

Karta charakterystyki

Data wydania/Data aktualizacji: 2014-11-28

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 elektrodowy 4 M LiCl w etanolu nasycony AgCl (SE12)

Numer katalogowy: SE12-100 (dla opakowań poj. 100 ml); SE12-250 (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 chlorku litu o stężeniu 4 mol/l w etanolu, nasycony chlorkiem srebra, przeznaczony jest do uzupełniania elektrod odniesienia, przeznaczonych do pomiarów w środowiskach niewodnych.

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]

Flam. Liq. 2, H225.
Acute Tox. 4, H302.
Skin Irrit. 2, H315.
Eye Irrit. 2, H319.

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w sekcji 16.

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

F; R11
Xn; R22
Xi; R36/38

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

: Niebezpieczeństwo Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
: H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
: H315 Działa drażniąco na skórę.
: H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie	: P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskry, otwartego ognia i gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
Reagowanie	: P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. 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.
Przechowywanie	: P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
Niebezpieczne składniki	: Etanol, litu chlorek.
2.3 Inne zagrożenia	: Nieznane.

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszanina**

Nazwa składnika	Wzór chemiczny	Identyfikatory	Zawartość	Klasyfikacja	
				Dyrektywa 67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]
Etanol	C ₂ H ₆ O	Nr CAS: 64-17-5 Nr WE: 200-578-6 Indeks: 603-002-00-5	70,3 % wag.	F; R11	Flam. Liq. 2, H225
Litu chlorek	LiCl	Nr CAS: 7447-41-8 Nr WE: 231-212-3 Indeks: brak	18 % wag.	Xn; R22 Xi; R36/38	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2,
Srebra chlorek	AgCl	Nr CAS: 7783-90-6 Nr WE: 232-033-3 Indeks: brak	< 0,04 % wag.		

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 przez drogi oddechowe : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą : Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry zasięgnąć porady lekarza.

Po kontakcie z oczami : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady lekarza.

Po połknięciu : Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub 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 : Brak informacji o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Po kontakcie ze skórą i z oczami : Działa drażniąco na oczy i skórę.

Po połknięciu : Działa szkodliwie po połknięciu. Podrażnia usta, gardło i żołądek. Zawroty głowy, zaburzenia wzroku, mdłości, wymioty, zaburzenia sercowo-naczyniowe.

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. Okazać etykietę.

SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze : Dwutlenek węgla (CO₂), suchy proszek gaśniczy, piana, woda.

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 : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. W temperaturze otoczenia mogą się tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem. W ogniu oraz w razie ogrzania może dojść do wzrostu ciśnienia w pojemniku i jego pęknięcia, co stwarza ryzyko eksplozji. Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. Pary mogą się przemieszczać w kierunku źródła ognia i powodować powrót płomienia.

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące substancje: dwutlenek węgla, tlenek węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne : Jeśli wybuchł pożar, szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób ze strefy zagrożenia. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylonej wody. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego.

Specjalny sprzęt ochronny : Strażacy powinni posiadać ubrania ochronne odporne na chemikalia oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską zakrywającą całą twarz. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając helmy, buty, rękawice ochronne) zgodne z normą europejską EN 469.

Dalsze informacje : Zapobiegać przedostawaniu 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. Unikać zanieczyszczenia substancją oraz wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować ludzi ze strefy zagrożenia. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. 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 krzemkowa 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. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom.

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 : Stosować zgodnie z przeznaczeniem, podanym w instrukcji użytkowania produktu. Stosować się do zaleceń podanych na etykiecie produktu. Używać właściwego wyposażenia ochrony osobistej, zgodnego z informacjami podanymi w sekcji 8. Nie odprowadzać do kanalizacji.

Wskazówki dotyczące higieny pracy : Nie spożywać pokarmów ani napojów oraz nie palić tytoniu na terenie, gdzie produkt jest stosowany, transportowany lub magazynowany. Po pracy z produktem umyć ręce. 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). Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu wyładowaniu. 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 : Wartości dopuszczalnych stężeń dla etanolu wynoszą NDS = 1900 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.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) dla etanolu (CAS: 64-17-5)

Osoby narażone	Rodzaj narażenia	Droga narażenia	Stężenia graniczne
Pracownicy	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	950 mg/m ³
	Działanie ostre miejscowe	Drogi oddechowe	1900 mg/m ³
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	343 mg/kg wagi ciała
Konsumenci	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	114 mg/m ³
	Działanie ostre miejscowe	Drogi oddechowe	950 mg/m ³
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	206 mg/kg wagi ciała
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Doustnie	87 mg/kg wagi ciała

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) dla etanolu

PNEC - woda słodka	0,96 mg/l.
PNEC - woda morską	0,79 mg/l.
PNEC – osady słodkowodne	3,6 mg/kg.
PNEC – osady morskie	2,9 mg/kg.
PNEC - gleba	0,63 mg/kg.
PNEC – oczyszczalnia ścieków	580 mg/l.

