pokojowej.
8.2.3	Kontrola narażenia środowiska	: Nie odprowadzać do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby.

SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	: ciecz
Barwa	: bezbarwny
Zapach	: charakterystyczny
pH	: ok., 1,1 (w temp. 20°C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: ok. 0°C
Temperatura wrzenia	: ok. 100°C
Temperatura zapłonu	: brak dostępnych informacji
Szybkość parowania	: brak dostępnych informacji
Palność	: niepalny
Dolna granica wybuchowości	: nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	: nie dotyczy
Prężność par	: brak dostępnych informacji
Gęstość par	: brak dostępnych informacji
Gęstość względna	: 1,02 g/cm ³ w temp. 20°C

Rozpuszczalność w wodzie	: 137 g/l (dla tiomocznika w temp. 20°C)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: -0,92 (dla tiomocznika w temp. 20°C) Dla żadnego ze składników mieszaniny nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Temperatura samozapłonu	: brak dostępnych informacji
Temperatura rozkładu	: brak dostępnych informacji
Lepkość dynamiczna	: brak dostępnych informacji
Właściwości wybuchowe	: nie zaklasyfikowano do substancji wybuchowych
Właściwości utleniające	: nie posiada

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Mieszanina może powodować korozję pojemników lub naczyń wykonanych ze stali, lub z innych metali nieszlachetnych.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny chemicznie w standardowych warunkach otoczenia (temperatura od -40°C do +40°C, ciśnienie atmosferyczne). Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i stosowania zgodnie z instrukcją.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje z wieloma metalami, wytwarzając bardzo łatwopalny gaz – wodór, który zmieszany z powietrzem może tworzyć silnie wybuchową mieszaninę. W normalnych warunkach stosowania lub magazynowania niebezpieczne reakcje nie powinny występować.

10.4 Warunki których należy unikać

Wysoka temperatura (powyżej 90°C). Silnie ogrzany produkt ulega rozkładowi z wydzieleniem chlorowodoru i ditlenku siarki.

10.5 Materiały niezgodne

Reaktywny lub niezgodny z następującymi materiałami: zasady, metale, silne utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

Mieszanina

Produkt nie był testowany. Brak szczegółowych danych o toksyczności ostrej produktu. Klasyfikacji toksykologicznej dokonano metodą rachunkową, na podstawie dostępnych danych i zawartości składników niebezpiecznych w mieszaninie.

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Nazwa składnika	Droga narażenia	Gatunek	Dawka	Objawy
Kwas chlorowodorowy	Droga pokarmowa	—	—	Brak dostępnych informacji
	Wdychanie aerozolu	Szczur	LC50 = 8,3 mg/l/30 min.	Poważne podrażnienie błon śluzowych
	Po naniesieniu na skórę	—	—	Brak dostępnych informacji
Tiomocznik	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 = 1750 mg/kg	Mdłości, zaburzenia żołądkowo-jelitowe
	Wdychanie aerozolu	Szczur	LC50 > 170 mg/m ³ /4 godz.	Podrażnienie dróg oddechowych
	Po naniesieniu na skórę	Królik	LD50 > 2800 mg/kg	Nieznaczne zaczerwienienie skóry

Działanie żrące/drażniące na skórę

Kwas chlorowodorowy	Test podrażnienia skóry (człowiek): Działa drażniąco na skórę.
Tiomocznik	Test podrażnienia skóry (królik): Brak działania drażniącego na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kwas chlorowodorowy	Test podrażnienia oczu (królik): Działa drażniąco na oczy.
Tiomocznik	Test podrażnienia skóry (królik): Dla stężeń poniżej 10% nie występuje podrażnienie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Kwas chlorowodorowy	Test na uczulenie (mysz): Nie uczula.
Tiomocznik	Test na uczulenie (świnka morska): Nie uczula.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Kwas chlorowodorowy	Brak dostępnych informacji.
Tiomocznik	Test in vitro Ames (salmonella typhimurium): Wynik negatywny.

Rakotwórczość

Kwas chlorowodorowy	Brak dostępnych informacji.
Tiomocznik	Test na rakotwórczość (szczur): Podejrzewa się że może powodować raka. Zagrożenie chorobą nowotworową uzależnione jest od czasu trwania i poziomu ekspozycji. Długotrwały kontakt może powodować uszkodzenie tarczycy i szpiku kostnego.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Kwas chlorowodorowy	Brak dostępnych informacji
Tiomocznik	Test na teratogenność (szczur): Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Kobiety ciężarne nie mogą zostać narażone na działanie tej substancji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe

- narażenie jednorazowe : Brak dostępnych informacji.
- narażenie powtarzane : Brak dostępnych informacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Brak dostępnych informacji.

