

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 18.11.2021 | Numer wersji | 3.0 |
| Data aktualizacji | 14.04.2025 |              |     |

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

- 1.1. Identyfikator produktu** A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16  
Substancja / mieszanina mieszanina

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

**Zamierzone zastosowania mieszaniny**

Olej silnikowy

**Główne zamierzone zastosowanie**

PC-TEC-11 Oliwy, smary, środki uwalniające

**Odradzane zastosowania mieszaniny**

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Producent**

|                          |                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| Nazwa lub nazwa handlowa | VENOL MOTOR OIL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością |
| Adres                    | Lodowa 107, Łódź, 93-232                                |
|                          | Polska                                                  |
| Telefon                  | +48 42 649 15 68                                        |
| E-mail                   | venol@venol.pl                                          |
| Adres www strony         | venol.de                                                |

**Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| Nazwa  | Laboratorium VENOL MOTOR OIL |
| E-mail | laboratorium@venol.de        |

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Aquatic Chronic 3, H412

**Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**2.2. Elementy oznakowania**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

**Informacje uzupełniające**

EUH208 Zawiera Długołańcuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**2.3. Inne zagrożenia**

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 18.11.2021 | Numer wersji | 3.0 |
| Data aktualizacji | 14.04.2025 |              |     |

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

##### Charakterystyka chemiczna

Mieszanka.

**Mieszanka zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej**

| Numery identyfikacyjne                                                                                 | Nazwa substancji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008              | Uwaga         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| CAS: 68037-01-4<br>WE: 500-183-1<br>Numer rejestracji:<br>01-2119486452-34-XXXX                        | Homopolimer 1-dodecenu, uwodorniony                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0-61,8             | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 5             |
| CAS: 163149-28-8<br>Numer rejestracji:<br>01-2119543695-30-XXXX                                        | Produkty reakcji 1-dekenu, 1-dodekenu i 1-oktenu, uwodornione                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0-61,8             | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 5             |
| CAS: 151006-60-9<br>WE: 436-190-0<br>Numer rejestracji:<br>01-2119523580-47-XXXX                       | Polimer 1-dekenu z 1-dodekenem, uwodorniony                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0-61,8             | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 3             |
| Index: 649-467-00-8<br>CAS: 64742-54-7<br>WE: 265-157-1<br>Numer rejestracji:<br>01-2119484627-25-XXXX | Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15,105-25,555      | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 1, 2, 3, 5    |
| Index: 649-467-00-8<br>CAS: 64742-54-7<br>WE: 265-157-1<br>Numer rejestracji:<br>01-2119484627-25-XXXX | Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany                                                                                                                                                                                                                                     | 1,575-2,625        | nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie                        | 1, 2, 3       |
| Index: 649-474-00-6<br>CAS: 64742-65-0<br>WE: 265-169-7<br>Numer rejestracji:<br>01-2119471299-27-XXXX | Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany                                                                                                                                                                                                                      | 1,05-1,815         | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 1, 2, 5       |
| Index: 649-483-00-5<br>CAS: 72623-87-1<br>WE: 276-738-4<br>Numer rejestracji:<br>01-2119474889-13-XXXX | Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrolizowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy                                                                                                                                                                                                                                               | 0,75-1,5           | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 1, 5          |
| Index: 649-467-00-8<br>CAS: 64742-54-7<br>WE: 265-157-1<br>Numer rejestracji:<br>01-2119484627-25-XXXX | Destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,75-1,5           | nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie                        | 1, 2, 3, 5    |
| CAS: 68784-26-9<br>WE: 701-251-5<br>Numer rejestracji:<br>01-2119524004-56-XXXX                        | Fenol, prod. para-alkilowania za pomocą rozgałęzionych C10-C15 olefin (bogaty w C12) uzyskanych na skutek oligomeryzacji propenu, węglany, sole wapniowe, nadzasadowy, siarkowany uwzględniający destylację dest. (ropa naftowa), hydrolizowany rozpuszczalnikowo/odparowany, kat. odparowany, łagodnie/mocno parafinowany C15-C20 | 0,525-1,05         | Aquatic Chronic 4, H413                                               |               |
| WE: 457-320-2<br>Numer rejestracji:<br>01-0000019337-66-XXXX                                           | Długołańcuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisulfidu molibdenu                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,15-<0,21         | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 |               |
| Index: 649-468-00-3<br>CAS: 64742-55-8<br>WE: 265-158-7<br>Numer rejestracji:<br>01-2119487077-29-XXXX | Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0-0,24             | Asp. Tox. 1, H304                                                     | 1, 2, 3, 4, 5 |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

| Numery identyfikacyjne                                                                                 | Nazwa substancji                                                                 | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008                                                                                   | Uwaga   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Index: 649-469-00-9<br>CAS: 64742-56-9<br>WE: 265-159-2<br>Numer rejestracji:<br>01-2119480132-48-XXXX | Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) | 0-0,24             | nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie                                                                                             | 1, 3, 5 |
| Index: 604-092-00-9<br>CAS: 74499-35-7                                                                 | pochodne (tetrapropenylo) fenolu                                                 | 0,0105-<br><0,0315 | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)               | 4       |
| Index: 612-026-00-5<br>CAS: 122-39-4<br>WE: 204-539-4                                                  | difenyloamina                                                                    | 0,0105-<br>0,0315  | Acute Tox. 3, H301+H311+H331<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT RE 2 (**), H373<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | 3       |

