

Data utworzenia: 2004/08/01
Data aktualizacji: 2020/09/21

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Żelaza (II) siarczan heptahydrat**
 Nr katalogowy: cz.d.a. – 119028407, cz. – 429028406, ocz. – 529028406
 Numer indeksowy: brak
 Numer rejestracji REACH: 01-2119513203-57-XXXX
 Numer WE: 231-753-5
 Numer CAS: 7782-63-0
 Typ produktu: ciało stałe
 Wzór chemiczny: $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (masa cząsteczkowa: 278,02)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: produkcja siarczanów żelaza, produkcja preparatów włączając tabletkowanie, uzdatnianie wody, oczyszczanie ścieków, stosowanie jako produkt reaktywny/prekursor, produkcja cementu, stosowanie cementu – przemysłowe, zawodowe i konsumenckie, stosowanie jako wytrawiacz metalu i środek do obróbki powierzchniowej, odczynnik laboratoryjny – przemysłowe i zawodowe, stosowanie w rolnictwie.
 Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo: FIRMA CHEMPUR
 41-940 Piekary Śląskie ul. Jana Lortza 70a
 tel.: (0-32) 287 20 52, (032) 767 88 91
 fax: (0-32) 287 20 52,
 e-mail: chempur@chempur.pl
 Numer telefonu kontaktowego: Koloch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)
 Koloch Olga – 032 382 00 40 (czynny od 7.00 do 15.00)
 Ganc Patrycja – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)

mkoloch@chempur.pl
o.koloch@chempur.pl
pganc@chempur.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego);


SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Acute Tox. 4, H302
 Skin Irrit. 2, H315
 Eye Irrit. 2, H319

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

2.2 Elementy oznakowania

| | |
|--------------------------------------|--|
| Piktogramy zagrożenia |  |
| Hasło ostrzegawcze | UWAGA |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia | Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności | Dokładnie umyć ręce po użyciu. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. |

2.3 Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria klasyfikacji jako **PBT / vPvB**: nie dotyczy

SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

3.1 Substancje

| Nazwa produktu / składnika | Identyfikatory | Zaw. [%] | Klasyfikacja wg 1272/2008 |
|-----------------------------|---|----------|---|
| Żelaza siarczan heptahydrat | WE: 231-753-5 CAS: 7782-63-0 Nr rej. REACH: | min. 95 | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| 01-2119513203-57-XXXX | | |
|-----------------------|--|--|

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

| | |
|--|--|
| <i>Kontakt z okiem</i> | Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. Unikać silnego strumienia wody – ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza. |
| <i>Przez drogi oddechowe</i> | Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem. |
| <i>Przez przewód pokarmowy</i> | Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie popić wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem. |
| <i>Kontakt ze skórą</i> | Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast zmyć dokładnie wodą z mydłem i dobrze spłukać. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza. |
| <i>Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy</i> | Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

| <i>Narażenie:</i> | <i>Ostre działanie na zdrowie:</i> | <i>Nadmierna ekspozycja powoduje:</i> |
|--------------------------------|------------------------------------|---|
| <i>Kontakt z okiem</i> | Działa drażniąco na oczy. | Podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie, ból. |
| <i>Przez drogi oddechowe</i> | Niedostępne. | Niedostępne. |
| <i>Przez przewód pokarmowy</i> | Działa szkodliwie po połknięciu. | Dolegliwości jelitowo – żołądkowe, bóle brzucha, wymioty. |
| <i>Kontakt ze skórą</i> | Działa drażniąco na skórę. | Podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, ból. |

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

| | |
|------------------------------------|------------------|
| <i>Informacje dla lekarza</i> | Leczyć objawowo. |
| <i>Szczególne sposoby leczenia</i> | Niedostępne. |

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Odpowiednie środki gaśnicze</i> | Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. |
| <i>Niewłaściwe środki gaśnicze</i> | Nie stosować wody w zwartym strumieniu. |

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja niepalna. Pożar w otoczeniu substancji może wywołać niebezpieczne opary tlenków siarki.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

| | |
|--------------------------------------|---|
| <i>Dla personelu nieratowniczego</i> | Zebrać na sucho, przekazać do likwidacji. Oczyszczyć skażony teren. Unikać pylenia. Nie dopuścić do dostania się do wód, ścieków i gleby. Nie wdychać pyłu. |
| <i>Dla osób udzielających pomocy</i> | Stosować środki ochrony indywidualnej. |

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości substancji należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze..

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Rozsypany produkt zebrać do zamykanego pojemnika, unikając pylenia. Materiał potraktować jak odpady lub przekazać do użycia powtórnego. Uszkodzone opakowania umieścić w opakowaniu awaryjnym.

