

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006

Data utworzenia: 22.06.2006r.

Data aktualizacji: 12.08.2016r.

Wersja: 3.0



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

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa

MIKROVIT MANGAN

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.

Eye Dam. 1, H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

STOT RE 2, H373 - Może powodować uszkodzenie narządów mózgu poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe.

Aquatic Chronic 3, H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Brak klasyfikacji produktu w działaniu utleniający oparto na wynikach badań dla surowca - azotanu manganu - przeprowadzonych przez Instytut Przemysłu Organicznego w Warszawie (test UN O.2.), które wykazały brak właściwości utleniających.

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):	H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H373 - Może powodować uszkodzenie narządów mózgu poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe. H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):	P260 - Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. 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/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. Inne zagrożenia: 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
Azotan (V) manganu (II)	brak	10377-66-9	233-828-8	20-23	Oxid. Solid. 2, H272 Acute Tox.4, H302 Skin Corr.1C, H314 Eye Dam.1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	01-119487993-17-XXXX
Siarczan manganu	025-003-00-4	10034-96-5	232-089-9	12-15	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456624-35-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. 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 odchylone powieki przez około 15 min. Skontaktować się z lekarzem - okulistą.

Droga pokarmowa: 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:

Ból żołądka, mdłości.

Objawy zatrucia przewlekłego:

Przewlekłe zatrucie manganem obejmuje głównie ośrodkowy układ nerwowy. Objawy wczesne obejmują ospałość, senność, słabość nóg. W bardziej zaawansowanych przypadkach stwierdza się wygląd twarzy podobny do nieruchomej maski, zaburzenia emocjonalne, np. niepowstrzymany śmiech i chód spastyczny z tendencją do przewracania się.

- 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 odporne na alkohol, 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 węgla, siarki, azotu i manganu).
- 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 azotanu manganu.

Najwyższe dopuszczalne stężenia(areozol): NDS 0,2 mg Mn/m³

NDSCh nie oznaczono

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

PRACOWNICY

DNEL/DMEL przez skórę:	0,004 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	0,2 mg/m ³

KONSUMENTY

DNEL/DMEL przez skórę:	0,002 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	0,043 mg/m ³
DNEL/DMEL droga pokarmowa	3 mg/kg m.c./dzień

PNEC dla środowiska wód słodkich: 0,013 mg/l
PNEC dla środowiska wód morskich: brak dostępnych danych
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie): 0,03 mg/l
PNEC STP: 56 mg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka): 0,011 mg/kg s.m. osadu

PNEC dla środowiska osadów (woda słona): 0,001 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla powietrza: brak dostępnych danych
PNEC dla środowiska gleb: 25,1 mg/kg s.m. gleby

Wszystkie podane parametry dotyczą siarczanu manganu.

Najwyższe dopuszczalne stężenia(areozol): NDS 0,2 mg Mn/m³
NDSCh nie oznaczono

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

PRACOWNICY

DNEL/DMEL przez skórę:	0,004 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	0,2 mg/m ³

KONSUMENTY

DNEL/DMEL przez skórę:	0,002 mg/kg m.c./dzień
DNEL/DMEL przez wdychanie:	0,043 mg/m ³
DNEL/DMEL droga pokarmowa	brak dostępnych danych

PNEC dla środowiska wód słodkich: 0,013 mg/l
PNEC dla środowiska wód morskich: brak dostępnych danych
PNEC dla środowiska wód (okresowe uwolnienie): 0,03 mg/l
PNEC STP: 56 mg/l
PNEC dla środowiska osadów (woda słodka): 0,011 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla środowiska osadów (woda słona): 0,001 mg/kg s.m. osadu
PNEC dla powietrza: brak dostępnych danych
PNEC dla środowiska gleb: 25,1 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 strategią pomiarową.

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 odfekowanie.

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. Stosowne 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 nitrilowego (grubość 0,35 mm) lub z chlorku

- poliwinyłu (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, różowo-pomarańczowa
Zapach:	prawie bez zapachu
Próg zapachu:	brak dostępnych danych
pH:	0,2 ± 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:	1 410 ± 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: 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: 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 węgla, azotu, siarki i manganu.

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:

$$ATE_{\text{mix}} = (100 \cdot 500) / 23 = 2174$$

Siarczan manganu:

LD₅₀ (doustnie, szczur): 2150 mg/kg

LD₅₀ (inhalacyjnie, szczur, dla aerozoli): >4,45 mg/l/4h

11.1.2. Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry.

11.1.3. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje 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 kryteria klasyfikacji produkt został sklasyfikowany jako działający toksycznie na narządy docelowe w następstwie długotrwałego narażenia kategorii 2. Powoduje uszkodzenie mózgu przez drogi oddechowe.
- 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.
Siarczan manganu:
LC₅₀ 96h, ryby: 30 mg Mn/l
LC₅₀ 96h, ryby: 14,5 mg Mn/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. Rozważać 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 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: 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:

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów *<podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy>* poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane *<podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>*.

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

H412 - Działa szkodliwie 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)