

**KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ****TRAIAN FUERTE**

Data opracowania: 15.05.2014 r. ; Data aktualizacji: 10.11.2018

**1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY / IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu: TRAIAN FUERTE****1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Profesjonalny preparat do czyszczenia silnych zabrudzeń w zakładach przemysłu spożywczego oraz w przemyśle maszynowym. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

**1.3 Identyfikacja przedsiębiorstwa:**

Producent: EuroStarChem Sp. z o.o. ul. Strażacka 89 ; 04-462 Warszawa

tel. + 48 22 729 00 90 ; fax.+ 48 22 729 00 90

adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [miroslaw.laskowski@eurostarchem.pl](mailto:miroslaw.laskowski@eurostarchem.pl)**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

tel. alarmowy: 112 lub + 48 22 729 00 90 (czynny w godzinach 8 – 16)

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:****Wg CLP****Zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.****Skin Corr. 1A - działanie żrące/drażniące na skórę kat. 1a****2.2 Elementy etykiety:****Wg CLP****NIEBEZPIECZEŃSTWO****H 314 – Powoduje poważne oparzenia oraz uszkodzenia oczu**

P 264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P 280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

P 303+361+353- W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P 305+351+338- W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

*Zawiera: EDTA i jego sole; anionowe, niejonowe związki powierzchniowo czynne.**Wodorotlenek sodu i wodorotlenek potasu***2.3 Inne zagrożenia:**

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ

## TRAIAN FUERTE

Data opracowania: 15.05.2014 r. ; Data aktualizacji: 10.11.2018

### 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH \*

Nazwa niebezpiecznej substancji i zakres stężeń	Numer CAS	Numer WE	Klasyfikacja wg CLP
Wersenian czterosodowy < 25%	64-02-8	200-573-9	Acute Tox. 4 ; Eye Dam. 1 H 302; 318
Wodorotlenek sodu < 5%	1310-73-2	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
Wodorotlenek potasu ≤ 5%	1310-58-3	215-181-3	Skin Corr. 1A H314
Sodium silicate ≤ 15%	1344-09-8	215-687-4	Eye Damage 1, Skin Irrit. 2 H318, H315

### 4. PIERWSZA POMOC

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

**Spożycie:** wypluć usta wodą, podać wodę do picia. Nie wywoływać wymiotów! W razie potrzeby wezwać lekarza.

**Skażenie skóry:** zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć dokładnie wodą. Założyć sterylny opatrunek. Wezwać lekarza.

**Skażenie oczu:** przemywać wodą lub roztworem fizjologicznym (0,9% roztwór NaCl lub 5% roztwór glukozy) przynajmniej przez 15 minut. Powieki trzymać szeroko rozwarłe. Chronić niepodrażnione oko, zdjąć szkła kontaktowe. Założyć sterylny opatrunek. Natychmiast wezwać lekarza okulistę.

**Inhalacja:** wyprowadzić na świeże powietrze.

**Zalecenia ogólne:** należy przestrzegać uwag dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania zamieszczonych na etykiecie.

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

Podrażnienie

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

W razie potrzeby należy zasięgnąć porady lekarza – pokazać etykietę lub kartę charakterystyki

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze:

Proszek gaśniczy, woda, piana. Dostosować środki gaśnicze do materiałów znajdujących się w otoczeniu. Nie stosować zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

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

Nie określono

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W strefie pożaru istnieje konieczność zastosowania masek przeciwgazowych z odpowiednim pochłaniaczem. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Nie stosować zwartego strumienia wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ

## TRAIAN FUERTE

Data opracowania: 15.05.2014 r. ; Data aktualizacji: 10.11.2018

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

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

Zastosować odpowiednią odzież ochronną, rękawice, ochronę oczu/twarzy, Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać par. Zaleca się stosowanie systemów wentylacyjnych w pomieszczeniach zamkniętych.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przenikania do wód powierzchniowych i wód gruntowych w postaci stężonej.

