

**Karta charakterystyki**

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 ze zmianami

Data sporządzenia: 07.12.2009  
Data aktualizacji: 02.05.2018  
Wersja: 1.0**SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu: Top PLAM CLOR****1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:** Odplamiacz do tkanin na bazie chloru.**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:** Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum – 012 424 83 56 (godz. 7.30-15.30); 012 411 99 99 (24/7/365)**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. 1B 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)****Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:****Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

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

P301+P330+P331 – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: 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 [lub 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):** <15% związki wybielające na bazie chloru, <5% kationowe związki powierzchniowo czynne, <5% fosfoniany, <5% wodorotlenek sodu, substancje pomocnicze niesklasyfikowane jako niebezpieczne

Nazwa substancji niebezpiecznej	Stężenie [% wag.]	Numery			Klasyfikacja WE 1272/2008
		CAS/WE	Indeksowy	Rejestracji	
Podchloryn sodu, zawierający ok.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, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400, EUH 031
Wodorotlenek sodu (100%)	< 5	1310-73-2 215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27-XXXX	Skin Corr. 1A H314, Met. Corr. 1 H290
Kationowe środki powierzchniowo czynne	< 2	85408-49-7 287-011-6	Nie dotyczy	01-2119490061-47-XXXX	Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam 1 H318, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 2 H411, Acute Tox. 4, H302
Fosfoniany	< 1	37971-36-1 253-733-5	Nie dotyczy	01-2119436643-39-XXXX	Met. Corr. 1 H290

Pełne brzmienia symboli oraz zwrotów H znajdują się w punkcie 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** – może powodować podrażnienie dróg oddechowych powodując trudności w oddychaniu, kaszel, ból gardła.

**Skóra** – powoduje poważne oparzenia skóry powodując zaczerwienienie, silny ból, rany.

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

**Spożycie** - powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka

#### 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 produktów do przemywania oczu.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: pożary w obecności produktu 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

**Top PLAM CLOR**

Produkt 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 pobliżu o pożarze, usunąć z obszaru zagrożenia osoby postronne, powiadomić Straż Pożarną. Jeżeli to możliwe usunąć zbiorniki z produktem 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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: Odzież ochronna; rękawice ochronne niesklasyfikowane jako niebezpieczne; okulary ochronne.

Dla osób udzielających pomocy: aparat izolujący drogi oddechowe, odzież ochronna, rękawice ochronne chemoodporne grubość 0,11 mm, okulary ochronne / gogle.

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

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

Produkt niebezpieczny dla środowiska. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Nie dopuścić do uwolnienia się produktu do wód gruntowych i powierzchniowych.

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

W przypadku niezamierzonego uwolnienia się produktu do środowiska powiadomić o awarii oraz usunąć źródła zapłonu. Zabezpieczyć studzienki ściekowe poprzez ich obwałowanie, nie dopuścić do przedostania się produktu 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 produktu posypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia, trociny, ziemia krzemkowa, zmielony wapień), 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 produktem zalecana jest ostrożność. Wymagane stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej – patrz punkt 8.

Mieszać produkt wyłącznie z wodą. Pod żadnym pozorem nie mieszać produktu z innymi mieszaninami chemicznymi.

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

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją stosowania.

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

Podczas pracy z produktem zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia w celu uniknięcia zatrucia inhalacyjnego.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Produkt przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach z tworzywa sztucznego (polietylen o wysokiej jakości HDPE). Nie przelewać do opakowań zastępczych. Pojemniki z produktem przechowywać w suchym pomieszczeniu szczelnie zamknięte, w temperaturze  $+5 \div 35^{\circ} \text{C}$  ze sprawną wentylacją, wyposażonym w łatwo zmywalną, nienasiąkliwą podłogę. Chronić produkt przed światłem słonecznym oraz ciepłem.

