



SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **CARBOCHEM – płyn przeciw zamarzaniu**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:

Płyn przeciwdziałający zamarzaniu i przymarzaniu kopaliny w czasie magazynowania i transportu samochodowego, kolejowego lub morskiego, w okresie występowania niskich temperatur.

Zastosowania odradzane:

Nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **CHEMIKA Marek Gajewski**
 Adres: **44-200 Rybnik, ul. Zebrzydowska 117c**
 Telefon / fax: **tel: 32 433 14 40 / fax: 32 716 85 95**
 e-mail: **info@chemika.pl**

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za opracowanie karty charakterystyki: info@chemika.pl

1.4. Telefon alarmowy

Państwowa Straż Pożarna, tel. **998** lub **112**
 Informacja Toksykologiczna w Polsce, tel. **+48 42 631 47 24**
 Regionalny Ośrodek Ostrego Zatrucia z Oddziałem Toksykologii Klinicznej, ul. Kościelna 13, 41-200 Sosnowiec,
 tel. **+48 32 266 08 85 wew. 230** lub **+48 32 634 12 30**; fax: **+48 32 266 11 45**; tel. kom. **+48 609 071 507**
 Numer ratunkowy Regionalnego Ośrodka Ostrego Zatrucia, tel. **+48 32 266 11 45**

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt nie sklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl obowiązujących przepisów.

2.1.1 Definicja produktu:

Mieszanina

2.1.2 Klasyfikacja:

Zagrożenie dla człowieka

Podczas przestrzegania ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy produkt nie stwarza zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka.

Zagrożenie dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Zagrożenie wynikające z właściwości fizykochemicznych

Nie ma.

2.1.3 Informacje dodatkowe:

Pełny tekst zwrotów H: patrz sekcja 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.

2.2. Elementy oznakowania

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu. **P270** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Reagowanie:

P301 + P312 + P330 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIA lub lekarzem. Wypłukać usta.

2.3. Inne zagrożenia

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: brak danych.

SEKCJA 3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

Opis mieszaniny:

Wodny roztwór glikoli, poliglikoli etylenowych i gliceryny.

Składniki niebezpieczne:

| nazwa składnika | Nr CAS | Nr WE | Nr indeksowy | Nr REACH | % wag. | klasyfikacja |
|----------------------------------------|----------|-----------|--------------|-------------------------|-----------|---------------------------------------|
| etano-1,2-diol; glikol etylenowy | 107-21-1 | 203-473-3 | 603-027-00-1 | 01-2119456816-28-0004 | max. 1,0 | Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 |
| 2,2'-oksybisetanol; glikol dietylenowy | 111-46-6 | 203-872-2 | 603-140-00-6 | 01-2119457857-21-XXXX | max. 1,0 | Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 |
| glikol trietylenowy | 112-27-6 | 203-953-2 | - | 01-2119438366-35-XXXX | max. 1,0 | - |
| glikol tetraetylenowy i wyższe | 112-60-7 | 203-989-9 | - | - | max. 1,0 | - |
| gliceryna | 56-81-5 | 200-289-5 | - | zwolniona z rejestracji | max. 45,0 | - |

Informacje dodatkowe: Pełny tekst zwrotów H - patrz sekcja 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości zapewnić pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć skażoną odzież i buty. W razie kontaktu ze skórą spłukać obficie wodą. Przy wystąpieniu podrażnienia skorzystać z pomocy medycznej.

Kontakt z oczami:

Otwarte oczy płukać pod bieżącą wodą unikając silnych strumieni wody przez okres minimum 15 min. Wyjąć szkła kontaktowe. W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.

Spożycie:

W razie połknięcia przepłukać usta i wypić dużą ilość wody. Przy wystąpieniu niepokojących objawów wezwać pomoc medyczną.

2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie dotyczy.

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

Sposób postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Proszki gaśnicze, piany średnie i ciężkie odporne na alkohol, dwutlenek węgla, mgła wodna.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:

Nie wdychać gazów powstałych w wyniku pożaru, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. W przypadku pożaru może tworzyć się niebezpieczna akroleina.