Zalecane procedury monitorowania : Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli używania środków ochrony dróg oddechowych. Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy powinny być zgodne z Dyrektywą nr 98/24/WE, z normą PN-EN 689 oraz z krajową dokumentacją dotyczącą metod oznaczania substancji niebezpiecznych.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli : W pomieszczeniu, w którym produkt jest stosowany, zalecana jest wydajna wentylacja, zapewniająca skuteczną wymianę powietrza oraz pozwalająca 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 A do par związków organicznych, spełniającego wymagania dyrektywy 89/686/EWG.

Zagrożenia termiczne : Nie występują. Stosowanie produktu przebiega w temperaturze pokojowej.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji. Ryzyko eksplozji.

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

Postać	: ciecz
Barwa	: bezbarwny
Zapach	: alkoholowy
pH	: 5 – 6 (w temp. 20°C)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: -114°C (dla 100 % etanolu)
Temperatura wrzenia	: 78°C (dla 100 % etanolu)
Temperatura zapłonu	: 13°C (dla 100 % etanolu, metoda tygła zamkniętego)
Szybkość parowania	: brak dostępnych informacji
Palność	: ciecz wysoce łatwopalna
Dolna granica wybuchowości	: 2,5 % obj. (dla 100 % etanolu)
Górna granica wybuchowości	: 13,5 % obj. (dla 100 % etanolu)
Prężność par	: 57 hPa (w temp. 20°C dla 100 % etanolu)
Gęstość par	: brak dostępnych informacji
Gęstość względna	: 0,84 g/cm ³ w temp. 20°C
Rozpuszczalność w wodzie	: rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: -0,31 (dla 100 % etanolu o temp. 25°C i pH 7) -0,46 (dla chlorku litu w temp. 20°C) Dla żadnego ze składników nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Temperatura samozapłonu	: 425°C (dla 100 % etanolu)
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**

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

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

Ryzyko wybuchu lub reakcji egzotermicznej w wyniku kontaktu mieszaniny z silnymi utleniaczami. W normalnych warunkach stosowania i przechowywania niebezpieczne reakcje nie występują.

10.4 Warunki których należy unikać

Unikać ogrzewania produktu oraz wszelkich możliwych źródeł ognia. Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami. Nie dopuszczać aby opary zbierały się w niskich lub zamkniętych pomieszczeniach.

10.5 Materiały niezgodne

Reaktywny lub niezgodny z następującymi materiałami: substancje utleniające.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne**Mieszanina****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

Nazwa składnika	Droga narażenia	Gatunek	Dawka	Objawy
Etanol	Droga pokarmowa Wdychanie par Po naniesieniu na skórę	Szczur Szczur Królik	LD50 = 6200 mg/kg LC50 = 125 mg/l/4 godz. LD50 > 20000 mg/kg	Zaburzenie równowagi, mdłości, wymioty Nieznaczne podrażnienie błon śluzowych Brak podrażnienia
Litu chlorek	Droga pokarmowa Wdychanie aerozolu Po naniesieniu na skórę	Szczur Szczur Królik	LD50 = 526 mg/kg LC50 = 5,57 mg/l/4 godz. LD50 = 1629 mg/kg	Brak dostępnych informacji Podrażnienie błon śluzowych Działa drażniąco na skórę

Działanie żrące/drażniące na skórę

Etanol Test podrażnienia skóry (królik): Brak podrażnienia. Powtarzający się lub długotrwały kontakt może powodować podrażnienia skóry spowodowane wysuszającymi własnościami substancji.

Litu chlorek Test podrażnienia skóry (królik): Występuje podrażnienie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Etanol Test podrażnienia oczu (królik): Powoduje słabe podrażnienie oczu. Podrażnienie spojówek było niewystarczające dla zakwalifikowania substancji jako działającej drażniąco na oczy.

Litu chlorek Test podrażnienia skóry (królik): Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Etanol Test na uczulenie (mysz): Nie uczuła.

Litu chlorek Test na uczulenie (świnka morska): Nie uczuła.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Etanol Test in vitro Ames (salmonella typhimurium): Wynik negatywny.

Litu chlorek Test in vitro Ames (salmonella typhimurium): Wynik negatywny.