**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

**Top PLAM CLOR**

i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817 z późniejszymi zmianami):

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

NDS: 0,7 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 1,5 mg/m<sup>3</sup>

NDSP: - nie oznaczono

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

NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 1 mg/m<sup>3</sup>

NDSP: - nie oznaczono

**Kationowe środki powierzchniowo czynne (dane dla skoncentrowanego składnika):**

NDS, NDSCh, NDSP: - nie oznaczono

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

NDS, NDSCh, NDSP: - nie oznaczono

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

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

DNEL, PNEC: - nie oznaczono

**Kationowe środki powierzchniowo czynne:**

DNEL Długotrwałe Skórny 5.5 mg/kg bw/dzień; populacja: konsumenci; zaburzenia: systemowe

DNEL Długotrwałe Wdychanie 3.825 mg/m<sup>3</sup>; populacja: konsumenci; zaburzenia –

DNEL Długotrwałe Doustnie 0.44 mg/kg bw/dzień; populacja: konsumenci; zaburzenia: systemowe

DNEL Długotrwałe Skórny 11 mg/kg bw/dzień; populacja: pracownicy; zaburzenia: systemowe

DNEL Długotrwałe Wdychanie 15.5 mg/m<sup>3</sup>; populacja: pracownicy; zaburzenia: systemowe

PNEC Słodka woda 0.0335 mg/l; szczegóły metodologii: czynniki oceny

PNEC Morski 0.0335 mg/l szczegóły metodologii: czynniki oceny

PNEC Osad słodkowodny 5.24 mg/kg szczegóły metodologii: podział równoważny

PNEC Osad w wodzie morskiej 0.524 mg/kg szczegóły metodologii: podział równoważny

PNEC Gleba 1.02 mg/kg szczegóły metodologii: podział równoważny

PNEC Zakład utylizacji ścieków 24 mg/l szczegóły metodologii: czynniki oceny

PNEC Zatrucie wtórne 11.1 mg/kg szczegóły metodologii: czynniki oceny

PNEC sporadyczny 0.00335 mg/l szczegóły metodologii: czynniki oceny

**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 strategia 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 i przy dużym narażeniu na rozpylony produkt zaleca się stosowanie maski przeciwgazowej z pochłaniaczem par.

**OCHRONA RĄK:** rękawice ochronne odporne na działanie substancji chemicznych alkalicznych np. DERMATRIL 740, grubość 0,11 mm  
**OCHRONA OCZU I TWARZY:** okulary ochronne, w przypadku możliwości kontaktu ze skórą stosować dodatkowo osłonę twarzy.  
**OCHRONA SKÓRY:** ubranie ochronne, obuwie ochronne.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

WYGLĄD – żółta ciecz

ZAPACH – charakterystyczny – chlorowy

PRÓG ZAPACHU - nie oznaczono

pH –  $14 \pm 1$

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

GĘSTOŚĆ PAR: nie oznaczono

GĘSTOŚĆ WZGLEDNA:  $1,140 \pm 0,020 \text{ g/cm}^3$

ROZPUSZCZALNOŚĆ:

a) W WODZIE – pełna

b) W ROZPUSZCZALNIKACH ORGANICZNYCH – nie oznaczono

WSPÓŁCZYNNIK 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

WSPÓŁCZYNNIK ZAŁAMANIA ŚWIATŁA – 22% Brix\*  $\pm 5\%$

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

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Środek silnie utleniający. Łatwo reaguje z kwasami.

