

# 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 stabilizujący TISAB III z CDTA (SI04)

**Numer katalogowy:** SI04-100 (dla opakowań poj. 100 ml); SI04-250 (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 stabilizujący pH i siłę jonową przy oznaczaniu fluorków metodą potencjometryczną.

### 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]

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w sekcji 16.

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

Xn; R22

Xi; R36/37/38

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** :

Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** :

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

- Zapobieganie** : P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P261 Unikać wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy.  
P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
- Reagowanie** : P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.  
P301 + P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCI lub z lekarzem.  
P330 Wypłukać usta.  
P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
P332 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lekarza.  
P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.  
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.  
P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lekarza.
- Przechowywanie** : P403 + P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
- Usuwanie** : P501 Zawartość pojemnika przekazać do usunięcia w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- Niebezpieczne składniki** : Kwas trans-1,2-diaminocykloheksano-N,N,N',N'-tetraoctowy (CDTA), amonu chlorek.
- 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]
Amonu chlorek	NH <sub>4</sub> Cl	Nr CAS: 12125-02-9 Nr WE: 235-186-4 Indeks: 017-014-00-8	15 - 27 % wag.	Xn; R22 Xi; R36	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319
Amonu octan	C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	Nr CAS: 631-61-8 Nr WE: 211-162-9 Indeks: brak	3 - 6 % wag.		
Kwas trans-1,2-diaminocykloheksano-N,N,N',N'-tetraoctowy monohydrat (CDTA)	C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> · H <sub>2</sub> O	Nr CAS: 125572-95-4 Nr WE: 236-308-9 Indeks: brak	1 - 2 % wag.	Xi; R36/37/38	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Purpura m-krezolowa	C <sub>21</sub> H <sub>18</sub> O <sub>5</sub> S	Nr CAS: 2303-01-7 Nr WE: 218-960-6 Indeks: brak	< 0,001 % 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 drogą oddechową** : W przypadku dostania się do dróg oddechowych oraz trudności z oddychaniem wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój oraz warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, lub oddycha nieregularnie, zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku wystąpienia objawów, skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub z lekarzem.
- Po kontakcie ze skórą** : Spłukać skórę dużą ilością wody z mydłem. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Jeśli pojawi się podrażnienie skóry zasięgnąć porady lekarza.
- Po kontakcie z oczami** : Po zanieczyszczeniu oczu, ostrożnie płukać wodą przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć, po czym nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy, zasięgnąć porady okulisty.
- Po połknięciu** : W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą, po czym podać poszkodowanemu wodę do picia. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie są zalecane przez personel medyczny. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się lekarzem.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny być wcześniej przeszkolone i korzystać z indywidualnego wyposażenia ochronnego.

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

- Po narażeniu przez drogi oddechowe** : Opary lub aerozole produktu mogą działać drażniąco na układ oddechowy powodując kaszel i trudności w oddychaniu. Szkodliwe mogą być także substancje powstałe na skutek rozkładu produktu, np. podczas pożaru.
- Po kontakcie ze skórą** : Działa drażniąco na skórę.
- Po kontakcie z oczami** : Umiarkowanie drażniące działanie na oczy. Powoduje zaczerwienienie oczu.
- Po połknięciu** : Powoduje mdłości, wymioty, biegunkę, podrażnienie błony śluzowej żołądka i jelit.

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

W przypadku połknięcia dużej ilości natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc.

---

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

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Woda, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), suchy proszek gaśniczy, piana. Użyć środka gaśniczego właściwego dla otaczającego ognia.
- 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. Podczas pożaru, na skutek rozkładu, mogą wydzielać się niebezpieczne pary. Na skutek ogrzania może dojść do wzrostu ciśnienia w pojemniku i jego pęknięcia, co stwarza ryzyko wycieku. Nie dopuścić, aby woda po gaszeniu przedostała się do systemów wodnych lub kanalizacji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu termicznego mogą zawierać następujące substancje: amoniak, tlenki azotu, chlorowodór.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

- Specjalne działania ochronne** : Jeśli wybuchł pożar, szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób ze strefy zagrożenia. Należy unikać kontaktu ze skórą lub z oczami, utrzymywać bezpieczną odległość oraz stosować odzież ochronną.

---

<b>Specjalny sprzęt ochronny</b>	: 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.
<b>Dalsze informacje</b>	: Słumić 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. 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 ochronny omówiony w sekcji 8.

#### 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. Należy poinformować odpowiednie władze w przypadku, gdy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Zatrzymać wyciek. Usunąć pojemniki z obszaru rozlania. Uszczelnić ujścia do kanalizacji. Zebrać za pomocą materiałów adsorbujących ciecz, takich jak piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa itp. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Oczyścić skażone miejsce.