11.2 Informacja dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Narażenie przez spożycie	: Działa szkodliwie po połknięciu.
Narażenie wdychanie	: Wdychanie aerozolu powoduje podrażnienie układu oddechowego.
Narażenie przez kontakt ze skórą	: Działa drażniąco na skórę.
Narażenie przez kontakt z oczami	: Działa drażniąco na oczy.

11.3 Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt drogą pokarmową	: Zawroty głowy, mdłości i wymioty, bóle żołądkowo-jelitowe.
Kontakt przez drogi oddechowe	: Kaszel, duszności.
Kontakt ze skórą	: Zaczerwienienie skóry, swędzenie.
Kontakt z okiem	: Zaczerwienienie spojówek, łzawienie, podrażnienie, ból.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak dostępnych informacji.

11.4 Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak dostępnych informacji.

11.5 Inne informacje

Brak dostępnych danych ilościowych o toksyczności tego produktu.

SEKCJA 12 Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Toksyczność ostra (krótkotrwała)**

Nazwa składnika	Gatunek	Środowisko	Wyniki badań
Kwas chlorowodorowy	Ryby: <i>Lepomis macrochirus</i> (bass niebieski)	Woda słodka	LC50 = pH 3,5-3,6/96 godz.
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	EC50 = pH 4,92/48 godz.
	Glony: <i>Chlorella vulgaris</i> (chlorella)	Woda słodka	EC50 = pH 4,82/72 godz.
	Bakterie: Osad czynny ze ścieków komunalnych	Woda słodka	EC50 = pH 5,0-5,5/3 godz.
Tiomocznik	Ryby: <i>Danio rerio</i> (danio pręgowany)	Woda słodka	LC50 = 16000 mg/l/48 godz.
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	EC50 = 35 mg/l/48 godz.
	Glony: <i>Scenedesmus subspicatus</i> (cenobia)	Woda słodka	EC50 = 4,8-10 mg/l/96 godz.
	Bakterie: Osad czynny ze ścieków komunalnych	Woda słodka	EC50 = 0,35 mg/l

Toksyczność przewlekła (długotrwała)

Nazwa składnika	Gatunek	Środowisko	Wyniki badań
Tiomocznik	Ryby: <i>Danio rerio</i> (danio pręgowany)	Woda słodka	NOEC = 5000 mg/l/14 dni
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	NOEC = 0,25 mg/l/21 dni

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Kwas chlorowodorowy Brak dostępnych informacji.

Tiomocznik Jest odporny na hydrolizę. W wodzie i w glebie trudno ulega biodegradacji. Biodegradowalność 0%/34 dni. Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT) 13 mg/g/5 dni.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Kwas chlorowodorowy Brak dostępnych informacji.

Tiomocznik Współczynnik podziału n-oktanol/woda, log Pow = -0,92. Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych informacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB, ponieważ nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 załącznik XIII.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Należy zapobiegać przedostaniu się produktu do kanalizacji. Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie należy oczekiwać szkodliwego oddziaływania produktu na środowisko.

SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to możliwe. Zalecane zastosowanie produktu przewiduje całkowite jego wykorzystanie. W wypadku pozostania resztek produktu jako odpadu należy go utylizować, zgodnie z dyrektywą o odpadach 2008/98/WE oraz zgodnie z aktualnymi przepisami krajowymi. Pozostawić produkt w oryginalnym opakowaniu i nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone opakowania traktować tak samo jak produkt. W wypadku posiadania znacznych ilości produktu odpadowego, należy go utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Zgodnie z dyrektywą 91/686/EC, klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

Opakowanie

Opakowania całkowicie opróżnione z resztek produktu należy dokładnie wypłukać wodą. Po wyschnięciu, opakowania mogą być traktowane jako odpady nieostwarzające zagrożenia. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie opakowań należy rozważać jedynie wówczas, gdy nie ma możliwości recyklingu.

Inne zalecenia dotyczące unieszkodliwiania odpadów

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste opakowania mogą zawierać resztki produktu. Należy unikać kontaktu produktu z glebą i ciekami wodnymi i nie odprowadzać go do kanalizacji.

