

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 1/9                                                                    |

| SEKCJA 1: Identyfikacja substancji i identyfikacja przedsiębiorstwa                                    |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1. Identyfikator produktu</b>                                                                     | Nazwa produktu: <b>PROTECTIV 40 5L</b><br>Numer katalogowy: 820699                                                   |
| <b>1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b> | Zastosowanie zidentyfikowane: środek rozmrażający/zapobiegający zamarzaniu.<br>Zastosowania odradzane: nie określono |
| <b>1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki</b>                                              | Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o.<br>ul. Marynarska 15<br>02-674 Warszawa - Poland<br>Tel.: +48 22 440 53 01   |
| <b>1.4. Numer telefonu alarmowego</b>                                                                  | +48 22 543 43 00 w godzinach od 8:00 do 15:00<br>112 (ogólny telefon alarmowy)                                       |

| SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny</b> | Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008<br>Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.<br><br><b>Acute Tox. 4</b><br><b>H302</b> Działa szkodliwie po połknięciu.<br><b>STOT RE 2</b><br><b>H373</b> Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2.2. Elementy oznakowania</b>                   | Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008<br><br><div> <div>Hasło ostrzegawcze</div> <div>UWAGA</div> </div> <div> <div>Piktogramy</div> <div>  </div> </div> <div>Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia</div> <div> <b>H302</b> Działa szkodliwie po połknięciu.<br/> <b>H373</b> Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.         </div> <div>Zwroty wskazujące środki ostrożności</div> <div> <div>Ogólne</div> <div> <b>P102</b> Chronić przed dziećmi.           </div> </div> <div> <div>Zapobieganie</div> <div> <b>P264</b> Dokładnie umyć ręce po użyciu.           </div> </div> <div> <div>Reagowanie</div> <div> <b>P301+P312</b> W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z           </div> </div> |

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 2/9                                                                    |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P314</b><br><b>P330</b><br><b>Przechowywanie</b><br>Brak<br><b>Usuwanie</b><br><b>P501</b><br><b>Informacje uzupełniające</b><br>Zawiera etano-1,2-diol (CAS 107-21-1) | OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.<br>W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.<br>Wypłukać usta.<br><br>Zawartość / pojemnik usuwać do: składowisk substancji niebezpiecznych. |
| <b>2.3. Inne zagrożenia</b><br>Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII (REACH).                                    |                                                                                                                                                                                                               |

| SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach                                          |                                                                                                   |                           |              |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|---------|
| 3.1.                                                                              | Substancje – Nie dotyczy                                                                          |                           |              |         |
| 3.2.                                                                              | Mieszaniny                                                                                        |                           |              |         |
| Charakter chemiczny: mieszanina substancji organicznych i substancji pomocniczych |                                                                                                   |                           |              |         |
| Nazwa substancji                                                                  | Identyfikator                                                                                     | Klasyfikacja 1272/2008    |              | % wag   |
| etano-1,2-diol                                                                    | Indeks 603-027-00-1<br>CAS 107-21-1<br>WE 203-473-3<br>Nr rejestr. REACH<br>01-2119456816-28-XXXX | Acute Tox. 4<br>STOT RE 2 | H302<br>H373 | 30 - 50 |
| Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16                            |                                                                                                   |                           |              |         |

| SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1. Opis środków pierwszej pomocy</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Drogi narażenia</b>                                                   | Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Następstwa wdychania</b>                                              | Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Ułożyć w wygodnej pozycji. Zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.                                                                                                              |
| <b>Następstwa połknięcia</b>                                             | Przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody, skontaktować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego do połknięcia. W razie potrzeby przetransportować do szpitala. Choremu zapewnić spokój, leżenie i ciepło. |
| <b>Kontakt z oczami</b>                                                  | Usunąć szkła kontaktowe.<br>Przemyć zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 10-15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. Oczy osłonić kompresem.<br>W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.       |
| <b>Kontakt ze skórą</b>                                                  | Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty.<br>Oczyszczyć zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem.<br>W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.                        |
| <b>4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                          | Brak danych                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 3/9                                                                    |

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

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pomoc przedlekarską.  
Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny posiadać rękawiczki medyczne

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Piana gaśnicza, ditlenek węgla CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, rozproszona woda.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

##### Produkty spalania

Podczas spalania mogą tworzyć się toksyczne gazy zawierające tlenki węgla.