Niebezpieczne produkty spalania:

Przy niepełnym spalaniu może występować tlenek węgla, może wydzielać się akroleina.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej:

Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać służby ratownicze, Straż Pożarną. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, nie przechodzić po rozlanym materiale. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy:

Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w sekcji "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny lub wód po gaszeniu pożaru do studzienek ściekowych, wód powierzchniowych lub gruntowych. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

Ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku przez obwałowanie terenu; zebraną ciecz odpompować. Małe ilości rozlanego płynu przysypać niepalnym materiałem chłonny, zebrać do zamykanego pojemnika i skierować do unieszkodliwienia. Skażoną powierzchnię dokładnie oczyścić, a następnie spłukać wodą.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Kontakt w sytuacji awaryjnej - patrz sekcja 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej - patrz sekcja 8. Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13.

6.5. Informacje dodatkowe

Brak danych.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/ MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Podczas stosowania nie jeść i nie pić, unikać kontaktu z cieczą, przestrzegać zasad higieny osobistej, unikać wdychania par

i aerozoli, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie opróżniać do kanalizacji. Wyeliminować źródła zapłonu. Podczas manipulacji unikać bezpośredniego kontaktu z oczami. Nie wdychać oparów.

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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, dobrze zamkniętych opakowaniach, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym, na twardym podłożu. Chronić przed opadami i bezpośrednim oddziaływaniem światła słonecznego lub innych źródeł ciepła. Trzymać z dala od artykułów spożywczych i pasz dla zwierząt. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienionych w podsekcji 1.2.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

| nazwa składnika | % wag. | Nr CAS | NDS [mg/m ³] | NDSch [mg/m ³] | NDSP [mg/m ³] |
|--------------------------------|-----------|----------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| glikol etylenowy | max. 1,0 | 107-21-1 | 15 | 50 | nie oznaczono |
| glikol dietylenowy (aerozol) | max. 1,0 | 111-46-6 | 10 | nie oznaczono | nie oznaczono |
| glikol trietylenowy | max. 1,0 | 112-27-6 | nie oznaczono | nie oznaczono | nie oznaczono |
| glikol tetraetylenowy i wyższe | max. 1,0 | 112-60-7 | nie oznaczono | nie oznaczono | nie oznaczono |
| glicerol (aerozole) | max. 45,0 | 56-81-5 | 10 | nie oznaczono | nie oznaczono |

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 0, poz. 817).

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1 Odpowiednie techniczne środki kontroli:

Wentylacja na stanowiskach pracy i w magazynach.

8.2.2 Środki ochrony osobistej:

Środki zachowania higieny:

Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zdjąć natychmiast zabrudzone ubranie. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.

Ochrona oczu/ twarzy:

Szczelne okulary lub gogle ochronne.

Ochrona skóry (rąk):

Rękawice ochronne.

UWAGA: Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału lecz również od innych czynników. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Ponieważ materiał ten jest wyprodukowany z wielu składników, dokładne określenie jego trwałości jest niemożliwe i musi być przed użyciem praktycznie sprawdzone. Należy przestrzegać czasu przebiccia materiału, szybkości przenikania i degradacji.

Ochrona ciała:

Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku odpowiedniej wentylacji nie jest wymagana. W przypadku tworzenia par/aerozoli sprzęt izolujący drogi oddechowe lub maska przeciwgazowa.

8.2.3 Środki kontroli narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych

| | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Wygląd | oleista ciecz o stosunkowo dużej lepkości, słomkowa do brązowo-brązowej |
| Zapach | charakterystyczny dla gliceryny |
| Próg zapachu | brak danych |
| Wartość pH (w temp. 20 °C) | 4,5 ÷ 8,0 |
| Temperatura topnienia/ temperatura krzepnięcia (minimalna)* | -51 °C |
| Temperatura początku wrzenia i zakres temperatur wrzenia | około 102 °C |
| Temperatura zapłonu | 177°C (wartość dla gliceryny) |
| Szybkość parowania | brak danych |
| Zapalność (ciało stałe, gaz) | nie dotyczy |
| Górne/ dolne granice zapalności lub wybuchowości | brak danych |
| Prężność par (w temp. 20 °C) | brak danych |
| Gęstość par względem powietrza | 3,18 (wartość dla gliceryny) |
| Gęstość (w temp. 20 °C) | około 1,10 g/cm ³ |
| Rozpuszczalność w wodzie (w temp. 20 °C) | bardzo dobra |
| Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach | alkohol etylowy |
| Współczynnik podziału n-oktanol/ woda | -2,66 (wartość dla gliceryny) |

| | |
|-------------------------|--------------|
| Temperatura samozapłonu | około 429 °C |
| Temperatura rozkładu | brak danych |
| Lepkość | brak danych |
| Właściwości wybuchowe | nie dotyczy |
| Właściwości utleniające | nie dotyczy |

^{*)}temperatura krzepnięcia modyfikowana dla indywidualnych potrzeb odbiorcy w zakresie ujemnych temp. od -51 °C do -22 °C.

