



# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830  
Data wydania: 3-7-2018 Data weryfikacji: 23-3-2021 Zastępuje wersję z dn.: 15-12-2020 Wersja: 2.2

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa handlowa : Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4  
UFI : XU80-Q0HF-T00V-T0AM  
Kod produktu : 09.40.02  
Grupa produktów : Produkt handlowy

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Przeznaczone do użytku ogólnego  
Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe, Zastosowanie profesjonalne, Stosowanie przez konsumentów  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : płyny hamulcowe

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Kroon Oil BV  
Dolleloorweg 15  
7602 EC Almelo - Holandia  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@kroon-oil.nl](mailto:vib@kroon-oil.nl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

| Kraj   | Organ/Spółka                                                                               | Adres                                      | Numer telefonu alarmowego | Komentarz |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|-----------|
| Polska | National Poisons Information Centre<br>The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź) | ul. Teresy 8<br>P.O. BOX 199<br>90950 Łódź | +48 42 63 14 724          |           |

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2 H361  
Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga  
Zawiera : Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) | : P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.<br>P102 - Chronić przed dziećmi.<br>P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.<br>P280 - Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu.<br>P308+P313 - W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.<br>P405 - Przechowywać pod zamknięciem.<br>P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami. |
| Zwroty EUH                                 | : EUH208 - Zawiera Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

| Nazwa                                                                                                                                                                                                                     | Identyfikator produktu                                                                                        | %     | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate                                                                                                                                                                      | (Numer CAS) 30989-05-0<br>(Numer WE) 250-418-4<br>(REACH-nr) 01-2119462824-33                                 | < 50  | Repr. 2, H361d                                                       |
| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol<br>substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy                                                                      | (Numer CAS) 143-22-6<br>(Numer WE) 205-592-6<br>(Numer indeksowy) 603-183-00-0<br>(REACH-nr) 01-2119475107-38 | < 10  | Eye Dam. 1, H318                                                     |
| 2,2'-oxydiethanol<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)                                                                                                                        | (Numer CAS) 111-46-6<br>(Numer WE) 203-872-2<br>(Numer indeksowy) 603-140-00-6<br>(REACH-nr) 01-2119457857-21 | < 10  | Acute Tox. 4 (Oral), H302                                            |
| 2-(2-metoksyetoksy)etanol<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy | (Numer CAS) 111-77-3<br>(Numer WE) 203-906-6<br>(Numer indeksowy) 603-107-00-6<br>(REACH-nr) 01-2119475100-52 | < 5   | Repr. 2, H361d                                                       |
| Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione                                                                                                                                                                                  | (Numer CAS) 26544-38-7<br>(Numer WE) 247-781-6<br>(REACH-nr) 01-2119979080-37                                 | < 0,1 | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413 |

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                          |                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie          | : W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.                      |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu | : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą | : Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.                                                                                  |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami | : Natychmiastowe i dłuższe płukanie w wodzie trzymając powieki szeroko rozwarłe (przynajmniej przez 15 minut). W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu         | : Przełknąć usta wodą. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.                                                                                           |

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

|                                               |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą | : Może powodować reakcję alergiczną skóry. Zacerwienie.                                                  |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami | : Może powodować podrażnienie oczu. Zacerwienie.                                                         |
| Symptomy/skutki w przypadku połknięcia        | : Objawy świadczące o spożyciu obejmują senność, osłabienie, bóle głowy, zamroczenie, nudności, wymioty. |

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

|                                |                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dłutlenek węgla. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | : Nie używać silnego strumienia wody.                    |

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

|                                                    |                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : Tlenki azotu. Tlenki węgla (CO, CO <sub>2</sub> ). |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|                                 |                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrona podczas gaszenia pożaru | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna. |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Procedury awaryjne | : Przewietrzyć strefę rozlewu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

|                      |                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyposażenie ochronne | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

|                          |                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metody usuwania skażenia | : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. |
| Inne informacje          | : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.                                                                      |

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony.
- Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

- Warunki przechowywania : Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
- Temperatura magazynowania : < 40 °C

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

| 2-(2-metoksyetoksy)etanol (111-77-3)                            |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) |                                                                                                                                                             |
| Nazwa miejscowa                                                 | 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol                                                                                                                                  |
| IOEL TWA                                                        | 50,1 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                      |
| Uwagi                                                           | Skin                                                                                                                                                        |
| Odniesienie regulacyjne                                         | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC                                                                                                                             |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy    |                                                                                                                                                             |
| Nazwa miejscowa                                                 | 2-(2-Metoksyetoksy)etanol                                                                                                                                   |
| NDS (OEL TWA)                                                   | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                        |
| Uwaga (PL)                                                      | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne                                         | Dz. U. 2018 poz. 1286                                                                                                                                       |