### Uwagi

\*\* nie można wykluczyć innej drogi narażenia

- 1 Uwaga L: Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 3 % ekstraktu sulfotlenku dimetylowego, zmierzonego metodą IP 346 („Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem” – Instytut Ropy Naftowej, Londyn), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tej klasy zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.
- 2 Spełnia Uwaga L
- 3 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- 4 Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH
- 5 Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne - UVCB.

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku wystąpienia niepokojących dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody z mydłem, a następnie spłukać wodą. W przypadku niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem. Uprać odzież przed ponownym użyciem.

#### W przypadku dostania się do oczu

Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez co najmniej 10 min. przy otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.

#### W przypadku połknięcia

Nie wywoływać wymiotów! W przypadku samoistnych wymiotów pochylić poszkodowanego do przodu w celu minimalizacji ryzyka zachłyśnięcia. Nie podawać mleka, tłuszczu, alkoholu. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, w razie wystąpienia niepokojących dolegliwości.

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

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nie są przewidywane.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

W przypadku długotrwałego kontaktu możliwe wysuszenie, pękanie i przewlekłe stany zapalne skóry.

#### W przypadku dostania się do oczu

Zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

#### W przypadku połknięcia

Ból brzucha, nudności, biegunka.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

- 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.  
**Pozostałe dane**  
Brak innych istotnych informacji.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1. Środki gaśnicze**  
**Odpowiednie środki gaśnicze**  
Proszki gaśnicze, piana gaśnicza, CO<sub>2</sub>, rozproszony strumień wody.  
**Niewłaściwe środki gaśnicze**  
Woda – pełny strumień.
- 5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej**  
Nosić środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem zbiorniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie dopuścić do przedostania się ich do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby.

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

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Dla osób nienależących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Oddalić wszelkie źródła zapłonu, ugasić otwarty ogień, nie palić. Stosować środki ochrony indywidualnej.  
Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**  
Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**  
Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Wyciek zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i umieścić w zamkniętych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**  
Patrz sekcja 7., 8. i 13.

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

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. W czasie pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać par i aerozoli. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zapewnić właściwą wentylację. Usunąć źródła zapłonu - nie palić. Nie stosować narzędzi iskrzących. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**  
Przechowywać w oryginalnym opakowaniu lub pojemniku ze stali nierdzewnej, w suchych, chłodnych i dobrze wietrzonych miejscach. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Nie przechowywać razem z żywnością, środkami spożywczymi i paszami dla zwierząt. Nie przechowywać razem z substancjami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10). Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do wycieku substancji.
- 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**  
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

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

- 8.1. Parametry dotyczące kontroli**  
Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

### Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

| Nazwa substancji (składniki)                                                                                                                                         | Typ | Wartość             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|
| Polimer 1-dekenu z 1-dodekenem, uwodorniony (CAS: 151006-60-9)                                                                                                       | NDS | 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) Oleje mierzalne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych (CAS: 64742-54-7) (CAS: 64742-54-7) | NDS | 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Olej bazowy – niespecyfikowany (frakcja wdychalna) (CAS: 64742-55-8)                                                                                                 | NDS | 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) (CAS: 64742-56-9)                                                                   | NDS | 5 mg/m <sup>3</sup> |

### Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

| Nazwa substancji (składniki)                      | Typ | Wartość             |
|---------------------------------------------------|-----|---------------------|
| Difenyloamina – frakcja wdychalna (CAS: 122-39-4) | NDS | 8 mg/m <sup>3</sup> |

#### Uwagi

Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.

### DNEL

| Destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem (ropa naftowa) |                 |                       |                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|
| Pracownicy / konsumenci                                       | Droga narażenia | Wartość               | Wpływ                       |
| Konsumenci                                                    | Inhalacyjna     | 1,2 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki miejscowe |
| Konsumenci                                                    | Inhalacyjna     | 1,2 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki miejscowe |

| Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) |                         |                       |                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Pracownicy / konsumenci                                        | Droga narażenia         | Wartość               | Wpływ                             |
| Pracownicy                                                     | Inhalacyjna             | 2,7 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
| Pracownicy                                                     | Inhalacyjna             | 5,4 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki miejscowe       |
| Konsumenci                                                     | Inhalacyjna             | 1,2 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki miejscowe       |
| Konsumenci                                                     | Drogą pokarmową         | 0,74 mg/kg            | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |
|                                                                | Po naniesieniu na skórę | 1,0 mg/kg             | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |

### PNEC

| Destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem (ropa naftowa) |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| Droga narażenia                                               | Wartość    |
| Drogą pokarmową                                               | 9,33 mg/kg |

### 8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń.

#### Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne w przypadku ryzyka zachlapania.

