

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

Data sporządzenia: 23.10.2014 r

Data III aktualizacji: 23.10.2015 r

| SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                                                              | IDENTYFIKATOR PRODUKTU<br><b>SIDOLUX EXPERT DO MYCIA DREWNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.2                                                                              | ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIE SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE<br><br>Do mycia i pielęgnacji parkietów lakierowanych i innych powierzchni drewnianych lakierowanych<br><br>Zastosowania odradzane: wszelkie inne niż wymienione powyżej                                                                                        |
| 1.3                                                                              | DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI<br><br>Lakma Strefa Sp. z o.o.<br>Ul. Gajowa 7<br>43-254 Warszowice<br>woj.śląskie<br>tel. 32 43 53 188<br>fax. 32 43 49 213<br>www.sidolux.pl<br>laboratorium@lakma.com                                                                                                                                     |
| 1.4                                                                              | NUMER TELEFONU ALARMOWEGO<br><br>Jak w wierszu 1.3.(do godz. 16.00) lub do najbliższej terenowej Państwowej Straży Pożarnej                                                                                                                                                                                                                                |
| SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŹEŃ                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1                                                                              | KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY<br><b>Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 z późniejszymi zmianami</b><br>Eye Irrit.2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy,<br>kategoria zagrożenia 2<br>H 319 Działa drażniąco na oczy                                                                                      |
| 2.2                                                                              | ELEMENTY OZNAKOWANIA<br><br><br>UWAGA<br>H 319 działa drażniąco na oczy<br>EUH 208 Zawiera limonene. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej<br>P 102 Chronić przed dziećmi<br>P 264 Dokładnie umyć ręce po użyciu<br>P 280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                        | <p>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.</p> <p>P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy, zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza</p> <p>Składniki:<br/>&lt; 5 % anionowe środki powierzchniowo czynne, niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycja zapachowa ( Limonene, Linalool), środek konserwujący ( Methylisothiazolinone, Benzisothiazolinone)</p> |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
| 2.3                                                                                                                                                                                                    | <p>INNE ZAGROŻENIA</p> <p>Mieszanina nie jest ani PBT ( trwała, ulegająca bioakumulacji) ani vPvB ( bardzo trwała i ulegająca bioakumulacji w dużym stopniu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
| SEKCJA 3:SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
| 3.1                                                                                                                                                                                                    | SUBSTANCJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
| 3.2                                                                                                                                                                                                    | MIESZANINY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                        | Nazwa Chemiczna/ Nazwa INCI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nr CAS<br>Nr WE<br>Nr indeksowy<br>Nr rejestracji             | Klasyfikacja<br>(Rozporządzenie (EC) nr 1272/2008                                                                                     | Stężenie<br>[ % ] |
|                                                                                                                                                                                                        | Siarczanowana sól sodowa etoksyłowanego alkoholu laurylowego C12-14/ Sodium Laureth Sulfate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 68891-38-3<br>500-234-8<br>----<br>01-2119488639-16-xxxx      | Skin Irrit 2 H 315<br>Eye Dam 1 H 318<br>Aquatic Chronic 3 H412                                                                       | 1- 2              |
|                                                                                                                                                                                                        | Alkohol izopropylowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25-xxxx | Flam. Liq. 2 H225<br>Eye Irrit. 2 H319<br>STOT SE 3 H336                                                                              | 1 – 3             |
|                                                                                                                                                                                                        | Limonene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7705-14-8<br>231-732-0<br>601-029-00-7                        | Skin Sens 1B H 317<br>Skin Irrit 2 H 315<br>Asp. Tox 1 H 304<br>Flam Liq. 3 H 226<br>Aquatic Chronic 1 H 410<br>Aquatic Acute 1 H 400 | 0,19 %            |
| SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
| 4.1                                                                                                                                                                                                    | Opis środków pierwszej pomocy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
| <p>W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie produktu lub etykietę.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Inhalacja</b> W warunkach normalnych zagrożenie praktycznie nie istnieje. W warunkach awaryjnych wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Kontakt z oczami</b> Przepłukać obficie wodą, jeżeli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Kontakt ze skórą</b> W warunkach stosowania według zaleceń producenta zagrożenie praktycznie nie istnieje</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                                                                                                        | <p><b>Pożłknięcie:</b> Wypić 1-2 szklanki wody. W razie potrzeb skontaktować się z lekarzem, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie produktu lub etykietę. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                                                                                                       |                   |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | doustnie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2                                                                                | NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                    | Patrz pkt 11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.3                                                                                | WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                    | Brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1                                                                                | ŚRODKI GAŚNICZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                    | dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, gaśnica pianowa, prądy wodne rozproszone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.2                                                                                | SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                    | podczas pożaru powstają niebezpieczne dla zdrowia pary i dymy, które mogą zawierać tlenki węgla, siarki oraz związki organiczne i nieorganiczne. Nie wdychać dymów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.3                                                                                | INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                    | odzież gazoszczelna i aparaty izolujące drogi oddechowe niezależne od otaczającego powietrza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.1                                                                                | INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                    | Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej, patrz pkt.8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6.2                                                                                | ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                    | Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby i wody oraz przedostaniu się do kanalizacji, rowów lub rzek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.3                                                                                | METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                    | Niewielkie ilości uwolnionego materiału zetrzeć papierowym ręcznikiem i umieścić w pojemniku na odpady. Duże ilości uwolnionego produktu przesypać materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia krzemkowa, trociny) i zebrać do oznakowanego pojemnika na odpady. Miejsce wycieku zmyć starannie wodą                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.4                                                                                | ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                    | Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                    | Informacje dotyczące usuwania odpadów podano w sekcji 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.1                                                                                | ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                    | Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania oraz wszelkich zaleceń producenta; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129/1997, poz. 844)wraz z późniejszymi zmianami. |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 7.2                                                        | WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZNIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |
|                                                            | Magazynować w pomieszczeniu z wentylacją ogólną.<br>Przechowywać w temperaturze +5 - +35°C, w pozycji pionowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |
| 7.3                                                        | SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIA KOŃCOWE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
|                                                            | Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| 8.1                                                        | PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
|                                                            | Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002, poz. 1833 z późniejszymi zmianami):<br>Wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu środowiska pracy:<br><b>SIARCZANOWANA SÓL SODOWA ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU LAURYLOWEGO C12-14 Pracownicy</b><br>DNEL- narażenie długotrwałe skórne 2750 mg/kg bw/dzień<br>DNEL- długotrwałe wdychanie 175 mg/m³<br>PNEC – słodka woda 0,24 mg/l – czynniki oceny<br>PNEC – słodka woda 0,024 mg/l- czynniki oceny<br>PNEC – słodka woda 0,071 mg/l- czynniki oceny<br>PNEC – osad słodkowodny 5,45 mg/kg- podział równoważny<br>PNEC – osad słodkowodny 0,545 mg/kg – podział równoważny<br>PNEC – gleba – 0,946 mg/kg – podział równoważny<br><b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b><br>NDS 900 mg/m³<br>NDSCH 1200 mg/m³ |                              |
| 8.2                                                        | KONTROLA NARAŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| 8.2.1                                                      | STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
|                                                            | Zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia.<br>Zapewnić właściwą wentylację podczas pracy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
| 8.2.2                                                      | INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY, TAKIE JAK INDYWIDUALNY SPRZĘT OCHRONNY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
|                                                            | <b>Ochrona dróg oddechowych:</b><br>W normalnych warunkach stosowania nie jest potrzebny sprzęt ochrony dróg oddechowych. Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w sytuacjach awaryjnych, np. gdy powstają produkty spalania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |
|                                                            | <b>Ochrona skóry:</b><br>Stosować rękawiczki ochronne wykonane z lateksu bądź PVC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
|                                                            | <b>Ochrona oczu:</b><br>W normalnych warunkach stosowania nie jest potrzebna ochrona oczu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |
|                                                            | <b>Środki ochrony indywidualnej:</b><br>Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.<br>Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz.<br>W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |
| 8.2.3                                                      | KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
|                                                            | NIE DOTYCZY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |
| SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| 9.1                                                        | INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |
|                                                            | wygląd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Klarowna, pomarańczowa ciecz |
|                                                            | zapach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pomarańczowy                 |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                              | próg wyczuwalności zapachu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nie dotyczy                   |
|                                              | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7,5 - 8,5                     |
|                                              | temperatura topnienia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nie dotyczy                   |
|                                              | początkowa temperatura wrzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nie dotyczy                   |