6.4 Odniesienie do innych sekcji

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania

par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną. Zalecana temperatura magazynowania <25°C. Trzymać z dala od kwasów i materiałów niekompatybilnych. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

| | |
|---|-------------|
| Zalecenia | niedostępne |
| Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego | niedostępne |

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

| | |
|-------|---|
| NDS | - |
| NDSch | - |

Dla substancji nie określono najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817).

| DNEL | doustnie | | wdychanie | | skóra | | metoda |
|-----------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-----------|
| | toksyczność ostra | toksyczność przewlekła | toksyczność ostra | toksyczność przewlekła | toksyczność ostra | toksyczność przewlekła | |
| pracownik | - | - | - | 5,5 mg/m ³ | - | 1,6 mg/kg/24h | ECHA AF |
| konsument | - | 0,8 mg/kg | - | 1,4 mg/m ³ | - | 0,8 mg/kg/24h | ECHA AF |
| pracownik | - | - | - | 27,5 mg/m ³ | - | 8 mg/kg/24h | ECETOC AF |
| konsument | - | 4 mg/kg | - | 7 mg/m ³ | - | 4 mg/kg/24h | ECETOC AF |

| PNEC | woda | | osad | gleba | inne |
|------|--------|--------|---------------------------|---------|------------------------|
| | słodka | morska | woda słodka / woda morska | | STP |
| | - | - | 49,5 g/kg | 55 g/kg | 500 mg/dm ³ |

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

| | | |
|--------------------------|---------------------------|---|
| Ochrona oczu lub twarzy | | gogle ochronne / szczelne okulary ochronne |
| Ochrona skóry | ochrona rąk | rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitylowej lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic; czas wytrzymałości i rodzaj materiału określa producent rękawic |
| | ochrona ciała | odzież ochronna |
| | inne środki ochrony skóry | odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry |
| Ochrona dróg oddechowych | | gdy tworzą się pary / dymy / aerozole - aparat oddechowy zaopatrzony w filtropochłaniacz B-P1, |

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9. Własności fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | | | | |
|---|---------------|---------------------|--|----------------------------------|
| Wygląd | stan fizyczny | ciało stałe | Prężność par | niedostępne |
| | kolor | niebiesko - zielony | Gęstość par względem powietrza | niedostępne |
| Zapach | | bezwonny | Gęstość względna | 1,89 g/cm ³ (20°C) |
| Próg zapachu | | niedostępne | Rozpuszczalność w wodzie | ok. 400 g/dm ³ (20°C) |
| pH | | 3 – 4 [5%; 20°C] | Współczynnik podziału n-oktanol / woda | niedostępne |
| Temperatura krzepnięcia / topnienia | | ok. 64°C | Temperatura samozapłonu | niedostępne |
| Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia | | niedostępne | Temperatura rozkładu | niedostępne |
| Temperatura zapłonu | | niedostępne | Lepkość | niedostępne |
| Szybkość parowania | | niedostępne | Właściwości wybuchowe | niedostępne |

| | | | | |
|--|--------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| <i>Palność</i> | | niepalna | <i>Właściwości utleniające</i> | niedostępne |
| <i>Granice palności / wybuchowości</i> | <i>dolna</i> | niedostępne | | |
| | <i>górna</i> | niedostępne | | |

9.2 Inne informacje:

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność
10.1 Reaktywność

Substancja reaktywna, nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji..

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje..

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać ogrzewania powyżej 40°C.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, silne zasady, mocne kwasy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne
11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

| | | | | |
|-----------------------------|-------|-----------|--------|--------------|
| Żelaza siarczan heptahydrat | LD50 | doustnie | szczur | > 2000 mg/kg |
| | | | mysz | 680 mg/kg |
| | | dermalnie | szczur | > 2000 mg/kg |
| | NOAEL | - | - | > 1000 mg/kg |

| | |
|---|----------------------------|
| <i>Działanie żrące / drażniące na skórę</i> | Działa drażniąco na skórę. |
| <i>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy</i> | Działa drażniąco na oczy. |
| <i>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</i> | Nie stwierdzono. |
| <i>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</i> | Nie stwierdzono. |
| <i>Rakotwórczość</i> | Nie stwierdzono. |
| <i>Szkodliwe działanie na rozrodczość</i> | Nie stwierdzono. |
| <i>Zagrożenie spowodowane aspiracją</i> | Nie stwierdzono. |

| <i>Działanie toksyczne na narządy docelowe</i> | <i>kategoria</i> | <i>droga narażenia</i> | <i>organy narażone na działanie</i> |
|--|------------------|------------------------|-------------------------------------|
| <i>narażenie jednorazowe</i> | niedostępne | nieokreślona | Nie stwierdzono. |
| <i>narażenie powtarzane</i> | niedostępne | nieokreślone | Nie stwierdzono. |

Informacja o możliwych drogach narażenia

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| <i>Kontakt z okiem</i> | Działa drażniąco na oczy. |
| <i>Kontakt ze skórą</i> | Działa drażniąco na skórę. |
| <i>Wdychanie</i> | Nie stwierdzono. |
| <i>Spożycie</i> | Działa szkodliwie po połknięciu. |

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Kontakt z okiem</i> | Podrażnienie, pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie, ból. |
| <i>Kontakt ze skórą</i> | Podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie, ból. |
| <i>Wdychanie</i> | Nie stwierdzono. |
| <i>Spożycie</i> | Dolegliwości jelitowo – żołądkowe, bóle brzucha. |