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
UN3082	UN3082	UN3082	UN3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (tiomocznik)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID N.O.S. (THIOUREA)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID N.O.S. (Thiourea)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Thiourea)

14.3 Klasa zagrożenia w transporcie

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
9	9	9	9

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
III	III	III	III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Tak	Tak	Yes	Yes

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Bez znaczenia	Bez znaczenia	Bez znaczenia	Bez znaczenia

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

Dyrektywa (WE) nr 96/82 (Dyrektywa Seveso II), dotycząca zarządzania zagrożeniami, poważnymi awariami z udziałem substancji niebezpiecznych. – Produkt toksyczny dla organizmów wodnych (ilość 500 t.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008. Aneks XIV – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń, wraz z rozporządzeniami aktualizującymi (WE) nr 143/2011, 125/2012, 348/2013 i 895/2014. – Żaden ze składników produktu nie występuje w wykazie.

Dyrektywa (WE) nr 2008/105 w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej. – Produkt nie stwarza szczególnego zagrożenia dla środowiska.

Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów. - Produkt nie wymaga rejestracji ani zezwolenia.

Regulacje krajowe

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 05. nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 14, poz. 817).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 14, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 w sprawie badań i pomiaru czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U. 11. nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 05. nr 11, poz. 86).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 12, poz. 445).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz.U. 13, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 13, poz. 888).

Ustawa z dnia 25 Lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 11. nr 63, poz.322).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego, ponieważ nie jest ona wymagana zgodnie z rozporządzeniem Unii Europejskiej nr 1907/2006.

SEKCJA 16 Inne informacje

Procedura zastosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Klasyfikacja	Metoda klasyfikacji mieszaniny
Skin Irrit 2, H315	Reguła pomostowa
Eye Irrit. 2, H319	Reguła pomostowa
Carc. 2, H351	Reguła pomostowa
Repr. 2, H361d	Reguła pomostowa
Acute Tox. 4, H302	Reguła pomostowa
Met. Corr. 1, H290	Reguła pomostowa
Aquatic Chronic 2, H411	Reguła pomostowa

Pełny tekst zwrotów H

H315	- Działa drażniąco na skórę.
H319	- Działa drażniąco na oczy.
H351	- Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	- Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub dziecko w łonie matki.
H302	- Działa szkodliwie po połknięciu.
H290	- Może powodować korozję metali.
H411	- Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2	- Działanie drażniące na skórę, kategoria 2.
Eye Irrit. 2	- Działanie drażniące na oczy, kategoria 2.
Carc. 2	- Rakotwórczość, kategoria 2.
Repr. 2	- Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2.
Acute Tox. 4	- Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4.
Met. Corr. 1	- Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1.
Aquatic Chronic 2	- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2.

Pełny tekst zwrotów R

R40	- Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
R63	- Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
R22	- Działa szkodliwie po połknięciu.
R36/37/38	- Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
R51/53	- Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]

Carc. Cat. 3	- Substancje i preparaty rakotwórcze, kategoria 3.
Repr. Cat. 3	- Substancje i preparaty działające szkodliwie na rozrodczość, kategoria 3.
Xn	- Substancje i preparaty szkodliwe.
Xi	- Substancje i preparaty drażniące.
N	- Substancje i preparaty niebezpieczne dla środowiska.

Data wydania/Data aktualizacji : 2015-06-12

Data wydania poprzedniego : 2009-02-10

Numer wersji : 3

Główne źródła danych wykorzystywanych przy opracowaniu karty charakterystyki.

Baza danych substancji zarejestrowanych ECHA, <http://echa.europa.eu/pl/information-on-chemicals>.

Wykaz klasyfikacji i oznakowania ECHA, <http://echa.europa.eu/pl/regulations/clp/cl-inventory>.

Baza danych Międzynarodowych Kart Bezpieczeństwa Chemicznego MOP, <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>.

Baza danych eChemPortal, http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=pl.

Baza danych Międzynarodowego Programu Bezpieczeństwa Chemicznego INCHEM, <http://www.inchem.org>.

Zalecenia dotyczące szkoleń

Należy zapewnić dostęp do odpowiednich informacji i instrukcji oraz przeprowadzić szkolenia operatorów.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki zostały opracowane w oparciu o aktualny stan naszej wiedzy oraz przepisy Unii Europejskiej i przepisy krajowe. Niniejsza karta charakterystyki dotyczy produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W wypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne jego stosowanie spoczywa na użytkowniku.

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana przez firmę HYDROMET S.C. i dotyczy wyłącznie produktów oznakowanych na etykiecie nazwą firmy.