|                                              | temperatura zapłonu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nie dotyczy                   |
|                                              | szybkość parowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nie dotyczy                   |
|                                              | palność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nie dotyczy                   |
|                                              | dolna granica palności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nie dotyczy                   |
|                                              | górna granica palności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nie dotyczy                   |
|                                              | prężność par                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nie dotyczy                   |
|                                              | gęstość par                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nie dotyczy                   |
|                                              | gęstość względna(20°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,99 - 1,02 g/cm <sup>3</sup> |
|                                              | rozpuszczalność w wodzie<br>i innych rozpuszczalnikach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nie dotyczy                   |
|                                              | współczynnik podziału<br>n-oktanol/ woda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nie dotyczy                   |
|                                              | temperatura samozapłonu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nie dotyczy                   |
|                                              | temperatura rozkładu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nie dotyczy                   |
|                                              | lepkość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nie dotyczy                   |
|                                              | właściwości wybuchowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nie dotyczy                   |
|                                              | właściwości utleniające                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nie dotyczy                   |
| 9.2                                          | INNE INFORMACJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
|                                              | brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
| <b>SEKCJA 10 : STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
| 10.1                                         | REAKTYWNOŚĆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|                                              | brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
| 10.2                                         | STABILNOŚĆ CHEMICZNA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|                                              | Preparat w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |
| 10.3                                         | MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |
|                                              | brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
| 10.4                                         | WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
|                                              | Unikać temperatury poniżej 0° C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
| 10.5                                         | MATERIAŁY NIEZGODNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |
|                                              | nieznane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |
| 10.6                                         | NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
|                                              | nieznane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |
| <b>SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |
| 11.1                                         | INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |
|                                              | Nie przeprowadzono testów oceny toksyczności dla opisanego preparatu u zwierząt. Wartości medialnych dawek śmiertelnych podano dla niebezpiecznych składników preparatu:<br><b>Dawki i stężenia śmiertelne dla zwierząt:</b><br><b>SIARCZANOWANA SÓL SODOWA ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU LAURYLOWEGO C12-14</b><br>Toksyczność ostra<br>LD <sub>50</sub> skórny (szczur)>2000 mg/kg<br>LD50 doustnie ( szczur) > 2500 mg/kg |                               |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>LD50 doustnie ( szczur) 4100 mg/kg</p> <p><b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b></p> <p>Toksyczność ostra:</p> <p>LD50 szczur( doustnie): 2000 mg/kg</p> <p>LD50 królik ( skóra): 2000 mg/kg</p> <p>LD50 szczur (inhalacja) &gt; 20 mg/l/8h</p> <p><b>Limonen:</b></p> <p>Podrażnienie skóry- królik/ 4h</p> <p>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę- powoduje uczulenie- mysz- badana substancja 22% w etanolu/DEP (75:25)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12.1                                     | <b>TOKSYCZNOŚĆ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                          | <p>Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska</p> <p>Wartości medialnych dawek śmiertelnych podano dla niebezpiecznych składników preparatu:</p> <p><b>SIARCZANOWANA SÓL SODOWA ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU LAURYLOWEGO C12-14</b></p> <p>EC50 słodka woda, glon desmodesmus subspicatus 2,6 mg/l 72 h</p> <p>EC50 słodka woda, glon desmodesmus subspicatus 27 mg/l 72 h</p> <p>EC50 słodka woda, daphnia magna 7,2 mg/l 48 h</p> <p>LC50 słodka woda, brachydanio rerio 7,1 mg/l 96 h</p> <p>NOEC słodka woda, daphnia magna 0,18 mg/l 21 dni</p> <p>NOEC słodka woda, daphnia magna 0,27 mg/l 21 dni</p> <p>NOEC słodka woda, pimephales promelas 1 mg/l 45 dni</p> <p><b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b></p> <p>Ostra toksyczność dla ryb: LC50 &gt; 100 mg/l/48h</p> <p>Ostra toksyczność dla dafnii: LC50 &gt; 100 mg/l/48h (Daphnia Magna)</p> <p>Ostra toksyczność dla alg: LC50 &gt; 100 mg/l/72h (Scenedesmus Subspicatus)</p> <p><b>Limonen:</b></p> <p>Współczynnik M: 1</p> |
| 12.2                                     | <b>TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                          | <p>Biodegradowalność</p> <p><b>SIARCZANOWANA SÓL SODOWA ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU LAURYLOWEGO C12-14</b></p> <p>łatwo biodegradowalny 68%/ 28 dni</p> <p>Podatność na rozkład biologiczny: łatwo ulega rozkładowi</p> <p><b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b></p> <p>łatwo ulega biodegradacji. Utlenia się szybko w wyniku fotochemicznej reakcji w powietrzu</p> <p><b>Limonen:</b></p> <p>Brak danych</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.3                                     | <b>ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                          | <p><b>SIARCZANOWANA SÓL SODOWA ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU LAURYLOWEGO C12-14</b></p> <p>Log Pow -1,38</p> <p><b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b></p> <p>Log Po/w≤4</p> <p><b>Limonen:</b></p> <p>Brak danych</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12.4                                     | <b>MOBILNOŚĆ W GLEBIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                          | <p><b>SIARCZANOWANA SÓL SODOWA ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU LAURYLOWEGO C12-14</b></p> <p>Dane niedostępne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <b>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</b><br>Brak danych<br><b>Limonen:</b><br>Brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12.5                                                       | WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I vPvB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                            | Nie spełnia kryteriów wymienionych w załączniku XIII Rozporządzenia REACH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12.6                                                       | INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                            | brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                            | <b>Metody unieszkodliwiania:</b><br>Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz.U. nr 0/2013, poz.21) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr. 0/2014, poz. 1923):<br><b>Zawartość opakowania: wg rodzaju 07 07 99</b> Inne niewymienione odpady.