

## **Karta charakterystyki niebezpiecznej mieszaniny chemicznej**

Data sporządzenia: 08.09.2006

Data aktualizacji: 01.06.2015

Wersja: 1.0

### **SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

**1.1 Identyfikator produktu: GRAN DI-CL****1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:** Wysoko alkaliczny niskopieniący płyn do maszynowego mycia naczyń w zmywarkach.**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**TENZI Sp. z o.o., 72-002 Dołuje, Skarbimierzyce 20, e-mail: [info@tenzi.pl](mailto:info@tenzi.pl), [www.tenzi.pl](http://www.tenzi.pl), tel. +48 91 3119777, fax. +48 91 3119779; osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: [technolog@tenzi.pl](mailto:technolog@tenzi.pl)**1.4 Numer telefonu alarmowego:** +48 91 31 19 777 (pon. - pt. 8-16) lub 998, Biuro informacji toksykologicznej: (058)349-28-31 lub (058)301-65-16

### **SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

#### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja mieszaniny (na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008)**

Skin Corr. 1A H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Eye Dam. 1 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Aquatic Acute 1 H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

#### **2.2. Elementy oznakowania**

**(na podstawie rozporządzenia (WE) 1272/2008)****Piktogram określający rodzaj zagrożenia:****Hasło ostrzegawcze:****Niebezpieczeństwo****Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:**

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**Zwrot wskazujący środki ostrożności:**

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

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

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

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem

P305+P351+P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P405 – Przechowywać pod zamknięciem

EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

#### **2.3. Inne zagrożenia**

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH.

### **SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

**Skład (zgodnie z 648/2004/WE):** 5-15% związki wybielające na bazie chloru, wodorotlenek potasu do 16%, <5% fosforany, <5% fosfoniany, <5% polikarboksylany, substancje pomocnicze

Nazwa substancji	Stężenie [% wag.]	Numery			Klasyfikacja
		CAS/ WE	Indeksowy	Rejestracji	Wg 1272/2008 (CLP)
Wodorotlenek potasu (100%)	< 16	1310-58-3 215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33-XXXX	Acute Tox.4 H302, Skin Corr. 1A H314, Met. Corr. 1 H290
Podchloryn sodu (15 % aktywnego chloru)	< 15	7681-52-9 231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34-XXXX	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Eye Dam.1 318, Aquatic Acute 1 H400, EUH 031
Fosfoniany	< 1	37971-36-1 253-733-5	---	01-2119436643-39-XXXX	Met. Corr. 1 H290

Pełne brzmienia symboli oraz zwrotów H znajdują się w sekcji 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Wdychanie** – W przypadku wystąpienia objawów zatrucia inhalacyjnego (kaszel, uczucie duszności, zawroty głowy) wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić bezwzględny spokój w pozycji półleżącej lub siedzącej, wysiłek fizyczny może wywołać obrzęk płuc. Chronić przed utratą ciepła. Wezwać pomoc lekarską.

**Skóra** – W przypadku skażenia odzieży niezwłocznie ją zdjąć, obmyć skórę dużą ilością wody (najlepiej bieżącej). W przypadku wystąpienia zmian skórnych lub oparzeń skontaktować się z lekarzem.

**Oczy** – Zanieczyszczone oczy przemyć dużą ilością chłodnej wody (co najmniej przez 15 minut) rozdzielając osobno powieki, skonsultować się z lekarzem specjalistą

**Spożycie** – W przypadku spożycia nie wywoływać wymiotów. Podać do wypicia dużą ilość wody. Nie podawać środków zobojętniających. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem, jeżeli to możliwe pokazać etykietę.

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

**Wdychanie** - silnie drażniący, może powodować poważne uszkodzenia górnych dróg oddechowych, oparzenia, możliwe chemiczne zapalenie płuc oraz obrzęk płuc. Objawy – kaszel, ból gardła, trudności w oddychaniu

**Skóra** – powoduje poważne oparzenia, mogą powstawać rany, głębokie owrzodzenia,

**Oczy** – powoduje poważne uszkodzenia oczu, rogówki i spojówek (zacerwienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia, a nawet całkowitej utraty wzroku

**Spożycie** – powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka, poważne uszkodzenia tkanek przewodu pokarmowego (ryzyko perforacji) mogą prowadzić do śmierci, objawy – silny ból, wymioty, biegunka, spadek ciśnienia krwi