### 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 wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać wdychania par lub mgły rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu produktu z ze skórą, z oczami lub z odzieżą. Stosować produkt zgodnie z przeznaczeniem. Stosować się do zaleceń podanych na etykiecie produktu. Używać właściwego wyposażenia ochrony osobistej, zgodnie z informacjami podanymi w sekcji 8. Nie odprowadzać do kanalizacji, wód gruntowych lub powierzchniowych.

**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.

#### **Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w oryginalnym i oznakowanym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych, materiałów palnych, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. 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. 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 chlorku amonu wynosi NDS = 10 mg/m<sup>3</sup>.

Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego dla chlorku amonu wynosi NDSCh = 20 mg/m<sup>3</sup>.

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 chlorek amonu, 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 chlorku amonu (CAS: 12125-02-9)**

Osoby narażone	Rodzaj narażenia	Droga narażenia	Stężenia graniczne
Pracownicy	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	33,5 mg/m <sup>3</sup>
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	190 mg/kg wagi ciała/dzień
Konsumenci	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Drogi oddechowe	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Skóra	114 mg/kg wagi ciała/dzień
	Działanie przewlekłe ogólnoustrojowe	Doustnie	11,4 mg/kg wagi ciała/dzień

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) dla chlorku amonu**

PNEC – woda słodka	1,2 mg/l.
PNEC – woda morską	11,2 mg/l.
PNEC – gleba	0,163 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. Zalecane 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. Zanieczyszczoną odzież nie wносить poza miejsce pracy. Należy się upewnić, czy stanowisko do przemywania oczu znajduje się w pobliżu miejsca pracy.

**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 chłapienie 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.

---

<b>Ochrona rąk</b>	: Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z kauczuku nitylowego o grubości 0,11 mm i czasie wytrzymałości powyżej 480 min., w warunkach pełnego kontaktu. Rękawice powinny spełniać wymagania dyrektywy 89/686/EWG oraz normy PN-EN 374-3:2005 i być dopuszczone przez producenta do kontaktu z tym produktem. Czas wytrzymałości materiału rękawic określa producent.
<b>Ochrona ciała</b>	: Stosować odzież ochronną i buty odpowiednie do potencjalnego ryzyka, zatwierdzoną przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	: 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 typu P 2 do stałych lub ciekłych cząstek substancji szkodliwych, spełniającego wymagania dyrektywy 89/686/EWG. Wyboru maski należy dokonać na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji oraz limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski.
<b>Zagrożenia termiczne</b>	: Nie występują. Stosowanie produktu przebiega w temperaturze pokojowej.
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	: 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

<b>Postać</b>	: ciecz
<b>Barwa</b>	: żółty
<b>Zapach</b>	: słaby octowy
<b>pH</b>	: 5,0 – 5,1 (w temp. 20 °C)
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Temperatura wrzenia</b>	: ok. 100 °C (przy 1,013 hPa)
<b>Temperatura zapłonu</b>	: nie ulega zapłonowi
<b>Szybkość parowania</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Palność</b>	: produkt jest niepalny
<b>Dolna granica wybuchowości</b>	: nie dotyczy
<b>Górna granica wybuchowości</b>	: nie dotyczy
<b>Prężność par</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Gęstość par</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Gęstość względna</b>	: 1,09 g/cm <sup>3</sup> w temp. 20 °C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	: Brak dostępnych informacji
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</b>	: Log P <sub>ow</sub> = -4,37 (dla chlorku amonu) nie należy oczekiwać bioakumulacji.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Temperatura rozkładu</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Lepkość dynamiczna</b>	: brak dostępnych informacji
<b>Właściwości wybuchowe</b>	: nie zaklasyfikowano do substancji wybuchowych
<b>Właściwości utleniające</b>	: nie posiada własności utleniających
<b>Inne informacje</b>	Brak dodatkowych informacji.

---

**SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

W zalecanych warunkach stosowania i magazynowania produktu niebezpieczne reakcje nie powinny występować.

**10.2 Stabilność chemiczna**

W standardowych warunkach stosowania i magazynowania, produkt jest chemicznie stabilny.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Może reagować z substancjami utleniającymi. Reaguje z zasadami i azotynami. W normalnych warunkach stosowania produktu nie powinny występować niebezpieczne reakcje.

**10.4 Warunki których należy unikać**

Ogrzewanie prowadzące do termicznego rozkładu.

**10.5 Materiały niezgodne**

Azotany, azotyny, substancje utleniające, zasady.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Amoniak, chlorowodór, tlenki azotu.

**SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne****Mieszanka**

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

**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

Nazwa składnika	Droga narażenia	Gatunek	Dawka	Objawy
Amonu chlorek	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 = 1410 mg/kg wagi ciała	Podrażnienie błony śluzowej gardła, żołądka i jelit, duszności, biegunka.
	Po naniesieniu na skórę	Szczur	LD50 > 2000 mg/kg wagi ciała	Lekkie podrażnienie skóry.