### 10.2 Stabilność chemiczna

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

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kontakt z kwasami – uwolnienie gazów toksycznych

### 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 wydzielają się tlen, chlor oraz dwutlenek węgla

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**DROGI NARAŻENIA:**

**Wdychanie** – może powodować podrażnienie dróg oddechowych powodując trudności w oddychaniu, kaszel, ból gardła.

**Skóra** – powoduje poważne oparzenia skóry powodując zaczerwienienie, silny ból, rany.

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

**Spożycie** - powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka

ATE mix = 53 467 (toksyczność ostra pokarm)

**INFORMACJE DOTYCZĄCE SKŁADNIKÓW MIESZANINY (wg KARTY CHARAKTERYSTYKI POSZCZEGÓLNYCH SUROWCÓW):****Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Wdychanie: może powodować poważne podrażnienia i/lub poparzenia układu oddechowego. Niskie stężenia mogą powodować podrażnienia gardła, pieczenie w płucach, kaszel i trudności w oddychaniu. Mogą wystąpić bóle i wymioty, możliwe obrzęk płuc. Duże dawki mogą powodować bezdech, utratę przytomności lub zatrzymanie krążenia, zapaść. Objawy narażenia mogą wystąpić z opóźnieniem.

Kontakt ze skórą: żrący, powoduje oparzenia chemiczne objawiające się zaczerwienieniem, silnym bólem, mogą wystąpić pęcherze.

Kontakt z oczami: żrący, może powodować głębokie oparzenia gałki ocznej – silny ból, zaczerwienienie.

Spożycie: możliwe oparzenia ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego. Ryzyko perforacji przełyku i żołądka. Może być przyczyną zapaści. Objawy: nudności, wymioty, silny ból.

Toksyczność długotrwała: powtarzające się i długotrwałe narażenie na działanie podchlorynu może być przyczyną podrażnienia skóry, przewlekłych stanów zapalnych górnych dróg oddechowych i spojówek.

LD50 1100 mg/kg w przeliczeniu na wolny chlor (dootrzewnie, szczur).

LC50 1050 mg/m<sup>3</sup> (szczur, para)

Próg wyczuwalności zapachu chloru: ok. 0,2 mg/m<sup>3</sup>.

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

Działanie miejscowe:

- wdychanie – silnie drażniący, może powodować poważne uszkodzenia górnych dróg oddechowych, oparzenia, możliwe chemiczne zapalenie płuc oraz obrzęk płuc. Objawy – kichanie, wysięk z nosa, kaszel, ból gardła, trudności w oddychaniu, a nawet śpiączka.

- spożycie – żrący, 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, objawy uszkodzeń mogą pojawić się nawet po kilku dniach po narażeniu.

- kontakt ze skórą – żrący, możliwe poważne oparzenia, mogą powstawać rany, głębokie owrzodzenia, skóra zimna, rozmiękczone, sina lub bardzo biała. Rany spowodowane oparzeniami wodorotlenkiem sodu goją się bardzo trudno i powodują poważne zmiany na skórze.

- kontakt z oczami – żrący, może powodować oparzenia, uszkodzenia rogówki i spojówek (zaczerwienienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia a nawet całkowitej utraty wzroku.

LD50 500 mg/kg (szczur, doustnie).

LDL0 500 mg/kg (królik, doustnie).

**Kationowe środki powierzchniowo czynne (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Dane dla substancji aktywnej:

LD50 > 2000 mg/kg (szczur, skóra)

LD50 1064 (szczur, doustnie)

Nie działa uczulająco (świnka morska, OECD 406, człowiek EPA CFR)

Potencjalne chroniczne działanie:

- NOAEL, stan przewlekły, 90 dni, doustnie 88 mg/kg (OECD 408)

- NOAEL, stan przewlekły, skóra 1%

LOEL, stan przewlekły 90 dni, skóra 0,27% (OECD 411)

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

LD50 (doustnie, szczur): 6500 mg/kg

LD50 (wdychanie, szczur): 3000 mg/m<sup>3</sup>

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność**

Dane dla składników mieszaniny:

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

LC50 1,65-2,87 mg/l/48h (woda morska); LC50 0,58 mg/l/96h (woda morska) - ryby

**Top PLAM CLOR**

EC50 0,141 mg/l/48h (rozwiłitka, woda słodka); EC50 0,026 mg/l/48h (rozwiłitka, woda morska) - bezkręgowce  
EC50 0,1 mg/l/21dni (rośliny słodkowodne); NOEC 0,021 mg/l/7dni (woda słodka) – algi i rośliny wodne  
M faktor acute = 10

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

Toksyczny dla zwierząt i organizmów wodnych, niekorzystnie wpływa na wzrost roślin. Toksyczny dla bakterii.