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

Wezwać pomoc medyczną. Na stanowisku pracy konieczny dostęp do świeżej wody oraz preparatów do przemywania oczu.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: pożary w obecności preparatu gasić środkami gaśniczymi odpowiednimi do palącego się otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie są znane środki gaśnicze, których nie wolno stosować.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Preparat niepalny. Ze względu na właściwości silnie utleniające w kontakcie z wieloma substancjami organicznymi, wodorem, sproszkowanymi metalami stwarza zagrożenie pożarowo-wybuchowe.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować środki izolujące drogi oddechowe i ubranie ochronne. W przypadku pożaru zawiadomić osoby znajdujące się w

poblizu o pożarze, usunąć z obszaru zagrożenia osoby postronne, powiadomić Straż Pożarną. Jeżeli to możliwe usunąć zbiorniki z preparatem z dala od działania ognia i wysokiej temperatury. Jeżeli to niemożliwe wówczas chłodzić zbiorniki znajdujące się w pobliżu ognia poprzez spryskiwanie strumieniem wody. Pozostałości po spaleniu muszą zostać całkowicie usunięte.

## **SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: aparat izolujący drogi oddechowe, rękawice ochronne; okulary ochronne / gogle.

Dla osób udzielających pomocy: aparat izolujący drogi oddechowe, odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne / gogle.

Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami; zapewnić odpowiednią wentylację.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Preparat niebezpieczny dla środowiska. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Nie dopuścić do uwolnienia się preparatu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

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

W przypadku niezamierzonego uwolnienia się preparatu do środowiska powiadomić o awarii oraz usunąć źródła zapłonu. Zabezpieczyć studzienki ściekowe poprzez ich obwałowanie, nie dopuścić do przedostania się preparatu do wód powierzchniowych i gruntowych; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. O ile to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). Podczas dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanego preparatu posypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, trociny, ziemia krzemkowa, zmieszany z wapniem), a następnie umieścić w oznakowanym, zamykanym pojemniku – przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 8 i 13

## **SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas pracy z preparatem zalecana jest ostrożność. Wymagane stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Mieszać preparat wyłącznie z wodą. Nie mieszać preparatu z innymi preparatami chemicznymi.

Osoby ze skłonnością do alergii skórnej lub układu oddechowego nie powinny mieć kontaktu z preparatem.

Po zastosowaniu pojemnik szczelnie zamknąć, przechowywać z dala od osób nieupoważnionych.

Podczas pracy z preparatem zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją stosowania.

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

Preparat przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach z tworzywa sztucznego (polietylen o wysokiej jakości HDPE). Nie przelewać do opakowań zastępczych. Pojemniki z preparatem przechowywać w suchym pomieszczeniu szczelnie zamknięte, w temperaturze +5 ÷ 35° C ze sprawną wentylacją, wyposażonym w łatwo zmywalną, nienasiąkliwą podłogę odporną na alkalia. Chronić preparat przed światłem słonecznym oraz ciepłem. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu i otwartego ognia.

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

Brak danych

## **SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

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

**Wartości NDS, NDSch dla poszczególnych substancji chemicznych (dane zgodnie z kartą charakterystyki lub raportem bezpieczeństwa chemicznego):**

**Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):**NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>NDSCh: 1 mg/m<sup>3</sup>**Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):**NDS: 0,7 mg/m<sup>3</sup>NDSCh: 1,5 mg/m<sup>3</sup>**Fosfoniany (dane dla skoncentrowanego składnika):**

NDS, NDSCh: - nie oznaczono

**Wartości DNEL, PNEC dla poszczególnych substancji chemicznych (dane zgodnie z kartą charakterystyki lub raportem bezpieczeństwa chemicznego):****Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Brak dostępnych danych

**Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):**Wartość DNEL w warunkach narażenia ostrego (działanie ogólne) przez drogi oddechowe: 3,1 mg/m<sup>3</sup>Wartość DNEL w warunkach narażenia ostrego (działanie lokalne) przez drogi oddechowe: 3,1 mg/m<sup>3</sup>Wartość DNEL w warunkach narażenia przewlekłego (działanie ogólne) przez drogi oddechowe: 1,55 mg/m<sup>3</sup>

Wartość DNEL w warunkach narażenia przewlekłego (działanie ogólne) przez drogi pokarmowe: 0,26 mg/kg/dzień

Wartość DNEL w warunkach narażenia przewlekłego (działanie lokalne) przez skórę: 0,5% w mieszaninie

Wartość DNEL w warunkach narażenia przewlekłego (działanie lokalne) przez drogi oddechowe: 1,55 mg/m<sup>3</sup>Wartość PNEC dla organizmów słodkowodnych: 0,21 µg/dm<sup>3</sup>Wartość PNEC dla organizmów morskich: 0,042 µg/dm<sup>3</sup>**Fosfoniany (dane dla skoncentrowanego składnika):**

DNEL, PNEC: - nie oznaczono

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166).