Rakotwórczość : Brak dostępnych informacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak dostępnych informacji.

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 : Podrażnia błony śluzowe przewodu pokarmowego.

Narażenie wdychanie : Brak informacji o niepożądanych skutkach lub zagrożeniach.

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 : Mogą występować zawroty głowy, mdłości i wymioty.

Kontakt przez drogi oddechowe : Brak dostępnych informacji.

Kontakt ze skórą : Świąd z powodu podrażnienia, zaczerwienienie skóry.

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
Etanol	Ryby: <i>Pimephales promelas</i>	Woda słodka	LC50 = 14200 mg/l/96 godz.
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	LC50 = 12340 mg/l/48 godz.
	Bezkęgowce morskie: <i>Palaemonetes pugio</i>	Woda morska	LC50 = 12070 mg/l/4 dni
	Rośliny wodne: <i>Lemna minor</i> (rzęsa drobna)	Woda słodka	EC50 = 10789 mg/l/7 dni
	Glony: <i>Chlorella pyrenoidosa</i>	Woda słodka	EC50 = 9300 mg/l/10 dni
	Bakterie: <i>Pseudomonas putida</i>	Woda słodka	EC5 = 6500 mg/l/16 godz.
Litu chlorek	Ryby: <i>Orconhyrchus mykiss</i> (pstrąg tęczowy)	Woda słodka	LC50 = 158 mg/l/96 godz.
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	EC50 = 249 mg/l/48 godz.
	Glony: <i>Desmodesmus subspicatus</i>	Woda słodka	EC50 > 400 mg/l/72 godz.

Toksyczność przewlekła (długotrwała)

Nazwa składnika	Gatunek	Środowisko	Wyniki badań
Etanol	Ryby: <i>Pimephales promelas</i>	Woda słodka	LC50 > 0,08 mg/l/42 dni
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	LC50 > 9248 mg/l/2 dni
	Bezkęgowce morskie: <i>Palaemonetes pugio</i>	Woda morska	LC50 = 530 mg/l/12 dni
Litu chlorek	Ryby: <i>Pimephales promelas</i>	Woda słodka	LC50 = 87 mg/l/26 dni
	Bezkęgowce: <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)	Woda słodka	NOEC = 1,7 mg/l/21 dni

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Etanol Składnik odporny na hydrolizę i nie ulega fotodegradacji.
Łatwo ulega biodegradacji. Według wytycznych OECD 301 C, biodegradacja wynosi 89% w czasie 14 dni.
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT) = 930 – 1670 mg/g/5 dni.
Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (ThOD) = 2100 mg/g.

Litu chlorek Brak dostępnych informacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Etanol Współczynnik podziału n-oktanol/woda log Pow = -0,31. Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

Litu chlorek Współczynnik podziału n-oktanol/woda, log Pow = -0,46. 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.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Należy zapobiegać przedostaniu się produktu do kanalizacji. Przy właściwym stosowaniu 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 niestwarzające 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. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. 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
UN1170	UN1170	UN1170	UN1170

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
ETHANOL	ETHANOL	ETHANOL	Ethanol

14.3 Klasa zagrożenia w transporcie

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
3	3	3	3

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
II	II	II	II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Nie	Nie	No	No

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Tak Kod ograniczeń przewozu przez tunele D/E	Nie	Tak Emergency schedules (EmS) F-E S-D	Nie

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 wysoce łatwopalny.

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 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 01, nr 112, poz. 1206).

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. 85 i 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
Flam. Liq. 2, H225.	Reguła pomostowa
Acute Tox. 4, H302.	Reguła pomostowa
Skin Irrit. 2, H315.	Reguła pomostowa
Eye Irrit. 2, H319.	Reguła pomostowa

Pełny tekst zwrotów H

: H225	- Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	- Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	- Działa drażniąco na skórę.
H319	- Działa drażniąco na oczy.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

: Flam. Liq. 2	- Substancja ciekła łatwopalna – kategoria 2.
Acute Tox. 4	- Toksyczność ostra – kategoria 4.
Skin Irrit. 2	- Działanie drażniące na skórę – kategoria 2
Eye Irrit. 2	- Działanie drażniące na oczy – kategoria 2

Pełny tekst zwrotów R	: R11 R22 R36/38	- Produkt wysoce łatwopalny. - Działa szkodliwie po połknięciu. - Działa drażniąco na oczy i skórę.
Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]	: F Xn Xi	- Substancje i preparaty wysoce łatwopalne. - Substancje i preparaty szkodliwe. - Substancje i preparaty drażniące.
Data wydania/Data aktualizacji	: 2014-11-28	
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.
