

Data utworzenia: 2004/08/01  
Data aktualizacji: 2019/09/12

**SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**
**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa produktu: **Lakmus**  
Nr katalogowy: 215950806  
Numer indeksowy: brak  
Numer rejestracji REACH: brak  
Numer WE: 215-739-6  
Numer CAS: 1393-92-6  
Typ produktu: ciało stałe  
Wzór chemiczny: brak

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane: odczynnik analityczny  
Zastosowania odradzane: inne niż wymieniono 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](mailto:chempur@chempur.pl)

Numer telefonu kontaktowego: Ganc Patrycja – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)  
Kołoch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)  
Ceglarek Olga – 032 382 00 40 (czynny od 7.00 do 15.00)

[pganc@chempur.pl](mailto:pganc@chempur.pl)  
[mkoloch@chempur.pl](mailto:mkoloch@chempur.pl)  
[oceglarek@chempur.pl](mailto:oceglarek@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**

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna.

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

**2.2 Elementy oznakowania**

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna.

**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                             |
|----------------------------|---------------------------------|----------|---|
| lakmus                     | WE: 215-739-6<br>CAS: 1393-92-5 | 100      | Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna |

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**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Kontakt z okiem         | Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece, kontynuować płukanie przez min 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są i można je łatwo usunąć. Zasięgnąć porady medycznej, jeśli pojawi się podrażnienie.   |
| Przez drogi oddechowe   | Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Zasięgnąć porady medycznej, jeśli pojawią się jakiegokolwiek objawy. |
| Przez przewód pokarmowy | Przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. w przypadku  |

|  |  |
|--|--|
|  | utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Zasięgnąć porady medycznej, jeśli pojawią się jakiegokolwiek objawy.   |
| <i>Kontakt ze skórą</i>                            | Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Zasięgnąć porady medycznej, jeśli pojawią się jakiegokolwiek objawy.   |
| <i>Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy</i> | Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta - usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. |

**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>         | Niedostępne.                       | Niedostępne.                          |
| <i>Przez drogi oddechowe</i>   | Niedostępne.                       | Niedostępne.                          |
| <i>Przez przewód pokarmowy</i> | Niedostępne.                       | Niedostępne.                          |
| <i>Kontakt ze skórą</i>        | Niedostępne.                       | Niedostępne.                          |

**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> | Bez specjalnego leczenia |

**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> | Nieznane.   |

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Substancja palna. Brak specyficznego zagrożenia pożarowego.

**5.3 Informacje 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.

**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> | Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. |
| <i>Dla osób udzielających pomocy</i> | Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich.   |

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Rozsypaną substancję, zebrać do zamykanego pojemnika, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić.

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

Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**6.4 Odniesienie do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

**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 pyłu, 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.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

|  |             |
|--|-------------|
| <i>Zalecenia</i>   | niedostępne |
| <i>Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego</i> | niedostępne |

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej**
**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

|       |   |
|-------|---|
| NDS   | - |
| NDSCh | - |

Zalecane procedury monitoringu – jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny jest monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy oraz biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy odnieść się do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

**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**

Wymyć dokładnie ręce oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany.

|                                 |                                  |   |
|---------------------------------|----------------------------------|---|
| <i>Ochrona oczu lub twarzy</i>  |                                  | gogle ochronne lub szczelne okulary ochronne powinny być zastosowane jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez pyły |
| <i>Ochrona skóry</i>            | <i>ochrona rąk</i>               | rękawice ochronne z gumy nitylowej dopuszczone do pracy przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem  |
|                                 | <i>ochrona ciała</i>             | odzież ochronna odpowiednia do potencjalnego ryzyka   |
|                                 | <i>inne środki ochrony skóry</i> | odpowiednie obuwie  |
| <i>Ochrona dróg oddechowych</i> |                                  | gdy tworzą się pyły - aparat oddechowy zaopatrzony w filtropochłaniacz P lub lepszy   |

