

# Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006



Data utworzenia: 10.01.2010r.

Data aktualizacji: 10.08.2016r.

Wersja: 4.0

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa

## FASTER

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Adiuwant poprawiający właściwości cieczy roboczej w zabiegach agrotechnicznych.

Zastosowania odradzane: inne niż zalecane

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Nazwa lub nazwa handlowa:

INTERMAG sp. z o. o.

Adres:

Al. 1000-lecia 15G, 32-300 Olkusz, Polska

Telefon:

+48 32 6455900

Fax:

+48 32 6427044

E-mail:

intermag@intermag.pl

E-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: msds@intermag.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Acute Tox.4, H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

STOT RE 2, H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### 2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.  
H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

P260 – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.  
P270 – Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P301+P312 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.  
P330 – Wypłukać usta.  
P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

### 2.3. Inne zagrożenia:

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII. Glikol dietylenowy jest substancją palną, ale niesklasyfikowaną jako stwarzająca zagrożenie ze względu na właściwości palne.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny: roztwór wodny

Nazwa	Numer Indeksowy	CAS	WE	% m/m	Klasyfikacja	Numer Rejestracyjny
glikol dietylenowy	603-140-00-6	111-46-6	203-872-2	75-85%	Acute Tox.4, H302 STOT RE 2, H373	01-2119457857-21-XXXX

O ile wymieniane są składniki niebezpieczne, znaczenie zwrotów H podane jest w p. 16 karty charakterystyki.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy: Jeżeli pojawiają się problemy zdrowotne albo w przypadku wątpliwości zawsze należy zwrócić się o pomoc lekarską i przekazać mu informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki.

Drogi oddechowe: Przerwać pracę i wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utraty przytomności utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem.

Kontakt z oczami: Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe należy je przed przemyciem usunąć. Jak najszybciej i jak najdokładniej przepłukać czystą bieżącą wodą przytrzymując odchylone powieki przez około 15 min. Skontaktować się z lekarzem - okulistą.

Droga pokarmowa: Natychmiast spowodować wymioty, podać do wypicia ok. 100 ml wódki (40%) lub innego podobnego napoju alkoholowego. W przypadku utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku duszności – wykwalifikowany personel medyczny powinien podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha – zastosować oddychanie metodą usta-usta. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Wdychanie:

Produkt charakteryzuje się niską toksycznością inhalacyjną, wysokie stężenia par (ograniczonego produktu) lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych.

Spożycie:

Może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, uszkodzenia nerek i wątroby; w pierwszym okresie zatrucia występują objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenia mowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność itp.; następnie występują nudności i wymioty, biegunka; mogą wystąpić zaburzenia oddychania, w przypadku ciężkich zatruc zapaść, utrata przytomności, śpiączka, możliwość śmierci z powodu zatrzymania oddychania. Dawka śmiertelna dla człowieka (glikol dietylenowy) wynosi: 0,1-5g/kg.

Kontakt ze skórą:

Długotrwały kontakt może powodować wysuszenie, słabe podrażnienie skóry.

Kontakt z oczami:

Może powodować łzawienie, umiarkowane podrażnienie przy przedłużającym się kontakcie.

Narażenie przewlekłe:

W zatruciu przewlekłym może dojść do zaburzenia i uszkodzenia nerek z wielomoczem, skąpomoczem i ostatecznie bezmoczem, w badaniach laboratoryjnych stwierdzono białkomocz, wałeczki nerkowe i erytrocyty w moczu oraz podwyższony azot we krwi. Mogą wystąpić również poważne zmiany w wątrobie, takie jak powiększenie, przekrwienie, zwyrodnienie tłuszczowe.

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

W przypadku połknięcia wskazana natychmiastowa pomoc lekarska. Leczenie zatrucia glikolem dietylenowym, odpowiednio do stanu chorego, powinno obejmować: płukanie żołądka w czasie do 2 godzin od zatrucia, zwalczanie zaburzeń krążeniowo-oddechowych, podanie alkoholu etylowego (dożylnie we wlewie kroplowym 5-15% roztwór alkoholu etylowego w 5% glukozie); w przypadku ciężkich zatruc stosować hemodializę, diurezę.