##### Mieszaniny wybuchowe

Nie dotyczy

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Unikać wdychania oparów.

##### Wypożyczenie ochronne strażaków

Pełne wyposażenie ochronne.

Aparaty izolujące drogi oddechowe.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne przed przystąpieniem do czynności związanych z uszkodzonymi pojemnikami lub uwolnionym produktem. Oddalić osoby nie wyposażone w ochrony osobiste.

W przypadku wydostania się większej ilości mieszaniny, ostrzec jej użytkowników i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu. Nie palić.

Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów.

Zbierać mechanicznie oraz za pomocą materiałów sorbujących (ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit).

Zebrań ze środowiska masę umieścić w opakowaniu zastępczym i przekazać do unieszkodliwiania.

Do czyszczenia stosować detergenty i większe ilości wody.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 4/9                                                                    |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.</b> | <b>Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania</b><br><b>Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną</b><br>Unikać kontaktów z oczami i skórą.<br>Unikać wdychania par i aerozoli.<br>Używać tylko w miejscach posiadających dobrą wentylację.<br>Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji.<br><b>Stosować przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy</b><br>Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.<br>Zanieczyszczone ubranie wymienić.<br>Dokładnie umyć ręce wodą po użyciu produktu.<br>Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.<br>Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. |
| <b>7.2.</b> | <b>Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności</b><br>Pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane.<br>Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.<br>Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.<br>Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.<br>Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła i zapłonu.<br>Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami i środkami redukującymi, silnymi kwasami lub zasadami.<br>Zapoznać się z treścią karty charakterystyki.<br>Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.               |
| <b>7.3.</b> | <b>Szczególne zastosowanie(-a) końcowe</b><br>Brak danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| <b>SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                               |                              |                               |                              |       |                |          |    |    |   |       |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|----------------|----------|----|----|---|-------|--|--|--|--|
| <b>8.1.</b>                                                      | <b>Parametry dotyczące kontroli</b><br><b>Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy</b><br>Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                               |                              |                               |                              |       |                |          |    |    |   |       |  |  |  |  |
|                                                                  | <table> <thead> <tr> <th>Nazwa substancji chemicznej</th><th>Nr CAS</th><th>NDS<br/>[mg/m<sup>3</sup>]</th><th>NDSch<br/>[mg/m<sup>3</sup>]</th><th>NDSP<br/>[mg/m<sup>3</sup>]</th><th>Uwagi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>etano-1,2-diol</td><td>107-21-1</td><td>15</td><td>50</td><td>–</td><td>skóra</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nazwa substancji chemicznej | Nr CAS                        | NDS<br>[mg/m <sup>3</sup> ]  | NDSch<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | NDSP<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | Uwagi | etano-1,2-diol | 107-21-1 | 15 | 50 | – | skóra |  |  |  |  |
| Nazwa substancji chemicznej                                      | Nr CAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NDS<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | NDSch<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | NDSP<br>[mg/m <sup>3</sup> ] | Uwagi                         |                              |       |                |          |    |    |   |       |  |  |  |  |
| etano-1,2-diol                                                   | 107-21-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15                          | 50                            | –                            | skóra                         |                              |       |                |          |    |    |   |       |  |  |  |  |
|                                                                  | <b>Wartości DNEL</b><br><u>etano-1,2-diol CAS 107-21-1</u><br><b>DNEL pracownicy</b><br>Skóra (działanie przewlekłe, systemowe): 106 mg / kg / dobę<br>Inhalacja (działanie przewlekłe, lokalne): 35 mg/m <sup>3</sup><br><b>DNEL konsumenci</b><br>Skóra (działanie przewlekłe, systemowe): 53 mg / kg / dobę<br>Inhalacja (działanie przewlekłe, lokalne): 7 mg/m <sup>3</sup><br><b>Wartości PNEC</b><br><u>etano-1,2-diol CAS 107-21-1</u><br>Wartość normalna w naziemnym przedziale 1,53 mg / kg<br>Wartość normalna w świeżej wodzie 10 mg / l<br>Wartość normalna dla wody, uwalnianie przerywane 10 mg / l<br>Wartość normalna w morskiej wodzie 1 mg / l<br>Wartość normalna dla słodkowodnych osadów 20,9 mg / kg |                             |                               |                              |                               |                              |       |                |          |    |    |   |       |  |  |  |  |
| <b>8.2.</b>                                                      | <b>Kontrola narażenia</b><br><b>Stosowne techniczne środki kontroli</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                               |                              |                               |                              |       |                |          |    |    |   |       |  |  |  |  |