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

| | <i>potencjalne skutki natychmiastowe</i> | <i>potencjalne skutki opóźnione</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| <i>Kontakt krótkotrwały</i> | niedostępne | niedostępne |
| <i>Kontakt długotrwały</i> | niedostępne | niedostępne |

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Inne informacje:

Niedostępne.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne
12.1 Toksyczność

| Nazwa produktu / składnika | | | Gatunki | | Narażenie |
|-----------------------------|------|----------------------------|------------|---------------------------------|-----------|
| Żelaza siarczan heptahydrat | LC50 | > 67 mg/dm ³ | ryby | Oryzias latipes | 96 godz. |
| | | 12 mg/dm ³ | | Therapon humeralis | 24 godz. |
| | LOEC | 1,1 mg/dm ³ | | Lampetra fluviatilis | 72 godz. |
| | EC50 | 25 – 34 mg/dm ³ | bezkęgowce | Daphnia magna | 48 godz. |
| | | 95 mg/dm ³ | | Crangonyx pseudogracilis | 96 godz. |
| | LOEC | 2,6 mg/dm ³ | | Daphnia magna | 21 dni |
| | NOEC | 2 mg/dm ³ | | | |
| | EC50 | 18 mg/dm ³ | glony | Pseudokirchneriella subcapitata | 72 godz. |

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt trwały.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie wykazuje zdolności do bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana / wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami
13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

Niszczycy przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

SEKCJA 14. Informacje o transporcie

| | | ADR / RID | ADN / ADN | IMDG | IATA |
|------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 14.1 | Numer UN (Numer ONZ) | | | - | |
| 14.2 | Nazwa przewozowa UN | | | - | |
| 14.3 | Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | - | - | - | - |
| 14.4 | Grupa pakowania | - | - | - | - |
| 14.5 | Zagrożenia dla środowiska | nie | no | no | no |
| 14.6 | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Niedostępne | Niedostępne | Niedostępne | Niedostępne |

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Niedostępne.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych
15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

| Przepis prawny: | Dotyczy: | Informacja: |
|--|---|---|
| Rozporządzenie Komisji UE nr 2015/830, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH). | Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC). Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów. | Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. |

| Nazwa produktu / składnika | Działanie rakotwórcze | Działanie mutagenne | Zaburzenia rozwojowe | Zaburzenia rozrodczości |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Żelaza siarczan 7h | - | - | - | - |

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające , w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tj. Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tj. Dz. U. 2015, poz. 450).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tj. Dz. U. 2019, poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku 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 z późniejszymi zmianami.
- 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), 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 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

SEKCJA 16. Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – ogólna

Wersja: 7

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Acute Tox. 4, H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| Eye Irrit. 2, H319 | Działa drażniąco na oczy. |

Informacja dla czytelnika

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma CHEMPUR nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Karta stanowi własność Firmy CHEMPUR z siedzibą w Piekarach Śląskich i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz pozycji literaturowych i innych źródeł, na podstawie których opracowano karty charakterystyk substancji niebezpiecznych

- 2004 Zasady postępowania ratowniczego – opracowanie na podstawie oryginału angielskiego: The Emergency Response Guide Book. Wydawnictwo FIREX 2004.
- Genium Publishing Corporation. Genium's Handbook of Safety, Health and Environmental Data for Common Hazardous Substances. New York, Mc Graw Hill 1999.
- Grzegorzcyk K., Hancyk B., Buchcar R.: Towary niebezpieczne w transporcie drogowym ADR 2011 – 2013. Warszawa, Wydawnictwo Buch-Car 2011.
- Hayes W.J., Laws R.E.: Handbook of Pesticide Toxicology. Vol 1-3. San Diego, CA, Academic Press, Inc. 1991.
- Lewis R.J.: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. New York, Wiley 2000.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 118, 12/2003.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 124, 2005.
- Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. Ed. R.L. Harris. New York, Wiley 2000.
- PKP Cargo S.A. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) – obowiązuje od 1 stycznia 2005 r., zastępuje przepisy z dnia 1 stycznia 2003 r., ze zmianami z 2004 r.
- Poisoning and Drug Overdose. Ed. K.R. Olson. Norwalk, Appleton and Lange 1990.
- The Dictionary of Substances and their Effects. Ed. M.L. Richardson, S. Gangolli. Royal Society of Chemistry 1992.
- Integrated Risk Information System. U.S. Environmental Protection Agency [on-line].
- International Labour Organization. International Chemical Safety Cards 2004. <http://www.ilo.org/public/>.
- PAN Pesticides Database – Chemical toxicity studies on aquatic organisms. http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp.
- TOXNET Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov>.
- International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr>.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry. <http://www.atsdr.cdc.gov>.
- International Programme on Chemical Safety INCHEM. <http://www.inchem.org>.
- MSDS Software, Solutions and Services. <http://www.online-msds.com>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling>.
- ChemFinder.Com. Database & Internet Research. <http://chemfinder.cambridgesoft.com>.
- Biuro do spraw Substancji i Preparatów Chemicznych. <http://www.chemikalia.mz.gov.pl>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/new-chemicals>.