**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**

|   |                      |                       |   |                             |
|---|----------------------|-----------------------|---|-----------------------------|
| <i>Wygląd</i>   | <i>stan fizyczny</i> | ciało stałe           | <i>Prężność par</i>                           | niedostępne                 |
|   | <i>kolor</i>         | niebiesko purpurowy   | <i>Gęstość par</i>                            | niedostępne                 |
| <i>Zapach</i>   |                      | bezwonny              | <i>Gęstość względna</i>                       | niedostępne                 |
| <i>Próg zapachu</i>                                       |                      | niedostępne           | <i>Rozpuszczalność w wodzie</i>               | 60 g/dm <sup>3</sup> (20°C) |
| <i>pH</i>   |                      | niedostępne           | <i>Współczynnik podziału n-oktanol / woda</i> | niedostępne                 |
| <i>Temperatura krzepnięcia / topnienia</i>                |                      | niedostępne           | <i>Temperatura samozapłonu</i>                | nie dotyczy                 |
| <i>Temperatura wrzenia oraz zakres temperatur wrzenia</i> |                      | niedostępne           | <i>Temperatura rozkładu</i>                   | niedostępne                 |
| <i>Temperatura zapłonu</i>                                |                      | tygla otwartego: brak | <i>Lepkość</i>                                | niedostępne                 |
| <i>Szybkość parowania</i>                                 |                      | niedostępne           | <i>Właściwości wybuchowe</i>                  | niedostępne                 |
| <i>Palność</i>  |                      | niedostępne           | <i>Właściwości utleniające</i>                | niedostępne                 |
| <i>Granice palności / wybuchowości</i>                    | <i>dolna</i>         | niedostępne           |   |                             |
|   | <i>górna</i>         | niedostępne           |   |                             |

**9.2 Inne informacje:**

Gęstość nasypowa: około 520 kg/m<sup>3</sup>

**SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność**
**10.1 Reaktywność**

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpiecznie reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Mocne ogrzewanie, źródła zapłonu.

**10.5 Materiały niezgodne**

Brak dostępnych danych.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach użytkowania i magazynowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne**
**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

|   |                        |
|---|------------------------|
| <i>Działanie żrące / drażniące na skórę</i>                   | Nie stwierdzono.       |
| <i>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy</i> | Nie stwierdzono.       |
| <i>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</i>      | Nie działa uczulająco. |
| <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>                   | nieokreślona     | nieokreślona           | nieokreślone                        |
| <i>narażenie powtarzane</i>                    | nieokreślona     | nieokreślone           | nieokreślone                        |

**Informacja o możliwych drogach narażenia**

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <i>Kontakt z okiem</i>  | Niedostępne. |
| <i>Kontakt ze skórą</i> | Niedostępne. |
| <i>Wdychanie</i>        | Niedostępne. |
| <i>Spożycie</i>         | Niedostępne. |

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <i>Kontakt z okiem</i>  | Niedostępne. |
| <i>Kontakt ze skórą</i> | Niedostępne. |
| <i>Wdychanie</i>        | Niedostępne. |
| <i>Spożycie</i>         | Niedostępne. |

**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**

Brak dostępnych danych.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Bioakumulacja w organizmach nie jest spodziewana.

**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**

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby.

**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 użytkować 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.

**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).<br>Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów. | Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie. Substancja znajduje się na liście kandydackiej do załącznika XIV.<br>Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. |
| Inne wykazy UE   | Wykaz europejski<br>Priorytetowa lista substancji chemicznych   | Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.<br>Wymieniony   |

| Nazwa produktu / składnika | Działanie rakotwórcze | Działanie mutagenne | Zaburzenia rozwojowe | Zaburzenia rozrodczości |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| lakmus                     | -                     | -                   | -                    | -                       |

- 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 (tj. Dz. U. 2018, poz. 1286).
- 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 (tj. Dz. U. 2018, poz. 169).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz. U. 2018, poz. 150).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2018, poz. 21).
- 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. 2018, poz. 143).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
- 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 dyrektywę 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2018r, poz. 799).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16. Inne informacje

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – ogólna

Wersja: 5

### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

|   |   |
|---|---|
| - | - |
|---|---|

### 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](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.odc.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>.