#### 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6)

##### UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| IOEL TWA       | 50 mg/m <sup>3</sup> |
| IOEL TWA [ppm] | 9 ppm                |

#### 2,2'-oxydiethanol (111-46-6)

##### Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

|                         |                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa miejscowa         | 2,2'-Oksydietanol (glikol dwuetylenowy)                                                                                                  |
| NDS (OEL TWA)           | 10 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna                                                                                                   |
| Uwaga (PL)              | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnika przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286                                                                                                                    |

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Okulary ochronne

| rodzaj           | Zakres zastosowania | Właściwości   | Norma  |
|------------------|---------------------|---------------|--------|
| Okulary ochronne | Kropelki            | przezroczysta | EN 166 |

#### 8.2.2.2. Ochrona skóry

##### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

##### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

| rodzaj                        | Materiał                | Czas przebicia   | Grubość (mm) | Przenikanie | Norma      |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|--------------|-------------|------------|
| Rękawice wielokrotnego użytku | Kauczuk nitrylowy (NBR) | 6 (> 480 minuty) | ≥ 0.35       |             | EN ISO 374 |

#### 8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

##### Ochrona dróg oddechowych:

[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

#### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                |                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------|
| Stan skupienia                                 | : Ciekły                           |
| Barwa                                          | : Bezbarna do bursztynowej.        |
| Zapach                                         | : Faint. mild.                     |
| Próg zapachu                                   | : Brak danych                      |
| pH                                             | : 7 – 11,5                         |
| Szybkość parowania względne (octan butylu=1)   | : Brak danych                      |
| Temperatura topnienia                          | : < -50 °C                         |
| Temperatura krzepnięcia                        | : Brak danych                      |
| Temperatura wrzenia                            | : > 230 °C                         |
| Temperatura zapłonu                            | : > 100 °C                         |
| Temperatura samozapłonu                        | : > 300 °C                         |
| Temperatura rozkładu                           | : > 300 °C                         |
| Palność (ciała stałego, gazu)                  | : Nie dotyczy                      |
| Prężność par                                   | : Brak danych                      |
| Gęstość względna pary w temp. 20 °C            | : Brak danych                      |
| Gęstość względna                               | : 1,07 (Woda = 1)                  |
| Rozpuszczalność                                | : Woda: Mieszalny                  |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | : Brak danych                      |
| Lepkość, kinematyczna                          | : 5 – 10 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C |
| Lepkość, dynamiczna                            | : Brak danych                      |
| Właściwości wybuchowe                          | : Brak danych                      |
| Właściwości utleniające                        | : Brak danych                      |
| Granica wybuchowości                           | : Brak danych                      |

#### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

#### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Toksyczność ostra (doustnie) | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (skórnice) | : Nie sklasyfikowany |

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany

| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0) |                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| LD50 doustnie, szczur                                             | > 2000 mg/kg masy ciała |
| LD50, skóra, szczur                                               | > 2000 mg/kg masy ciała |

| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6) |                       |
|------------------------------------------------|-----------------------|
| LD50 doustnie, szczur                          | 5170 mg/kg            |
| LD50 doustnie                                  | 5170 mg/kg masy ciała |
| LD50 skóra, królik                             | 3540 mg/kg            |
| LD50 przez skórę                               | 3540 mg/kg masy ciała |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)             | > 2400 mg/l           |

| 2,2'-oxydiethanol (111-46-6)       |               |
|------------------------------------|---------------|
| LD50 skóra, królik                 | > 13300 mg/kg |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła) | > 4,6 mg/l/4h |

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany  
pH: 7 – 11,5

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany  
pH: 7 – 11,5

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany

| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0) |                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)                                  | 1000 mg/kg masy ciała/dzień |

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany

| Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4 |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Lepkość, kinematyczna        | 5 – 10 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C |

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0) |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| LC50 - Ryby [1]                                                   | 222,2 mg/l |
| EC50 - Skorupiaki [1]                                             | 211,2 mg/l |
| EC50 72h - Algi [1]                                               | 224,2 mg/l |
| NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów                      | 224,2 mg/l |

| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6) |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]                                | > 2200 mg/l (Leuciscus idus, 96h)          |
| EC50 - Skorupiaki [1]                          | > 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)            |
| EC50 - Inne organizmy wodne [1]                | > 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)         |
| EC50 - Inne organizmy wodne [2]                | > 500 mg/l                                 |
| ErC50 inne rośliny wodne                       | 2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6) |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Biodegradacja                                  | 85 % [28d, OECD 301 D] |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0) |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)                    | 1 @20°C |

| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6) |      |
|------------------------------------------------|------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 0,51 |

| 2,2'-oxydiethanol (111-46-6)                   |       |
|------------------------------------------------|-------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -1,98 |