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

W przypadku rozlania większych ilości zebrać za pomocą materiału absorpcyjnego (np. piasek, ziemia okrzemkowa, trociny) do oznakowanego pojemnika, następnie poddać utylizacji. Neutralizować pozostałości, mniejsze ilości sputkać do kanalizacji dużą ilością wody, odpowiednio je rozcieńczając.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji: patrz sekcję 12.

### 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Zachować szczególną ostrożność, unikać kontaktu z oczami i skórą, stosować zgodnie z zaleceniami. Nie spożywać posiłków i napojów oraz nie palić tytoniu podczas stosowania preparatu. Szczegółowe informacje o stosowaniu preparatu znajdują się na ulotce informacyjnej.

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

Przechowywać w wydzielonym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w oryginalnych, szczelnie zamkniętych, stojących pionowo pojemnikach; składować w temperaturze pokojowej; przechowywać z dala od kwasów i źródeł ciepła. Rodzaj magazynu: wydzielone pomieszczenie magazynu chemicznego ogólnego; z awaryjną wentylacją mechaniczną; nienasiąkliwą, ługoodporną, łatwo zmywalną podłogą ze spadkiem w kierunku studzienek ściekowych, z odrębną kanalizacją; wewnętrzną instalacją wodociągową; suche, chłodne. Magazyn ognioodporny, z wentylacją mechaniczną, bez ogrzewania (temperatura nie wyższa niż 25 0C). Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna z obudową rejonu emisji gazu do środowiska powietrznego oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy lub poniżej płaszczyzny roboczej. Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Profesjonalny preparat do czyszczenia silnych zabrudzeń w zakładach przemysłu spożywczego oraz w przemyśle maszynowym. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

### 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
<i>Wersenian czterosodowy</i>	--- mg/ m <sup>3</sup>	--- mg/ m <sup>3</sup>	-	-
<i>wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]</i>	0,5 mg/ m <sup>3</sup>	1 mg/ m <sup>3</sup>	---	---
<i>wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3]</i>	0,5 mg/ m <sup>3</sup>	1 mg/ m <sup>3</sup>	-	-

Na podstawie oceny bezpieczeństwa chemicznego przeprowadzonej na potrzeby dokumentacji rejestracyjnej i kontroli ryzyka przy stosowaniu soli tetrasodowej kwasu etylenodiamonotetraoctowego wyznaczono następujące wielkości dawek substancji dla narażenia różnymi drogami bez wywołania szkodliwego efektu w organizmie ludzkim (DNEL):

- dla pracowników i ogółu populacji (drogą oddechową) :
- ostre, krótkotrwałe narażenie o charakterze chronicznym (pracownicy) DNEL : 2.5 mg/ m<sup>3</sup>
- ostre, krótkotrwałe narażenie o charakterze krótkotrwałym (pracownicy) DNEL : 2.5 mg/ m<sup>3</sup>
- długoterminowe narażenie o charakterze chronicznym (konsumenty) : 1.5 mg/ m<sup>3</sup>
- długoterminowe narażenie o charakterze miejscowym DNEL (konsumenty): 1.5 mg/ m<sup>3</sup>
- dla ogółu populacji (drogą pokarmową) :

**KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ**

**TRAIAN FUERTE**

Data opracowania: 15.05.2014 r. ; Data aktualizacji: 10.11.2018

- długoterminowo DNEL : 25 mg/kg masy ciała/dzień

Wyznaczono również wartość PNEC ( przewidywanego stężenia substancji nie wywołującego szkodliwego efektu) PNEC dla środowiska wodnego :

- dla wody pitnej PNEC : 2.2 mg/l

- dla wody morskiej PNEC : 0.22 mg/l

- dla wody (uwalnianie okresowe) PNEC : 1,2 mg/l



PNEC dla konsumentów dla drogi pokarmowej : 25 mg/kg/dzień

**8.2 Kontrola narażenia w miejscu pracy:**

*PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).*

*PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.*

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

*PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych*

**Ochrona układu oddechowego:**

W normalnych warunkach stosowania nie jest wymagana.