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 5/9                                                                    |

Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane, aby utrzymać stężenie par w powietrzu poniżej ich wartości dopuszczalnych.

#### **Indywidualne środki ochrony**

##### **Ochrona oczu lub twarzy**

W przypadku zagrożenia stosować okulary ochronne typu gogle zgodnie z normą EN 166.

##### **Ochrona skóry**

##### **Ochrona rąk**

Rękawice ochronne powinny być zgodne z wymaganiami normy EN374.

Zalecane materiały na rękawice: PCV, neopren, nitril.

Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych różnych u różnych producentów.

Dokładny czas przebicia materiału z którego wykonane są rękawice, powinien być określany przez producenta.

Zalecane stosowanie kremu ochronnego na nieosłonięte części ciała.

##### **Ochrona ciała**

Kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom.

Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

##### **Ochrona dróg oddechowych**

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

W przypadku zagrożenia występowania oparów substancji zawartych w mieszaninie stosować niezależne ochrony dróg oddechowych zgodnie z normą 14387.

##### **Kontrola narażenia środowiska**

Nie wprowadzać do kanalizacji i wód gruntowych.

##### **Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny**

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

### **9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                                           |                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Wygląd:</b>                                                            | Ciecz                       |
| <b>Barwa:</b>                                                             | Zielona/niebieska lub żółta |
| <b>Zapach:</b>                                                            | Charakterystyczny           |
| <b>Próg zapachu:</b>                                                      | Brak danych                 |
| <b>pH:</b>                                                                | 7,5 - 10                    |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>                                 | -25°C                       |
| <b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>        | >100°C                      |
| <b>Temperatura zapłonu:</b>                                               | >125 °C                     |
| <b>Szybkość parowania:</b>                                                | Brak danych                 |
| <b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>                                     | Brak danych                 |
| <b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b> | 4,9 – 14,6 % obj.           |
| <b>Prężność par:</b>                                                      | Brak danych                 |
| <b>Gęstość par:</b>                                                       | Brak danych                 |
| <b>Gęstość względna:</b>                                                  | 1,040 – 1,060 kg/l          |
| <b>Rozpuszczalność:</b>                                                   | Rozpuszczalny w wodzie      |
| <b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>                             | -1,93                       |
| <b>Temperatura samozapłonu:</b>                                           | >400°C                      |
| <b>Temperatura rozkładu:</b>                                              | Brak danych                 |
| <b>Lepkość:</b>                                                           | Brak danych                 |
| <b>Właściwości wybuchowe:</b>                                             | Nie dotyczy                 |

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 6/9                                                                    |

|                                                                |                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Właściwości utleniające:</b><br><b>9.2. Inne informacje</b> | Nie dotyczy<br><br>Brak |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|