- PN-89/Z-01001/06 - Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

- PN-89/Z-04008/07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

- PN-EN-689:2002 – Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarów.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującej na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej klasie ochrony.

**8.2. Kontrola narażenia**

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173):

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:** w przypadku braku wentylacji mechanicznej zaleca się stosowanie maski przeciwwgazowej z pochłaniaczem par.**OCHRONA RĄK:** rękawice ochronne odporne na działanie substancji chemicznych alkalicznych np. DERMATRIL**OCHRONA OCZU I TWARZY:** okulary ochronne, w przypadku możliwości kontaktu ze skórą stosować dodatkowo osłonę twarzy.**OCHRONA SKÓRY:** ubranie ochronne drelichowe, koszula flanelowa, fartuch ochronny, obuwie gumowe.**SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

WYGLĄD – żółta ciecz

ZAPACH – charakterystyczny dla użytych surowców - chlorowy

PRÓG ZAPACHU - nie oznaczono

pH – 14 ± 1

TEMPERATURA TOPNIENIA/KRZEPNIĘCIA: nie oznaczono

POCZĄTKOWA TEMPERATURA WRZENIA I ZAKRES TEMPERATUR WRZENIA: nie oznaczono

TEMPERATURA ZAPŁONU: nie oznaczono

SZYBKOŚĆ PAROWANIA: nie oznaczono

PALNOŚĆ (CIAŁA STAŁEGO, GAZU): nie oznaczono

GÓRNA/DOLNA GRANICA PALNOŚCI LUB GÓRNA/DOLNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI: nie oznaczono  
PREŻNOŚĆ PAR: nie oznaczono  
GESTOŚĆ PAR: nie oznaczono  
GĘSTOŚĆ WZGLĘDNA:  $1,205 \pm 0,020 \text{ g/cm}^3$   
ROZPUSZCZALNOŚĆ:  
a) W WODZIE – pełna  
b) W ROZPUSZCZALNIKACH ORGANICZNYCH – nie oznaczono  
WSPÓLCZYNNIK PODZIAŁU n-oktanol/woda – nie oznaczono  
TEMPERATURA SAMOZAPŁONU: nie oznaczono  
TEMPERATURA ROZKŁADU: nie oznaczono  
LEPKOŚĆ: nie oznaczono  
WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE: nie oznaczono  
WŁAŚCIWOŚCI UTLENIAJĄCE: nie oznaczono

### 9.2. Inne informacje

WSPÓLCZYNNIK ZAŁAMANIA ŚWIATŁA – 27% Brix\*  $\pm 5\%$

\* - przedstawiony jako % wag. zawartości sacharozy w wodnym roztworze

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Brak danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego magazynowania stabilny chemicznie (patrz: sekcja 7).

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z kwasami i metalami lekkimi.

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Silnie nagrzane pomieszczenia bez wentylacji. Chronić pojemniki przed długotrwałym działaniem promieniowania świetlnego

### 10.5 Materiały niezgodne:

Materiały, których należy unikać: kwasy (następuje reakcja z wydzieleniem chloru), silne utleniacze, wodór, sproszkowane metale, substancje organiczne (aminy, sole amonowe).

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Pod wpływem temperatury wydziela się tlen, chlor oraz dwutlenek węgla

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### DROGI NARAŻENIA:

- **ODDECHOWE:** silnie drażniący, może powodować poważne uszkodzenia górnych dróg oddechowych, oparzenia, możliwe chemiczne zapalenie płuc oraz obrzęk płuc. Objawy – kaszel, ból gardła, trudności w oddychaniu.

- **POKARMOWE:** powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka, poważne uszkodzenia tkanek przewodu pokarmowego (ryzyko perforacji) mogą prowadzić do śmierci, objawy – silny ból, wymioty, biegunka, spadek ciśnienia krwi.

- **KONTAKT ZE SKÓRĄ:** powoduje poważne oparzenia, mogą powstawać rany, głębokie owrzodzenia,

- **KONTAKT Z OCZAMI:** powoduje poważne uszkodzenia oczu, rogówki i spojówek (zaczerwienienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia, a nawet całkowitej utraty wzroku.