### 12.4. Mobilność w glebie

| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6) |            |
|------------------------------------------------|------------|
| Napięcie powierzchniowe                        | 0,0612 N/m |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Koc) | ≈ 10       |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Składnik                                       |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol (143-22-6) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW) : 16 01 13\* - płyny hamulcowe

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                             | IMDG           | IATA           | ADN            | RID            |
|-------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>               |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                  | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>     |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                  | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b> |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                  | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                    |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                  | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>          |                |                |                |                |
| Nieuregulowany                                  | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| Brak dodatkowych informacji                     |                |                |                |                |

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

##### Transport drogowy

Nieuregulowany

##### transport morski

Nieuregulowany

##### Transport lotniczy

Nieuregulowany

##### Transport śródlądowy

Nieuregulowany

##### Transport kolejowy

Nieuregulowany

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

Nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### 15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom Załącznika XVII rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu (UE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i rady z 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczącemu trwałych zanieczyszczeń organicznych

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Zatyczka zabezpieczająca, zapobiegająca  
otworzeniu przez dzieci : Nie dotyczy  
Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem : Dotyczy

### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Oznaki zmian: |                                                                                                                   |               |       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| Sekcja        | Pozycja zmieniona                                                                                                 | Modyfikacja   | Uwagi |
| 2.1           | Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko. | Dodano        |       |
| 4.1           | Pierwsza pomoc - środki po połknięciu                                                                             | Zmodyfikowano |       |
| 4.1           | Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą                                                                     | Zmodyfikowano |       |
| 4.1           | Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami                                                                     | Zmodyfikowano |       |
| 4.2           | Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami                                                                     | Zmodyfikowano |       |
| 4.2           | Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą                                                                     | Dodano        |       |
| 4.2           | Symptomy/skutki w przypadku połknięcia                                                                            | Dodano        |       |
| 7.1           | Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania                                                            | Zmodyfikowano |       |
| 7.2           | Warunki przechowywania                                                                                            | Zmodyfikowano |       |
| 9.1           | Barwa                                                                                                             | Zmodyfikowano |       |
| 16            | Skróty i akronimy                                                                                                 | Zmodyfikowano |       |

| Skróty i akronimy: |                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCF                | Współczynnik biokoncentracji BCF                                                                                      |
| IARC               | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem                                                                               |
| OECD               | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                                                                         |
| STP                | Oczyszczalnia ścieków                                                                                                 |
| TLM                | Środkowy limit tolerancji                                                                                             |
| ADN                | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR                | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                                |
| ATE                | Oszacowana toksyczność ostra                                                                                          |

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|           |                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| BLV       | Wartość ograniczenia ilościowego                                         |
| BOD       | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)                                 |
| COD       | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)                                   |
| DMEL      | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                              |
| DNEL      | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                      |
| Numer WE  | Numer Wspólnoty Europejskiej                                             |
| EC50      | Średnie stężenie skuteczne                                               |
| EN        | Norma europejska                                                         |
| IATA      | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                      |
| IMDG      | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych                  |
| LC50      | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LD50      | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych               |
| LOAEL     | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany             |
| NOAEC     | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                |
| NOAEL     | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian       |
| NOEC      | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian      |
| OEL       | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego                                |
| PBT       | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna      |
| PNEC      | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                   |
| RID       | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych     |
| SDS       | Karta Charakterystyki                                                    |
| ThOD      | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)                                |
| LZO       | Lotne związki organiczne                                                 |
| Numer CAS | Numer CAS                                                                |
| N.O.S.    | Nieokreślone w inny sposób                                               |
| vPvB      | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji         |
| ED        | Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego               |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: |                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Oral)              | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4                                   |
| Aquatic Chronic 4                | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 4 |
| Eye Dam. 1                       | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1                  |
| Eye Irrit. 2                     | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2                  |
| Repr. 2                          | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2                                    |
| Skin Sens. 1A                    | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A                                        |
| H302                             | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                   |
| H317                             | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                           |
| H318                             | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                 |
| H319                             | Działa drażniąco na oczy.                                                          |
| H361                             | Podaje się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.         |

# Kroon-Oil Drauliquid-S DOT 4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|        |                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H361d  | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.                                    |
| H413   | Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.                               |
| EUH208 | Zawiera Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. |

Arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.