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Amonu chlorek      Test podrażnienia skóry (królik): Działa umiarkowanie drażniąco na skórę.  
CDTA                      Działa drażniąco na skórę.

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

Amonu chlorek      Test podrażnienia oczu (królik): Działa drażniąco na oczy. Powoduje zaczerwienienie i obrzęk rogówki.  
CDTA                      Działa drażniąco na oczy.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Amonu chlorek      Test na uczulenie po kontakcie ze skórą (świnka morska): nie uczula.  
CDTA                      Brak dostępnych informacji.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Amonu chlorek      Test Ames na genotoksyczność in vitro, dla bakterii Salmonella typhimurium: wynik negatywny.  
CDTA                      Brak dostępnych informacji.

**Rakotwórczość**

Żaden ze składników tego produktu nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Amonu chlorek      Brak dostępnych informacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe**

- **narażenie jednorazowe** CDTA: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- **narażenie powtarzane** Amonu chlorek: Test na narażenie drogą pokarmową (szczur): NOAEL = 493 mg/kg wagi ciała.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych informacji.

**11.2 Informacja dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia****Narażenie przez spożycie**

Amonu chlorek Podrażnia błony śluzowe gardła, przełyku, żołądka i jelit. Działa moczopędnie oraz zakwasza organizm.

**Narażenie przez wdychanie**

Amonu chlorek Brak dostępnych informacji  
CDTA Pary lub aerozole mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych

**Narażenie przez kontakt ze skórą**

Amonu chlorek Wywołuje umiarkowane podrażnienie skóry.  
CDTA Działa drażniąco na skórę.

**Narażenie przez kontakt z oczami**

Amonu chlorek Działa drażniąco na oczy. Wywołuje zaczerwienienie i obrzęk rogówki.

**11.3 Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi****Kontakt drogą pokarmową**

Duże dawki powodują mdłości, wymioty, bóle brzucha, biegunkę, bóle i zawroty głowy, hiperwentylację, uczucie senności.

**Kontakt przez drogi oddechowe**

Pary i aerozole mogą działać drażniąco na układ oddechowy wywołując kaszel.

**Kontakt ze skórą**

Może pojawić się przemijające zaczerwienienie skóry .

**Kontakt z okiem**

Zaczerwienienie i obrzęk rogówki.

**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
Amonu chlorek	Ryby: Cyprinus carpio (karp)	Woda słodka	LC50 = 209 mg/l/96 godz.
	Bezkęgowce: Daphnia magna (rozwiłtka)	Woda słodka	EC50 = 101 mg/l/48 godz.
	Glony: Chlorella vulgaris (glon)	Woda słodka	EC50 = 1300 mg/l/5 dni
	Glony: Navicula sp. (fitoplankton morski)	Woda morską	EC50 = 90,4 mg/l/10 dni.
	Bakterie: Osad czynny ze ścieków komunalnych	Woda słodka	EC50 = 1618 mg/l/30 min.



**Toksyczność przewlekła (długotrwała)**

Nazwa składnika	Gatunek	Środowisko	Wyniki badań
Amonu chlorek	Ryby: Pimephales promelas (strzebla) Ryby: Menidia beryllina (menidia) Bezkręgowce: Daphnia magna (rozwieltka)	Woda słodka Woda morska Woda słodka	NOEC = 11,8 mg/l/28 dni NOEC = 8 mg/l/28 dni NOEC = 14,6 mg/l/21 dni

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych informacji.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych informacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych informacji.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 załącznik XIII.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

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 przekazać do usunięcia 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. 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
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Brak	Brak	Brak	Brak

**14.3 Klasa zagrożenia w transporcie**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom	Nie podlega przepisom

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Nie ma zastosowania	Nie ma zastosowania	Nie ma zastosowania	Nie ma zastosowania

**14.6 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Brak	Brak	Brak	Brak

**14.7 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
Brak dostępnej informacji	Brak dostępnej informacji	Brak dostępnej informacji	Brak dostępnej informacji

**14.8 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. – Dyrektywa ta nie ma zastosowania dla tego produktu.

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
Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Reguła pomostowa Reguła pomostowa Reguła pomostowa Reguła pomostowa

**Pełny tekst zwrotów H**

- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H319 - Działa drażniąco na oczy.  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

- Acute Tox. 4 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4.  
Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę, kategoria 2.  
Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy, kategoria 2.  
STOT SE 3 - Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.

**Pełny tekst zwrotów R**

- R22 - Działa szkodliwie po połknięciu.  
R36/37/38 - Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

**Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]**

- Xn - Substancje i mieszaniny szkodliwe.  
Xi - Substancje i mieszaniny drażniące.

Data wydania/Data aktualizacji : 2015-06-12

Data wydania poprzedniego : 2012-01-20

Numer wersji : 2

**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](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.