<br><b>Opakowanie: wg rodzaju 15 01 02</b> opakowanie z tworzyw sztucznych<br><b>Sposób likwidacji:</b> Usuwać preparat i jego opakowanie w sposób bezpieczny.<br>Zasypać materiałem chłonnym (np. piaskiem, trocinami, ziemią okrzemkową), zebrać i przekazać do unieszkodliwienia firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. |
| <b>SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14.1                                                       | NUMER UN ( ONZ )<br>Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14.2                                                       | PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN<br>Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14.3                                                       | KLASA (Y ) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE<br>Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14.4                                                       | GRUPA PAKOWANIA<br>Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14.5                                                       | ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA<br>Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.6                                                       | SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKA<br>Przechowywać w temperaturze 5°C – 35 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.7                                                       | TRANSPORT LUZEM ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM II DO KONWENCJI MARPOL 73/78 I KODEKSEM IBC<br>Brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>SEKCJA 15 : INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15.1                                                       | PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY<br><b>Kartę wykonano zgodnie z:</b><br>-z zasadami określonymi w załączniku II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami<br>- Ustawą z dnia 25 lutego 2011 (Dz.U. 2011 nr 63, poz.322) o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami                                                                                                                                                                                                                                                    |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia ( Dz.U. 2012 nr 0 poz.445) w sprawie oznakowania opakowań substancji i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin</li> <li>- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady ( WE) nr 1272/2008 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 z późniejszymi zmianami</li> <li>- Rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15.2                              | OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                   | Produkt nie posiada oceny bezpieczeństwa chemicznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>SEKCJA 16: INNE INFORMACJE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                   | <p><b>Wykaz zwrotów H zamieszczonych w karcie charakterystyki:</b></p> <p>H 225 wysoce łatwopalna ciecz i pary<br/> H 226 Wysoce łatwopalna ciecz i pary<br/> H 304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią<br/> H 315 Działa drażniąco na skórę<br/> H 317 Może powodować reakcję alergiczną skóry<br/> H 318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu<br/> H 400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne<br/> H 410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki<br/> H 412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki<br/> H 319 Działa drażniąco na oczy<br/> H 336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy</p> <p><b>Wykaz klas i kategorii zagrożenia wg CLP 1272/2008 przedstawionych w pkt 3 dla poszczególnych niebezpiecznych składników mieszaniny</b></p> <p>Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę<br/> Eye Dam 1 Poważne uszkodzenie oczu<br/> Flam Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2<br/> Flam Liq 3 Substancja ciekła łatwopalna kategorii 3<br/> Aquatic Chronic 1 – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego<br/> Aquatic Acute 1- stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego<br/> Skin Sens 1B – działanie uczulające na skórę<br/> Aquatic Chronic 3- stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego<br/> Asp Tox 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją<br/> STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kategorii 3</p> <p><b>Wykaz skrótów w karcie charakterystyki</b></p> <p>NDS- najwyższe dopuszczalne stężenie<br/> NDSCH- najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe<br/> PNEC- przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku<br/> DNEL- pochodny poziom niepowodujący zmian<br/> LD50- dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów</p> |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/06 PEiR z dn.18.12.2006 r.; zał.II  
zmieniony przez rozporządzenie Komisji UE ( 830/2015) zał. II

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>LC50- dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów</p> <p><b>Wykaz niezbędnych szkoleń:</b><br/>Należy zapoznać odbiorców z niniejszą kartą charakterystyki</p> <p><b>Wykaz zalecanych ograniczeń w stosowaniu:</b><br/>Nie mieszać z innymi produktami chemii gospodarczej</p> <p><b>Możliwości uzyskania dalszych informacji:</b><br/>Producent. Patrz pkt.1</p> <p><b>Źródła danych na podstawie, których opracowano kartę charakterystyki:</b><br/>Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest produkowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.<br/>W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.<br/>Niniejsza karta charakterystyki preparatu chemicznego opracowana została na podstawie kart charakterystyki sporządzonych przez producentów poszczególnych składników preparatu, danych o substancji dostępnych na stronie Europejskiej Agencji Chemikaliów oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych.<br/>Klasyfikacja składników produktu w sekcji 3 karty charakterystyki jest podawana zgodnie z Wykazem będącym załącznikiem VI, Tabela 3.1 do Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP) z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, a w przypadku, gdy substancja nie znajduje się w ww. wykazie klasyfikacji dokonano oparcia o kartę charakterystyki dostarczoną przez producenta składnika.</p> <p><b>Aktualizacja karty charakterystyki i wprowadzone zmiany;</b><br/>III aktualizacja sekcja 3.2 zmiana składnika</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|