**Ochrona oczu:**

Zabezpieczające szczelne okulary lub osłona twarzy (EN 166). Urządzenie do płukania oczu lub prysznic ratunkowy.

**Ochrona rąk:**

Rękawice ochronne. Zalecany materiał na rękawice: neopren, kauczuk butylowy lub lateks naturalny, a w przypadku pełnego kontaktu: rękawice z nitylu, grubość 0,4mm, czas przenikania > 480 min (wg PN-EN 374-3:1999). W przypadku kontaktu przy rozprysku: rękawice z polichloroprenu, grubość 0,65mm, czas przenikania > 120 min (wg PN-EN 374-3:1999) . *Wyboru materiału na rękawice ochronne należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 20 kwietnia 2005 r.(Dz. U. Nr 73, poz. 645).*



**Kontrola narażenia środowiska:**

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. W przypadku odprowadzania rozcieńczonych roztworów produktu do sieci kanalizacyjnej należy przestrzegać odpowiednich przepisów.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

stan skupienia/postać:	ciecz
barwa:	bezbarwna do jasnożółtej
zapach:	charakterystyczny
wartość pH (koncentrat):	12
wartość pH (1% roztwór):	-----
temperatura wrzenia:	brak danych
temperatura zapłonu:	brak danych
palność:	produkt niepalny
właściwości wybuchowe:	nie posiada
właściwości utleniające:	brak danych
prężność par (kPa):	brak danych
gęstość (20°C):	1,3 g/cm <sup>3</sup>
rozpuszczalność w wodzie:	w 100%
współczynnik podziału n-oktanol/woda:	brak danych
lepkość:	brak danych
gęstość par:	brak danych
dolna granica wybuchowości	brak danych
górną granicą wybuchowości	brak danych
szybkość parowania	brak danych
lepkość	brak danych
Izo	brak danych

### 9.2 Inne informacje - nie określono

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność:

W standardowych normalnych warunkach produkt trwały.

### 10.2 Stabilność chemiczna:

W standardowych normalnych warunkach produkt trwały.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne i niebezpieczne produkty rozkładu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Wysoka temperatura, kwaśne środowisko.

### 10.5 Materiały niezgodne:

Kwasy , metale aktywne.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne i niebezpieczne produkty rozkładu.

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

**Toksyczność komponentów:**

EDTA [CAS 1310-58-3] *	LD50 (doustnie, szczur) 330 mg/kg
wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2] *	LDLo(królik, doustnie) 500 mg/kg
wodorotlenek potasu [CAS 1310-58-3] **	LD50 (doustnie, szczur) 273 mg/kg

\* wg bazy ChemIDplus Advance; Revue d'Epidemiologie, Medecine Sociale et Sante Publique. Vol. 10, Pg. 391, 1962.

\* wg bazy ChemIDplus Advance; Naunyn-Schmiedeberg's Archiv fuer Experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Vol. 184, Pg. 587, 1937.

**Inne informacje:**

Kontakt ze skórą – możliwe silne działanie drażniące.

Kontakt z oczami – silne działanie drażniące- martwica rozptywna tkanek oczu (ryzyko utraty wzroku).

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność:

EDTA: Toksyczność ostra dla skorupiaków, LC50 (96 h) > 100 mg/L.

sól sodowa oksyetylenowanego 2 molami tlenu etylenu i siarczanowanego [68891-38-3]

Toksyczność dla ryb LC50: 670 mg/l

Toksyczność dla skorupiaków LC50: 6,6 mg/l

Toksyczność dla pierwotniaków LC50: 2350 mg/l

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Zawarte w produkcie środki powierzchniowo czynne są biodegradowalne zgodnie z rozporządzeniem o detergentach 648/2004/WE.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych

### 12.4 Mobilność w glebie:

Brak danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Mieszanina nie spełnia kryteriów substancji PBT i vPvB

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt może być szkodliwy dla organizmów wodnych ze względu na zmianę pH. produkt nie był testowany. Brak szczegółowych danych o ekotoksyczności preparatu. Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Nie wylewać resztek do naturalnych systemów wodnych. Postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Proponowany kod odpadów: 07 06 99 (inne nie wymienione odpady w grupie 07 06: odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków) - oczyszczone opakowania mogą być poddane recyklingowi.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ**

**TRAIAN FUERTE**

Data opracowania: 15.05.2014 r. ; Data aktualizacji: 10.11.2018

**14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**

- 14.1. Numer UN (numer ONZ) 1719  
 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN - **MATERIAŁ ŻRĄCY, CIEKŁY ZASADOWY I.N.O.**  
 (wodorotlenek sodu i potasu w roztworze)  
 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie - nalepka nr 8  
 14.4. Grupa pakowania II  
 14.5. Zagrożenia dla środowiska -----  
 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników -----  
 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC -----



**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

Rozporządzenie ( WE ) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 r. w sprawie rejestracji , oceny , udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów ( REACH ), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów , zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105.WE i 2000/21/WE (REACH) z późn. zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018) .

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

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) nr 1907/2006

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach

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(poz.817)

Rozporządzenie (WE) 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) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 648/2004 z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów, Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII oraz Rozporządzenie Komisji (WE) nr 551/2009 z dnia 25 czerwca 2009 r. 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) z późn. zmianami.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Nie była dokonana

**16. INNE INFORMACJE**

Produkt przeznaczony do profesjonalnego stosowania, szczegółowe informacje o stosowaniu preparatu znajdują się na ulotce informacyjnej.

**Wykaz i brzmienie zwrotów H zamieszczonych w pkt. 3:**

*H 318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.*

*H 302 Działa szkodliwie po połknięciu*

*H 332 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe*

*H 314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .*

*H 335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.*

## KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ

## TRAIAN FUERTE

Data opracowania: 15.05.2014 r. ; Data aktualizacji: 10.11.2018

*H 319 Działa drażniąco na oczy.*

*NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie*

*NDSch - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe*

*NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe*

*DSB - Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym*

*vPvB – substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji*

*PBT – substancja trwała, wykazująca zdolności do bioakumulacji i toksyczna*

*ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów*

*PNEC - Przewidywane stężenie w środowisku*

*DNEL - poziom nie powodujący zmiany*

*STEL – poziom dopuszczalny dla krótkookresowego narażenia*

*LOAEC - najniższe stężenie skutkujące niepożądanymi efektami*

*LOEC - najniższe stężenie przy którym obserwowany jest skutek*

*NOAEL - poziom nie wywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków*

*LC50 - stężenie śmiertelne przy którym 50 % testowanych osobników poniosło śmierć*

*RID – regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych*

*ADR - europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych*

*ADN(R)- europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych  
śródlądowymi drogami wodnymi*

*IMDG - międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych*

*ICAO/IATA - Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną*

**Szkolenia:** przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

**Dodatkowe informacje:** klasyfikacja produktu została ustalona na podstawie faktycznego stężenia każdego z komponentów i przedstawia rzeczywiste zagrożenia, jakie stwarza ten produkt. Rzeczywista wartość stężeń poszczególnych komponentów mieści się zawsze w odpowiednim przedziale. Z tego też powodu końcowa klasyfikacja produktu może odbiegać od klasyfikacji obliczonej na podstawie górnych wartości stężeń.

Data opracowania: 15.05.2014

Data aktualizacji: 10.11.2018

*Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.*

**Obowiązkiem użytkownika lub jednostki zatrudniającej jest upewnienie się, aby praca była zaplanowana i przeprowadzona zgodnie z przepisami oraz wymogami BHP.**