

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

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa

MIKROVIT CYNK 112

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

Dolistny lub doglebowy nawóz zgodny z rozporządzeniem WE nr 2003/2003.

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:

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

Aquatic Chronic 2, H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Klasyfikacja w działaniu żrącym na skórę ze względu na niskie pH produktu (pH<2).

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):	H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):	P273 – Unikać uwolnienia do środowiska. P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ ochronę twarzy. P301+P330+P331 – W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. P303+P361+P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. 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. P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.
2.3. <u>Inne zagrożenia:</u>	Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny: roztwór wodny

Nazwa	Numer Indeksowy	CAS	WE	% m/m	Klasyfikacja	Numer Rejestracyjny
Siarczan cynku	030-006-00-9	7446-19-7	231-793-3	20-23	Acute Tox.4, H302 Eye Dam.1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	01-2119474684-27-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.

Drugi oddechowe: Przerwać pracę i wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utraty przytomności utrzymywać drożność dróg oddechowych. Wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek objawy – skontaktować się z lekarzem.

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

Droga pokarmowa: Przemyć usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej i nie podawać niczego do picia. Skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Objawy zatrucia ostrego:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może podrażniać układ oddechowy. Może powodować oparzenia ust, gardła i żołądka.

Objawy zatrucia przewlekłego:

W przypadku kontaktu z oczami może powodować ból, łzawienie, zaczerwienienie. W przypadku kontaktu ze skórą może powodować ból, pieczenie i zaczerwienienie. Po spożyciu może powodować ból żołądka.

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

Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Przytomnej osobie podać dużą ilość wody lub mleka do picia. Nie wywoływać wymiotów. Zapewnić opiekę lekarską.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze: CO₂, piany, rozpylona woda i inne środki gaśnicze odpowiednie dla materiałów palących się w otoczeniu produktu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: Mieszanina niepalna. Produkty rozkładu i spalania mieszaniny mogą być toksyczne (tlenki siarki lub tlenki cynku).

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/mgieł. W przypadku uwolnienia w zamkniętej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację. 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 splukać 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.
- 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: brak

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Wszystkie podane parametry dotyczą siarczanu cynku.

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:	8,3 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	2,5 mg/m ³

KONSUMENTY

DNEL/DMEL przez skórę:	8,3 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	1,25 mg/m ³
DNEL/DMEL droga pokarmowa	0,83 mg/kg m.c./dzień

PNEC dla środowiska wód słodkich:	20,6 µg/l
PNEC dla środowiska wód morskich:	6,1 µg/l
PNEC STP:	100 µg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka):	117,8 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla środowiska osadów (woda słona):	56,5 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla środowiska gleb:	35,6 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, gogle lub osłona twarzy

8.2.2.2. Ochrona skóry:

Ochrona rąk: rękawice ochronne o czasie przenikania ≥ 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. W innych przypadkach stosować maski ochronne z pochłaniaczem P2.

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, jasno żółta
Zapach:	prawie bez zapachu
Próg zapachu:	brak dostępnych danych
pH:	$1,5 \pm 0,5$ (w 20°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:	$1\ 340 \pm 50$ kg/m ³ (przy 20°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: Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach.
- 10.2. Stabilność chemiczna: Produkt stabilny w normalnych warunkach przechowywania.
- 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Nie są spodziewane w normalnych warunkach przechowywania. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.
- 10.4. Warunki których należy unikać: Mocne ogrzewanie, kontakt z otwartym ogniem.
- 10.5. Materiały niezgodne: Metale, kwasy, pyły metali, silne utleniacze, nieorganiczne nadtlarki.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: W normalnych warunkach stosowania nie występują niebezpieczne produkty rozpadu. Pod wpływem wysokiej temperatury ulega rozkładowi z wydzieleniem tlenków siarki i cynku.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:
 - 11.1.1. Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Zastosowano metodę obliczeniową:
 $ATE_{mix} = (100 \cdot 500) / 23 = 2174$
Siarczan cynku:
 LD_{50} (skóra, szczur) > 2000 mg/kg
 LD_{50} (śródrzewnowo, mysz) > 316 mg/kg
 - 11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
 - 11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
 - 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 dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
 - 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: Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
Siarczan cynku:
 LC_{50} 24h, ryby *Rainbow trout*: 1,24 mg/l
 LC_{50} 48h, ryby *Rainbow trout*: 2,4-5 mg/l
- 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: Nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych
- 12.3. Zdolność do bioakumulacji: Nie istotna
- 12.4. Mobilność w glebie: Nie istotna
- 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): 3264
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8
14.4. Grupa pakowania: III
14.5. Zagrożenia dla środowiska: brak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Przepisy szczególne dotyczące przewozu: V12
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 dyrektywę 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: 3.0.

Zmiany: Zmiana klasyfikacji produktu. Zmianom podlegały wszystkie elementy Karty Charakterystyki.

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.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

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

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

EC_x – 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),

Karty Charakterystyki surowców,

strona internetowa Biura do

spraw

Substancji

Chemicznych

(www.chemikalia.gov.pl)