ATEmix = 2082 (toksyczność ostra pokarm)

#### INFORMACJE DOTYCZĄCE SKŁADNIKÓW MIESZANINY (wg KART CHARAKTERYSTYKI POSZCZEGÓLNYCH SUROWCÓW):

##### Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):

Stężenie oraz dawki śmiertelne i toksyczne:

LD50 - 273 mg/kg (szczur, doustnie)

Działanie żrące/drażniące:

-skóra: powoduje oparzenia (królik)

-oczy: powoduje oparzenia (królik)

Działanie uczulające: nie stwierdzono (świnka morska)  
Działanie mutagenne - test na Escherichia coli - negatywny  
Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak zagrożenia  
Oddziaływanie na człowieka:  
Działa silnie na błony śluzowe: oczu i górnych dróg oddechowych (kaszel, uczucie duszności) oraz na skórę, powoduje martwicę rozplywną tkanek: skóry, oczu, przewodu pokarmowego.  
Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może być przyczyną zapalenia skóry, zmian zanikowych błony śluzowej górnych dróg oddechowych (uszkodzenie przegrody nosowej).  
**Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):**  
LD50 1100 mg/kg w przeliczeniu na wolny chlor (dootrzewnie, szczur)  
LC50 1050 mg/m<sup>3</sup> (szczur, para)  
Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje oparzenia. Podrażnienie skóry. Kontakt ze skórą może powodować zapalenie i powstawanie pęcherzy  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje oparzenia. Oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku.  
Działanie na drogi oddechowe: powoduje poważne podrażnienie dróg oddechowych, które może doprowadzić do obrzęku płuc.  
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie działa uczulająco na skórę i przez drogi oddechowe  
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie stwierdzono działania mutagennego  
Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie jednokrotne: działanie drażniące na drogi oddechowe  
Zagrożenie spowodowane aspiracją: badania wykazują drażniące działanie chloru na układ oddechowy człowieka dla stężeń powyżej 0,5ppm  
**Fosfoniany (dane dla skoncentrowanego składnika):**  
LD50 (doustnie, szczur): 6500 mg/kg  
LD50 (wdychanie, szczur): 3000 mg/m<sup>3</sup>.  
Substancja niesklasyfikowana jako drażniąca, szkodliwa, toksyczna dla zdrowia.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

#### Dane dla składników mieszaniny

##### Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):

Toksyczność dla ryb: LC50 - 80mg/l/96h (Gambusia affinis) - produkt stały

##### Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):

Podchloryn sodowy roztwór wodny chlor aktywny:

- dla ryb: LC50 1,65-2,87 mg/l/48h (woda morska); LC50 0,58 mg/l/96h (woda morska)
- dla bezkręgowców: EC50 0,141 mg/l/48h (rozwiłtka, woda słodka); EC50 0,026 mg/l/48h (rozwiłtka, woda morska)
- dla alg i roślin wodnych: EC50 0,1 mg/l/21dni (rośliny słodkowodne); NOEC 0,021 mg/l/7dni (woda słodka)

Podchloryn sodu:

- dla glonów: EC50 46000 ug/l/4dni (Gracilaria tenustipitata, woda morska)
- dla skorupiaków: LC50 56400 ug/l/48h (Palaemonetes pugio, woda morska)
- dla bezkręgowców wodnych: LC50 32ug/l/48h (Daphnia magna, woda słodka)
- dla ryb: LC50 32 ug/l/96h (Oncorhynchus kisutch, młody, świeżo wykluty, woda morska)
- dla ryb: NOEC 0,1ppm/30dni (Cyprinus carpio, młody)

M faktor acute = 10

##### Fosfoniany (dane dla skoncentrowanego składnika):

EC50: 300 mg/l/48h (Daphnia magna) - dane dla produktu

LC50: 1300 mg/l/96h (Rainbow trout) - dane dla czystej substancji

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Środki powierzchniowo czynne zawarte w preparacie spełniają kryteria biodegradowalności zgodnie z Rozporządzeniem WE 648/2004 w sprawie detergentów.

Dane dla składników mieszaniny:

##### Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):

Podatność na rozkład biologiczny: nie dotyczy produktów nieorganicznych

##### Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):

Nietrwały w wodzie i glebie w obecności substancji organicznych. W temp. 25°C rozkłada się na tlen, przy 35°C wydziela się chlor, przy 100°C wydziela się dwutlenek chloru.

##### Fosfoniany (dane dla skoncentrowanego składnika):

Biodegradacja: 17%/28d (Zahn-Wellens).

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla składników mieszaniny:

**GRAN DI-CL****Wodorotlenek potasu (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Brak dostępnych danych.

**Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Substancja nie ulega bioakumulacji w związku ze swoją dużą reaktywnością i toksycznością.