|                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność</b>                                                                                                                                                    |  |
| <b>10.1. Reaktywność</b><br>W warunkach normalnych mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.                                                                                                  |  |
| <b>10.2. Stabilność chemiczna</b><br>W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.                                                                |  |
| <b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b><br>Produkt może reagować egzotermicznie w kontakcie z silnymi utleniaczami i środkami redukującymi, silnymi kwasami lub zasadami. |  |
| <b>10.4. Warunki, których należy unikać</b><br>Unikać źródeł zapłonu, wysokich temperatur, źródeł zapłonu.                                                                                    |  |
| <b>10.5. Materiały niezgodne</b><br>Silne utleniacze, środki redukujące, silne kwasy, silne zasady.                                                                                           |  |
| <b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b><br>Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.                                                                              |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</b><br><b>Toksyczność ostra</b><br>Działa szkodliwie po połknięciu.<br><u>etano-1,2-diol</u><br>LD50(doustnie) > 300 mg/kg<br>LD50(skóra, królik) > 5000 mg/kg<br><b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Rakotwórczość</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Szkodliwe działanie na rozrodczość</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie</b><br>Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.<br><b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b><br>W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. |  |

|                                                      |  |
|------------------------------------------------------|--|
| <b>SEKCJA 12: Informacje ekologiczne</b>             |  |
| <b>12.1. Toksyczność</b><br><b>Toksyczność ostra</b> |  |

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 7/9                                                                    |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.<br><u>etano-1,2-diol</u><br>LC50 (ryby) > 100 mg/l / 96 h<br>NOEC (ryby) > 100 mg/l<br>NOEC (skorupiaki) > 100 mg/l |                                                                                                         |
| <b>12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu</b>                                                                                                                                           | <u>etano-1,2-diol</u><br>szybko ulega biodegradacji                                                     |
| <b>12.3. Zdolność do bioakumulacji</b>                                                                                                                                                 | <u>etano-1,2-diol</u><br>współczynnik podziału: n-oktanol/woda: -1,93 mg/l                              |
| <b>12.4. Mobilność w glebie</b>                                                                                                                                                        | Brak danych                                                                                             |
| <b>12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>                                                                                                                                       | Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII (REACH). |
| <b>12.6. Inne szkodliwe skutki działania</b>                                                                                                                                           | Brak danych                                                                                             |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów</b> | Zużyte opakowania są przekazywane do uprawnionego przedsiębiorstwa celem utylizacji lub powtórnego wykorzystania.<br>Nie składować z odpadami komunalnymi.<br>Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i ścieków.<br><b>Kod odpadu</b><br>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 21, z późniejszymi zmianami)<br>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)<br>Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży miejsca użytkowania. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |
| <b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b><br><b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b><br><b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b><br>Nalepka ostrzegawcza nr<br><b>14.4. Grupa pakowania</b><br><b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b><br><b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b><br><b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b> | <b>ADR/RID</b><br>Nie dotyczy<br>Nie dotyczy<br>Nie dotyczy<br>Nie dotyczy<br>Nie dotyczy<br>Nie<br>Nie dotyczy<br>Nie dotyczy |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny</b> | Karta charakterystyki została opracowana na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające</li> </ul> |

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 8/9                                                                    |

- dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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
  - Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) ze sprostowaniem
  - Ustawy o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 143)
  - Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)
  - Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 21, z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
  - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
  - Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488)
  - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173)
  - Klasyfikacji towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Znaczenie kodów i zwrotów zagrożenia H z sekcji 3

**H302** Działa szkodliwie po połknięciu.

**H373** Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

### Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS)
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

BOD Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (BZT).- ang. Biochemical Oxygen Demand

COD Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT).- ang. Chemical Oxygen Demand

ThOD Teoretyczne Zapotrzebowanie Tlenu - ang. Theoretical Oxygen Demand

### Inne źródła informacji

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

|                                                                                                    |                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br>Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. |                               |  |
| <b>PROTECTIV 40 5L</b>                                                                             |                               |                                                                                     |
| Data wydania: 20.01.2014                                                                           | Data aktualizacji: 21.09.2018 | Strona/stron 9/9                                                                    |

ECHA - Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH

ECHA - C&L Inventory

#### Inne informacje

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Karta charakterystyki została opracowana przez:

Przedsiębiorstwo EKOS s.c.

80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 205/209

tel: 58 305 37 46, [ekos@ekos.gda.pl](mailto:ekos@ekos.gda.pl)

[www.ekos.gda.pl](http://www.ekos.gda.pl)