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie ma konkretnych danych dotyczących reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła, ognia i bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Po odparowaniu wody z produktu, przy niepełnym spalaniu może się wydzielać tlenek węgla. W przypadku pożaru może tworzyć się akroleina.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Kontakt z oczami

Może wywoływać niewielkie podrażnienia. Przy dłuższym działaniu może działać drażniąco na oczy.

Kontakt ze skórą

Jest mało prawdopodobne, aby działał drażniąco podczas normalnego stosowania.

Spożycie

Może powodować podrażnienie, a w przypadku spożycia większej ilości produktu może działać szkodliwie. Po spożyciu płynu mogą nastąpić wymioty, bóle żołądka, ból głowy, senność i biegunka.

Wdychanie

Ze względu na niewielką prężność par produktu, nawet długotrwałe przebywanie w atmosferze par produktu nie powoduje widocznych skutków oddziaływania na drogi oddechowe.

Dane toksykologiczne:

| | glikol monoetylenowy | glikol dietylenowy | glikol trietylenowy | gliceryna |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| LC50 (inhalacja, szczur) | > 2,5 mg/dm ³ /6 h | 4,6 mg/dm ³ /4 h (aerozol) | > 5,2 mg/dm ³ /4 h | - |
| LD50 (doustnie, szczur) | 7122 mg/kg | > 19600; > 16500 mg/kg | > 18 mg/kg | 12600 mg/kg |
| LD50 (skóra, szczur) | > 3500 mg/kg | - | - | - |
| LD50 (skóra, królik) | - | 13300 mg/kg | > 18 mg/kg | 1870 mg/kg |
| LD50 (doustnie, człowiek) | - | 1120 mg/kg | - | - |

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jak niebezpieczny dla środowiska wodnego.

| | glikol monoetylenowy | glikol dietylenowy | glikol trietylenowy | gliceryna |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| UE ₅ (pierzchniki; <i>entosiphon sulcatum</i>) | - | - | - | 3200 mg/dm ³ /72 h |
| UE ₅₀ (dafnie; <i>daphnia magna</i>) | - | - | - | > 10000 mg/dm ³ /24 h |
| EC ₅₀ (dafnie; <i>daphnia magna</i>) | 13900-57600 mg/dm ³ /48 h | > 100000 mg/dm ³ /24 h | - | - |
| LC ₅₀ (dafnie; <i>daphnia magna</i>) | - | - | >10000 mg/dm ³ /48 h | - |
| UE ₅₀ (bakterie; <i>pseudomonas putida</i>) | - | - | - | > 10000 mg/dm ³ /16 h |
| LC ₅₀ (ryby; <i>leuciscus idus</i>) | - | - | - | > 10000 mg/dm ³ |
| LC ₅₀ (ryby; <i>carassius auratus</i>) | - | - | - | > 5000 mg/dm ³ /24 h |
| LC ₅₀ (ryby; <i>pimephales promelas</i>) | 72860 mg/dm ³ /96 h | 752000 mg/dm ³ /96 h | >69800 mg/dm ³ /96 h | - |



| | | | | |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| LC ₅₀ (ryby; <i>menidia beryllina</i>) | - | - | > 10000000 ug/dm ³ /48 h | - |
| IC ₅ (glony; <i>scenedesmus quadricauda</i>) | - | - | - | > 10000 mg/dm ³ /7 d |
| EC ₅₀ (glony; <i>pseudokirchnerella subcapitata</i>) | 6500-13000 mg/dm ³ /96 h | - | - | - |
| EC ₅ (glony; <i>scenedesmus quadricauda</i>) | - | 2700 mg/dm ³ /8 d | - | - |

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja 100% metodą OECD 302 B -Test Zahn-Wellensa (po 28 dniach).