Dalsze leczenie objawowe.

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

5.1. Środki gaśnicze: CO<sub>2</sub>, piany odporne na alkohol, rozpylona woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nieznanne.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: Glikol dietylenowy jest cieczą palną.

Podczas pożaru mogą uwalniać się tlenki węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej: Należy stosować aparat oddechowy i pełną odzież ochronną.

Pozostałości po pożarze powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczonej wody gaśniczej do wód gruntowych i powierzchniowych.

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Unikać bezpośredniego długotrwałego kontaktu z uwalniającą się cieczą. Unikać wdychania par/mgiał. W przypadku uwolnienia w zamkniętej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu - nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu itp. Stosować środki ochrony osobistej (respirator z filtrem typu A, rękawice ochronne np. neoprenowe lub nitrylowe, gogle ochronne lub szczelne okulary ochronne, ubranie ochronne).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy; uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji, do wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleby.

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

W razie wycieku dużych ilości produktu – obwałować miejsce gromadzenia się cieczy, a zebraną ciecz odpompować. W przypadku małych wycieków ciecz zebrać. Pozostałości spłukać dużą ilością wody. Powstały roztwór przekazać do utylizacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji: Środki ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Nie spożywać – w razie spożycia skontaktować się z lekarzem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W przypadku zanieczyszczenia oczu – przepłukać dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem. Stosować środki ochrony indywidualnej. Przestrzegać zasad higieny.

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

niezgodności: Przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach w chłodnym pomieszczeniu o dobrej wentylacji. Chronić przed kontaktem z otwartym ogniem, powierzchniami łatwopalnymi i źródłami ognia. Magazynować odrębnie od materiałów łatwopalnych, organicznych i innych łatwo utleniających się. Przed pracami spawalniczymi usunąć resztki produktu poprzez dokładnie wypłukanie. Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki

mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: brak

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

**Wszystkie podane parametry dotyczą glikolu dietylenowego.**

Najwyższe dopuszczalne stężenia(areozol): NDS nie oznaczono

NDSCh nie oznaczono

(wg rozporządzenia MPiPS z dn. 6 czerwca 2014 r. ; Dz. U. 2014 poz. 817)

#### PRACOWNICY

DNEL/DMEL przez skórę:	43 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	60 mg/m <sup>3</sup>

#### KONSUMENTY

DNEL/DMEL przez skórę:	21 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	12 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL droga pokarmowa	brak dostępnych danych

PNEC dla środowiska wód słodkich:	10 mg/l
PNEC dla środowiska wód morskich:	1 mg/l
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie):	10 mg/l
PNEC STP:	199,5 mg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	20,9 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	2,09 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla powietrza:	brak dostępnych danych
PNEC dla środowiska gleb:	1,53 mg/kg s.m. gleby

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. 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 Z-04008-7:2002. 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 pomiarowa.

**Uwaga:** Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego 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 zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. Nr 69/1996 r. poz. 332, ze zmianami Dz.U. Nr 37/2001 r. poz. 451).

### 8.2. Kontrola narażenia:

Stosowane środki ochrony osobistej 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).

8.2.1. Stosowane techniczne środki kontroli: wentylacja ogólna

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

8.2.2.1. Ochrona oczu lub twarzy: okulary ochronne

8.2.2.2. Ochrona skóry:

Ochrona rąk: rękawice ochronne o czasie przenikania  $\geq 8$  godzin np. z kauczuku nitylowego (grubość 0,35 mm) lub z chlorku poliwinylu (grubość 0,5 mm)

Inne: ubranie ochronne

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane.

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne: nie wymagane

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska: Zapobiegać przed przedostaniem się dużych ilości produktu do środowiska.

## SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

Wygląd: ciecz, bezbarwna do białego  
Zapach: prawie bez zapachu  
Próg zapachu: brak dostępnych danych  
pH:  $6,5 \pm 0,5$  (w  $20^{\circ}\text{C}$ )  
Temperatura topnienia/krzepnięcia: brak dostępnych danych  
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia: brak dostępnych danych  
Temperatura zapłonu: brak dostępnych danych  
Szybkość parowania: brak dostępnych danych  
Palność (ciała stałego, gazu): nie dotyczy  
Górna granica palności: brak dostępnych danych  
Dolna granica palności: brak dostępnych danych  
Prężność par: brak dostępnych danych  
Gęstość par: brak dostępnych danych  
Gęstość względna:  $1\ 100 \pm 50\ \text{kg/m}^3$  (przy  $20^{\circ}\text{C}$ )  
Rozpuszczalność: w wodzie całkowita  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: brak dostępnych danych  
Temperatura samozapłonu: brak dostępnych danych  
Temperatura rozkładu: brak dostępnych danych  
Lepkość: brak dostępnych danych  
Właściwości wybuchowe: mieszanina nie jest wybuchowa  
Właściwości utleniające: mieszanina nie jest utleniająca

9.2. Inne informacje: brak

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1. Reaktywność: Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.  
10.2. Stabilność chemiczna: Produkt stabilny w normalnych warunkach.  
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: W normalnych warunkach nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.  
10.4. Warunki których należy unikać: Brak dostępnych danych.  
10.5. Materiały niezgodne: Silne utleniacze.  
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: W normalnych warunkach stosowania nie występują niebezpieczne produkty rozpadu. Pod wpływem wysokiej temperatury ulega rozkładowi z wydzieleniem tlenków węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

11.1.1. Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane produkt został sklasyfikowany jako toksyczny kategorii 4.

Glikol dietylenowy:

LD<sub>50</sub> (do żołądka, szczur, samce):  $>19600\ \text{mg/kg}$   
LD<sub>50</sub> (do żołądka, szczur, samce, samice):  $>16500\ \text{mg/kg}$   
LD<sub>50</sub> (do żołądka, człowiek):  $>1120\ \text{mg/kg}$   
LD<sub>50</sub> (na skórę, królik):  $13300\ \text{mg/kg m.c.}$   
LD<sub>50</sub> (inhalacyjnie, szczur, dla aerozoli):  $>4,6\ \text{mg/l/4h}$

11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- 11.1.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.6. Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.7. Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.8. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednokrotne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: W oparciu o kryteria klasyfikacji produkt został sklasyfikowany jako działający toksycznie na narządy docelowe w następstwie długotrwałego narażenia kategorii 2. Wykazano szkodliwe działanie na nerki podczas badań na szczurach.
- 11.1.10. Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.11. Inne informacje: brak

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1. Toksyczność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  
Glikol dietylenowy:  
LC<sub>50</sub> 96h, ryby *Pimephales promelas*: 752000 mg/l  
EC<sub>50</sub> 24 h, bezkręgowce *Daphnia magna*: >100000 mg/l  
EC<sub>5</sub> 8 dni, glony i rośliny wodne *Scenedesmus quadricauda*: 2700 mg/l  
EC<sub>10</sub> 30 min., mikroorganizmy wodne, osad czynny, ścieki domowe, słodka woda: >1995 mg/l
- 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: Glikole są uznawane za odporne na hydrolizę. Łatwo degradowalny w wyniku reakcji z rodnikami hydroksylowymi. Okres połowicznego zaniku w powietrzu: ok. 17h. Test OECD 301 B Badanie wydzielania CO<sub>2</sub> (aktywowany szlam, ścieki domowe, nieadoptowany) degradacja: 70-80% po 28 dniach (wydzielanie CO<sub>2</sub>) degradacja: 90-100% po 28 dniach (ubytek RWO). Test OECD 301 A Badanie metodą "Die-Away" (aktywowany szlam, ścieki domowe, adoptowany niespecyficzenie) degradacja: 90-100% po 28 dniach (ubytek RWO). Na podstawie dostępnych danych dla glikolu dietylenowego oraz pięciu krótko łańcuchowych glikoli wskazują, że ta grupa substancji jest łatwo biodegradowalna.
- 12.3. Zdolność do bioakumulacji: Współczynnik bioakumulacji dla ryb BCF 100 – nie ulega znaczącej bioakumulacji w organizmach wodnych.  
Wartość log KOW = -1,47 wskazuje na brak zdolności do bioakumulacji w organizmach.
- 12.4. Mobilność w glebie: log Koc = 0 – nie należy spodziewać się adsorpcji w glebie
- 12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB: nie spełnia kryteriów PBT i vPvB
- 12.6. Inne szkodliwe skutki działania: Zapobiegać przedostaniu się produktu w dużych ilościach do kanalizacji i wód.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:  
Nie usuwać mieszaniny razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Odzysk/ recykling/ likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): brak
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie podlega
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: nie podlega
- 14.4. Grupa pakowania: brak
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Produkt nie stanowi zagrożenia.
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie dotyczy
- 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:

nie podlega

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

**Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r.** o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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

**Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r.** w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445).

**Rozporządzenie MPiPS 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).

**Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.** (Dz.U. 2013, poz. 21).

**Ustawa z dnia 11 maja 2001 r.** o opakowaniach i odpadach opakowaniowych( Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm.).

**Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r.** w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r.** w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

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

**Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r.** w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 641).

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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.

**790/2009/WE** Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

**2015/830/ WE** Rozporządzenie Komisji 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).

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: nie przeprowadzono

## SEKCJA 16: Inne informacje

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą jedynie podanego produktu i odpowiadają naszej aktualnej wiedzy oraz doświadczeniu i nie muszą być wyczerpujące. Za posługiwanie się w myśl obowiązujących przepisów odpowiada użytkownik.

Wersja: 4.0.

Zmiany: Dostosowanie karty do wymogów Rozporządzenia Komisji WE 2015/830.

Wskazówki odn. do szkolenia:

Szkolić wg obowiązujących przepisów: bhp, przepisów przeciwpożarowych, przepisów dot. opakowań, przepisów dot. odpadów zwłaszcza z uwzględnieniem ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.

Wykaz zwrotów H:

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Met. Corr. – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

Acute Tox. – Toksyczność ostra

Skin Corr. – Działanie żrące na skórę

Skin Irrit. – Działanie drażniące na skórę  
 Eye Dam. – Poważne uszkodzenie oczu  
 Eye Irrit. – Działanie drażniące na oczy  
 Resp. Sens. – Działanie uczulające na drogi oddechowe  
 Skin Sens. – Działanie uczulające na skórę  
 Muta. – Działanie mutagenne na komórki rozrodcze  
 Carc. – Rakotwórczość  
 Repr. – Działanie szkodliwe na rozrodczość  
 STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe  
 STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie  
 Asp. Tox. – Zagrożenie spowodowane aspiracją  
 Aquatic Acute – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre  
 Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. Przewlekła  
 Ozone – Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej  
 Lact. – Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie  
 NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie  
 NDSCh – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
 NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
 vPvB – (substancja) bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
 PBT – (substancja) trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
 PNEC – przewidywane stężenie niepowodujące skutków  
 DN(M)EL – poziom niepowodujący zmian  
 LD<sub>50</sub> – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów  
 LC<sub>50</sub> – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów  
 EC<sub>x</sub> – stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
 LOEC – Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt  
 NOEL – Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
 RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
 ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
 IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
 ICAO/IATA – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
 ADN – Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowego przewozu materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
 UVCB – Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne  
 Zalecane ograniczenia stosowania: brak  
 Źródła wykorzystane do sporządzenia karty charakterystyki: strona internetowa Europejskiej Agencji Chemikaliów ([www.echa.eu](http://www.echa.eu)), Karty Charakterystyki surowców, strona internetowa Biura do spraw Substancji Chemicznych ([www.chemikalia.gov.pl](http://www.chemikalia.gov.pl))