LC0 157 mg/l/48h (ryby)

LC50 189 mg/l/48h (ryby)

LC100 213 mg/l/48h (ryby)

**Kationowe środki powierzchniowo czynne (dane dla skoncentrowanego składnika):**

EC5072 godzin Glon 0.1428 mg/l

EC5018 godzin Static Bakteria > 24 mg/l

EC5048 godzin Static Rozwiłitka 3.1 mg/l

LC5096 godzin Static Ryba 2.67 do 3.46 mg/l

NOEC 28 dni Flow-through Glon > 67 µg/l

NOEC 21 dni Flow-through Rozwiłitka 0.7 mg/l

NOEC 302 dni Flow-through Ryba 0.42 mg/l

M faktor acute = 1

**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:

**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.

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

Łatwo rozkładalny w wodzie i powietrzu. Szybko ulega rozcieńczeniu i dysocjacji. Przechodzi w węglany.

**Kationowe środki powierzchniowo czynne (dane dla skoncentrowanego składnika):**

OECD 301B Ready Biodegradability - CO<sub>2</sub> Evolution Test 28 dni 90 %

OECD 62 dni 74.9 do 76 %

OECD 303A Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units 21 dni 69.9 do 75 %

OECD 314D - Biodegradacja w strefie mieszania oczyszczonych ścieków z wodą powierzchniową 14 dni 43 do 63 %

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

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

**12.3. Zdolność do bioakumulacji****Podchloryn sodu (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Substancja nie ulega bioakumulacji w związku ze swoją dużą reaktywnością i toksycznością. Log<sub>pow</sub> = -3,42

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

Brak dostępnych danych

**Kationowe środki powierzchniowo czynne (dane dla skoncentrowanego składnika):**

Log<sub>pow</sub> = <2,7 (niskie)

**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 produktu 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 odpady niebezpieczne.

Kod odpadu i rodzaj: 07 06 04 – inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu 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**

Puste opakowania wypłukać kilkakrotnie wodą, którą zużyć tak jak produkt. Puste opakowanie można składować w pojemnikach przeznaczonych do zbiórki opakowań z tworzywa sztucznych lub przekazać wyspecjalizowanej i uprawnionej 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 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

**SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

NAZWA WYSYŁKOWA: **Top PLAM CLOR**

**14.1. Numer UN (numer ONZ):** 1719

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, I.N.O. (podchloryn sodu, wodorotlenek sodu)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** KATEGORIA ADR NR 8

**14.4. Grupa pakowania:** II

**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 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 ze zmianami)
- 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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 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 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1)



- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. UE L 104 z 08.04.2004, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 34, str. 48, z późn. zm.)  
- Rozporządzenie WE nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla mieszaniny nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Dla następujących substancji mieszaniny:

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

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

**Kationowe środki powierzchniowo czynne:** producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

**Fosfoniany:** brak danych

**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 produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu 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 produktu dostarczonych przez producentów oraz w oparciu o obowiązujące przepisy dotyczące substancji chemicznych i ich mieszanin.

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

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

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria 4

Aquatic Acute 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria ostra 1

Aquatic Chronic 2 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 2

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1

Met. Corr. 1 – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria 1

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

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

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. Jedno., kategoria 3

Skin Irrit. 2 – Działanie drażniące na skórę, kategoria 2

H290 – Może powodować korozję metali

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H315 – Działa drażniąco na skórę

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

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

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

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

**Data ważności produktu 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 10 stron. Zmiany w treści przez osoby nieupoważnione jest wzbronione.

Skarbimierzyce 02.05.2018 r.