



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010

### **SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

---

#### **1.1. Identyfikator produktu:**

**Nazwa** Ansercoll Epoxy Składnik A

#### **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

**Zidentyfikowane zastosowania** klej do metali kolorowych.

**Zastosowana odradzane** -

#### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. J. Conrada 7, 01-922 Warszawa

tel.: +48 22 663 70 73, faks: +48 22 669 01 22

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@anser.pl

#### **1.4. Numer telefonu alarmowego:**

**112** (czynny całą dobę)

### **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

---

#### **2.1. Klasyfikacja mieszaniny**

Mieszanina jest klasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Repr. 2, H361fd; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411.

#### **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG:**

C; R34, Xn; R22, Repr. Cat. 3; R62, R63, Xi; R43, N; R51 – 53.

#### **Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka**

Produkt jest żrący: powoduje oparzenia. Produkt jest szkodliwy: działa szkodliwie po połknięciu, możliwe ryzyko upośledzenia płodności oraz ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

#### **Szkodliwe skutki działania na środowisko**

Produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska; działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

#### **Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi**

Produkt jest palny.

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

##### **Symbole i znaki ostrzegawcze:**



C - Produkt żrący N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):

22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

34 – Powoduje oparzenia.

43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

62 – Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.

63 - Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

51 – 53 - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (S):

1/2- Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi.

24/25 - Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

26 - Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

45 - W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

29 - Nie wprowadzać do kanalizacji.

61 - Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

**Inne:**

Zawiera: Trimetyloheksametylenodiaminę, nonylofenol, 1-(2-aminoetylo)piperazynę

**2.3. Inne zagrożenia**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

Nazwa	Zawartość % wag.	Numery identyfikacyjne substancji	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008	Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG
Trimetyloheksa metylene diamina	<20	CAS: 25620-58-0 WE: 247-134-8 Nr indeksowy: -	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317	Xn; R22 C; R34 R43

			Aquatic Chronic 3; H412	R52-53*
Nonylofenol	<11	CAS: 84852-15-3 WE: 284-325-5 Nr indeksowy: 601-053-00-8	Repr. 2; H361f-d Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Repr. Cat. 3; R62-63 Xn; R22 C; R34 N; R50-53
1-(2-aminoetylo) piperazyne	<5	CAS: 140-31-8 WE: 205-411-0 Nr indeksowy: 612-105-00-4	Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	Xn; R21/22 C; R34 R43 R52-53

Pełną treść zwrotów opisujących zagrożenie podano w p. 16. \*Klasyfikacja pochodzi od producenta

Numery rejestracji właściwej: nie są dostępne.

#### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy.**

##### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

###### W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

- Opuścić miejsce narażenia (lub wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia)
- Zapewnić poszkodowanemu spokój i dostęp świeżego powietrza
- Po zatrzymaniu oddychania stosować sztuczne oddychanie
- Zapewnić pomoc medyczną w razie dolegliwości

###### W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież
- Zmyć skórę dużą ilością letniej wody (z mydłem, o ile nie ma zmian)
- Skorzystać z pomocy lekarza w przypadku wystąpienia dolegliwości.

###### W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe
- Nie stosować środków zobojętniających
- Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach (unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki)
- W przypadku dolegliwości wymagana jest konsultacja okulistyczna

###### W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- Przepłukać usta wodą i podać do wypicia szklanek wody
- Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

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

Nieznane.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego powinien podjąć lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

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

---

Postępować zgodnie z istniejącą Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, jeżeli odbiorca takiej nie posiada należy zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Małe pożary gasić podręcznymi środkami gaśniczymi, w przypadku dużych pożarów wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki i piany gaśnicze, dwutlenek węgla, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną**

Produkt jest palny. W środowisku pożaru może wydzielać trujące dymy i gazy (tlenki węgla i azotu).

Produkt działa toksycznie na organizmy wodne należy zabezpieczyć wodę gaśniczą nim zanieczyszczoną przed przedostaniem się do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Zalecany specjalny sprzęt ochronny – odzież ochronna i aparat izolujący drogi oddechowe.

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

---

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

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy

Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zapewnić wentylację w miejscu, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej. Nie stosować narzędzi iskrzących.

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

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

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

- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelności (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). W razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanego produktu przysypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia), zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do odzysku lub unieszkodliwiania odpowiednim jednostkom. Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć dużą ilością wody.

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

Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami - sekcja 13.

### ***SEKCJA 7: Postępowanie z mieszaniną oraz jej magazynowanie.***

---

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

Podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z produktami chemicznymi: nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z produktem, zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać wdychania par. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Stosować skuteczną wentylację, (patrz sekcja 8). Nie stosować narzędzi iskrzących.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych miejscach nie dłużej niż 12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze +10 do +25°C.

*Dodatkowe informacje w sekcji 10.*

#### **7.3. Szczególne zastosowania końcowe**

Brak.

### ***SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.***

---

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

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy. Brak danych dla produktu i jego składników.

(Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. 2002 Nr 217 poz. 1833 z późn. 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).

#### **8.2. Kontrola narażenia**

Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

**Indywidualne środki ochrony:**

**Ochrona oczu lub twarzy:** okulary lub gogle ochronne.

- ochrona rąk: rękawice ochronne (np.: z gumy nitrylowej lub neoprenowe)

- inne: odzież ochronna

**Ochrona dróg oddechowych:** w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować maski z pochłaniaczem par organicznych (typ A).

**Zagrożenia termiczne:** nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Należy nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do wód gruntowych, ścieków lub gleby.

**SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

• Wygląd	szara pasta
• Zapach	charakterystyczny
• Próg zapachu	brak danych
• pH	brak danych
• Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
• Temperatura wrzenia	brak danych
• Temperatura zapłonu	>90°C
• Szybkość parowania	brak danych
• Palność (ciała stałego, gazu)	brak danych
• Dolna granica palności/wybuchowości	brak danych
• Górna granica palności/wybuchowości	brak danych
• Prężność par	brak danych
• Gęstość par	brak danych
• Gęstość	ok. 1,5 g/cm <sup>3</sup>
• Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych	nie rozpuszcza się w wodzie, rozpuszcza się
• Współczynnik podziału: n-oktanol-woda	brak danych
• Temperatura samozapłonu	brak danych
• Temperatura rozkładu	>200°C
• Lepkość	brak danych
• Właściwości wybuchowe	brak danych
• Właściwości utleniające	brak danych

**9.2. Inne informacje**

Brak danych.

---

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.**

---

**10.1. Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w warunkach normalnych.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nieznane.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Wysoka temperatura.

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne utleniacze.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nieznane.

---

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.**

---

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Toksyczność ostra: brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla jego składników:

Trimetyloheksametylenodiamina

LD50 (doustnie, szczur)            910 mg/kg

Nonylofenol

LD50 (doustnie)                    400 - 2000 mg/kg

LD50 (skóra)                        >2000 mg/kg

1-(2-aminoetylo)piperazyna

LD50 (doustnie)                    400 - 2000 mg/kg

LD50 (skóra)                        >2000 mg/kg

Działanie drażniące: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące: Powoduje oparzenia.

Działanie uczulające: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mutagenność: w oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Możliwe ryzyko upośledzenia płodności. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Przez spożycie: Działa szkodliwie po połknięciu. Może powodować oparzenia ust, przełyku i żołądka.

Wdychanie: może drażnić drogi oddechowe.

Narażenie skóry: działa żrąco na skórę

Narażenie oczu: działa żrąco na oczy, może powodować uszkodzenie oczu

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi** brak danych.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:** zapalenie błon śluzowych dróg oddechowych, uszkodzenie płuc, odtłuszczenie i stany zapalne skóry.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:** brak danych

**Inne informacje:** brak danych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne.**

---

**12.1. Toksyczność:** brak danych dla produktu. Poniżej podano dane dla jego składników:

Trimetyloheksametylenodiamina

Toksyczność ostra dla :

- ryb *Brachydanio rerio* LC50 1000 mg/l/96 h
- skorupiaków *Daphnia magna* EC50 32 mg/l/24 h
- alg EC50 30 mg/l/3 h
- bakterii IC50 100 mg/l/72 h

Nonylofenol

Toksyczność ostra dla :

- ryb *Brachydanio rerio* LC50 >100 mg/l
- alg EC50 10 – 100 mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych dla produktu.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych dla produktu.

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych dla produktu.

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

Nie dotyczy.

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska; działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami.

---

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować firmy posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim można odpady przekazywać. W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

**Usuwanie mieszaniny:** Rozważyć możliwość wykorzystania.

**Kod odpadu:** 08 04 09 – Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające 9PAKOWANIA9niki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

**Usuwanie opakowań:** Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowanie po oczyszczeniu można usuwać jako zwykły odpad.

**Kod odpadu:** 15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych.

Należy przestrzegać poniższych przepisów:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 628 wraz z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. nr 112, poz. 1206).

Ustawa z dn. 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu.

---

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

<b>14.1. Numer UN</b>	1760
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O.
<b>14.3. Klasa zagrożenia w transporcie</b>	8/C9
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności</b>	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony zgodnie z sekcją 8. Chronić przed źródłami zapłonu, iskrą elektryczną, otwartym płomieniem, wysoką temperaturą.

#### **14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodem IBC**

brak danych.

### ***SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych.***

---

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dn. 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. (Dz. U. 2011 Nr 63 poz. 322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 445).

DYREKTYWA 1999/45/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 31 maja 1999 r.

w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń chemikaliów (REACH) 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, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 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.

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).

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR (obowiązująca od 1.01.2005) (Dz. U. z 2005 r. nr 178, poz. 1481)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 r. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których 10PAKOWANIA wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 688).

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla składników mieszaniny.

---

**SEKCJA 16: Inne informacje.**

---

Aktualizacja

Układ karty dostosowano do załącznika I Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca biokumulacji w bardzo dużym stopniu

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra kategorii 4

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

Skin Corr. 1B – Działanie żrące na skórę kategorii 1B

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kategorii 3 (toksyczność chroniczna)

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Repr. 2 – Działanie szkodliwe na rozrodczość kategorii 2

H361f-d – Podejrzewa się że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Aquatic Acute 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kategorii 1 (toksyczność ostra)

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kategorii 1 (toksyczność chroniczna)

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Repr. Cat. 3 – Produkt działający szkodliwie na rozrodczość kategorii 3

Xn – Produkt szkodliwy

Xi – Produkt drażniący

R52 – 53 – Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R50 – 53 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R21/22 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

R34 – Powoduje oparzenia.

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R62 – Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.

R63 – Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

EC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – stężenie powodujące inhibicję medialną

S1/2- Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi.

S24/25 - Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

S26 - Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

S36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

S45 - W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

S29 - Nie wprowadzać do kanalizacji.

S61 - Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karty charakterystyki składników mieszaniny. Baza danych European Commission Joint Research Centre.

Przepisy prawne.

#### Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Zanim pracownik zostanie dopuszczony do pracy powinien odbyć szkolenie w zakresie BHP dotyczące obchodzenia się z chemikaliami oraz odpowiednie szkolenie stanowiskowe.