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału dla składnika mieszaniny (gliceryna) logPow: -2,66 nie należy oczekiwać bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych, powierzchniowych oraz gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie dotyczące mieszaniny:

Nie usuwać do kanalizacji. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Likwidacja polega na spalaniu we wskazanych przez władze ochrony środowiska miejscach lub instalacjach, w zgodności z wymogami prawa krajowego i lokalnego zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1987 z dnia 7 listopada 2016 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Kod odpadu

16 01 15 - Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. Uwaga: Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaleca się stosowanie opakowań wielokrotnego użytku. Opakowania wielokrotnego użytku po oczyszczeniu stosować повторно. Opakowania jednorazowe odzyskać lub unieszkodliwić zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Uwaga: Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu!

Kod odpadu: zużyte opakowania dokładnie oczyszczone z suchych pozostałości wyjściowego produktu.

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych.

13.2. Informacje dodatkowe

Brak danych.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nazwa wysyłkowa | CARBOCHEM |
| Numer UN | nie dotyczy |
| Prawidłowa nazwa przewozowa | nie dotyczy |
| Klasa zagrożenia w transporcie | nie dotyczy |
| Grupa pakowania | nie dotyczy |
| Zagrożenia dla środowiska | nie dotyczy |
| Szczególne środki ostrożności dla użytkownika | nie są wymagane szczególne środki ostrożności |
| Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC | nie dotyczy |

Produkt należy transportować w sposób uniemożliwiający uszkodzenie opakowań.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr **1907/2006** z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Sprostowanie do rozporządzenia (WE) nr **1907/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

3. Rozporządzenie Komisji (UE) **2015/830** 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).
4. Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) **2015/830** 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).
5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr **1272/2008** z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
6. Rozporządzenie Komisji (WE) nr **286/2011** z dnia 10 marca 2011 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.
7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 1203 z dnia 28 lipca 2015 r.).
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 208 z dnia 12 stycznia 2015 r.).
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 450 z dnia 2 marca 2015 r.).
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015, poz. 1368).
11. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1987 z dnia 7 listopada 2016 r.).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2003 Nr 169, poz. 1650; Dz. U. z 2007 Nr 49, poz. 330; Dz. U. z 2008 Nr 108, poz. 690, Dz. U. z 2011 Nr 173, poz. 1034).
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
16. 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).
17. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/98/WE** z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
18. Dyrektywa Rady **91/689/EWG** z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.
19. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **94/62/WE** z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
20. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 141, poz. 1184).
21. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 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 27, poz. 162).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

16.1. Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

Sekcja 13 i 15 – obowiązujące przepisy prawne. Zastępuje wersję 2.0 PL z datą aktualizacji 28.09.2015 r..

16.2. Skróty i akronimy

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDS | Najwyższe dopuszczalne stężenie |
| NDSch | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe |
| NDSP | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe |
| vPvB | (Substancje) bardzo trwale i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji |
| PBT | Substancja trwała i wykazująca dużą zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| LD ₅₀ | Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt |
| LC ₅₀ | Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt |
| LOEC | Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt |
| NOEL | Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów |
| PNEC | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku |
| DNEL | Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian |
| PEC | Przewidywane stężenie środowiskowe |
| UVCB | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne |
| CLP | Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008) |
| GHS | Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów |
| RID | Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| ADR | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| IMDG | Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych |
| IATA | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych |

16.3. Dane źródłowe

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Dane zawarte w kartach charakterystyk substancji chemicznych i niebezpiecznych wchodzących w skład karty charakterystyki.

16.4. Klasyfikacja i zastosowana procedura klasyfikacji dla mieszanin oznakowanych zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

| klasyfikacja wg 1272/2008/WE | procedura klasyfikacji |
|------------------------------|------------------------|
| Acute Tox. 4, H302 | metoda obliczeniowa |
| STOT RE 2, H373 | metoda obliczeniowa |

16.5. Pełny tekst skróconych zwrotów H

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

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

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]:

Acute Tox. 4, H302 - TOKSYCZNOŚĆ OSTRA Kategorie 4. STOT RE 2, H373 - DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – POWTARZANE NARAŻENIE Kategorie 2.

16.6. Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną powinny być przeszkolone w zakresie przepisów BHP.

16.7. Informacje dodatkowe

Powyższe informacje opracowano na podstawie aktualnej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Informacje zawarte w niniejszej karcie odnoszą się wyłącznie do produktu technicznego i nie mogą być stosowane po jego przetworzeniu. Za ostateczne określenie przydatności każdego wyrobu jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik.