Log pow = -3,42

**Fosfoniany (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Brak dostępnych danych.

**12.4. Mobilność w glebie**

Po rozpuszczeniu produkt może przenikać do wód gruntowych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych

**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****POZOSTAŁOŚCI LUB ODPADY:**

Nie mieszać preparatu z innymi odpadami ciekłymi. Nie usuwać do kanalizacji. Produkt należy całkowicie zużyć zgodnie z jego zaleceniem, jeżeli to niemożliwe produkt lub pozostałości produktu muszą zostać usunięte jako szczególne odpady.

Kod odpadu i rodzaj: 07 06 04 – inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste.

Klasyfikacja kodu odpadu i rodzaj zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923)

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zanieczyszczone opakowanie należy całkowicie opróżnić. Puste opakowania wypłukać kilkakrotnie wodą, którą zużyć tak jak preparat. Puste opakowanie można składować w miejscu przeznaczonym do zbiórki tworzyw sztucznych lub przekazać wyspecjalizowanej firmie do utylizacji.

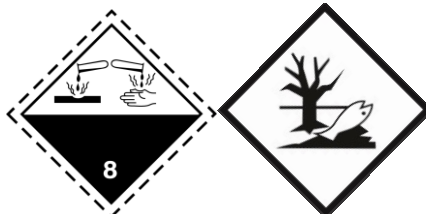
Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami)

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888).

Kod odpadu i rodzaj: 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

**SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

NAZWA WYSYŁKOWA: GRAN DI-CL

**14.1. Numer UN (numer ONZ):** 1791**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** podchloryn w roztworze**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** KATEGORIA ADR NR 8**14.4. Grupa pakowania:** III**14.5. Zagrożenia dla środowiska:** TAK**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** patrz Sekcja 6 i 8**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:** brak danych**NALEPKA OSTRZEGAWCZA****SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Polskie akty prawne:**

- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. Nr 179, poz. 1485 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, poz. 1433 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r., Kodeks Pracy (Dz. U. Nr 21 z 1998r poz. 94 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

**Akty prawne Unii Europejskiej:**

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji mieszanin.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania załączników V i VI do tego rozporządzenia (odstępstwo dotyczące środków powierzchniowo czynnych)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 259/2012 z dnia 14 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w odniesieniu do stosowania fosforanów i innych związków fosforu w detergentach dla konsumentów przeznaczonych do prania i detergentach dla konsumentów przeznaczonych do automatycznych zmywarek do naczyń
- Rozporządzenie WE nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) na 1907/2006

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla mieszaniny nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Dla następujących substancji mieszaniny:

**Podchloryn sodu:** producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

**Wodorotlenek potasu:** producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

**Fosfoniany:** Substancja zarejestrowana wstępnie z okresem przejściowym.

**SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości. W przypadku, gdy warunki stosowania preparatu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie preparatu spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki surowców znajdujących się w składzie preparatu dostarczonych przez producentów oraz w oparciu o obowiązujące przepisy dotyczące niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Klasyfikacji mieszaniny chemicznej dokonano metodą obliczeniową, na podstawie zawartości niebezpiecznych składników.

Pełne brzmienia symboli oraz zwrotów H z sekcji 2 i 3:

Skin Corr. 1A – Działanie żrące na skórę, kategoria 1A

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1



Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria 4  
Aquatic Acute 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria ostra 1  
Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 3  
Skin Corr. 1A – Działanie drażniące na skórę, kategoria 1 A  
Met. Corr. 1 – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria 1  
Skin Corr. 1B – Działanie drażniące na skórę, kategoria 1 B  
STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3

H290 – Może powodować korozję metali  
H302 – Działa szkodliwie po połknięciu  
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H319 – Działa drażniąco na oczy  
H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

Szczegółowe zasady stosowania preparatu zamieszczono w karcie technicznej dostępnej na stronie [www.tenzi.pl](http://www.tenzi.pl)

**Szkolenia:** Osoby uczestniczące w obrocie preparatu niebezpiecznego powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Preparat zgłoszono do **Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych.**

**Data ważności preparatu w normalnych warunkach przechowywania – 12 miesięcy od daty produkcji.**

**Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:**

- aktualizacja ogólna. Zaktualizowane karty dostępne na stronie internetowej [www.tenzi.pl](http://www.tenzi.pl)

Karta jest dokumentem jednolitym zawierającym 9 stron. Zmiany w treści przez osoby nieupoważnione jest wzbronione.

Skarbimierzyce 01.06.2015 r.