#### Ochrona skóry

Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych, wykonanych np.: z perbutanu, vitonu, kauczuku butylowego. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). Stosować odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

### Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagana w przypadku właściwej wentylacji. W przypadku awarii lub w przypadku narażenia na wysokie stężenie par w powietrzu, przekroczenia dopuszczalnych wartości NDS, stosować ochronę dróg oddechowych – maska z pochłaniaczem par organicznych.

### Zagrożenie cieplne

Brak danych.

### Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Stan skupienia                                                                     | ciekłe                                    |
| Kolor                                                                              | brązowy                                   |
| Zapach                                                                             | charakterystyczna dla produktów naftowych |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                  | brak danych                               |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | brak danych                               |
| Palność materiałów                                                                 | brak danych                               |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                 | brak danych                               |
| Temperatura zapłonu                                                                | 240 °C                                    |
| Temperatura samozapłonu                                                            | brak danych                               |
| Temperatura rozkładu                                                               | brak danych                               |
| pH                                                                                 | nirozpuszczalne (w wodzie)                |
| Lepkość kinematyczna                                                               | 38 mm <sup>2</sup> /s przy 40 °C          |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                           | nirozpuszczalny                           |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | brak danych                               |
| Prężność pary                                                                      | brak danych                               |
| Gęstość lub gęstość względna                                                       |                                           |
| gęstość                                                                            | 0,8430 g/cm <sup>3</sup> przy 15 °C       |
| Względna gęstość pary                                                              | brak danych                               |
| Charakterystyka cząstek                                                            | brak danych                               |
| Forma                                                                              | ciecz: lepka                              |

### 9.2. Inne informacje

wskaźnik lepkości: 170min.  
lepkość kinematyczna (100°C): 7,6 mm<sup>2</sup>/s  
temperatura płynięcia: -60°C

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie ulega niebezpiecznym polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3 – 10.5.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach użytkowania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł zapłonu i ciepła.

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 18.11.2021 | Numer wersji | 3.0 |
| Data aktualizacji | 14.04.2025 |              |     |

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16 |          |        |              |                         |         |      |                     |
|----------------------------------------------------|----------|--------|--------------|-------------------------|---------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                    | Parametr | Metoda | Wartość      | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                    | ATE      |        | 317460 mg/kg |                         |         |      | Obliczenie wartości |
| Po naniesieniu na skórę                            | ATE      |        | 952381 mg/kg |                         |         |      | Obliczenie wartości |
| Inhalacyjna (pary)                                 | ATE      |        | 9524 mg/l    |                         |         |      | Obliczenie wartości |

| Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany |                  |        |             |                         |                            |      |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                                                               | Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                                                                               | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |
| Po naniesieniu na skórę                                                                                       | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |                         | Królik                     |      |                     |
|                                                                                                               | LC <sub>50</sub> |        | >5 mg/l     |                         |                            |      |                     |

| Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany |                  |        |             |                         |                            |      |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                                                | Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                                                                | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |
| Skóra                                                                                          | LD <sub>50</sub> |        | >3000 mg/kg |                         | Królik                     |      |                     |

| Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) |                  |          |             |                         |                            |      |                     |
|----------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                | Parametr         | Metoda   | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                                | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |
| Po naniesieniu na skórę                                        | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >5000 mg/kg |                         | Królik                     |      |                     |
| Inhalacyjna                                                    | LD <sub>50</sub> | OECD 403 | 5,53 mg/l   | 4 godziny               | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |

| Destylaty lekkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) |                  |          |             |                         |                            |      |                     |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                              | Parametr         | Metoda   | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Inhalacyjna                                                                  | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | >2,18 mg/l  | 4 godziny               | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |
| Po naniesieniu na skórę                                                      | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >5000 mg/kg |                         | Królik                     |      |                     |
| Drogą pokarmową                                                              | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |

| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) |                  |        |                        |                         |                            |      |                     |
|---------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                               | Parametr         | Metoda | Wartość                | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Inhalacyjna                                                   | LC <sub>50</sub> |        | 3900 mg/m <sup>3</sup> | 4 godziny               | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

| Homopolimer 1-dodecenu, uwodorniony |                  |        |             |                         |                            |      |                     |
|-------------------------------------|------------------|--------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                     | Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                     | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |
| Inhalacyjna                         | LD <sub>50</sub> |        | >5,2 mg/l   | 4 godziny               | Szczur (Rattus norvegicus) | F/M  |                     |
| Skóra                               | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |

| Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy |                  |        |             |                         |                            |      |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|
| Droga narażenia                                                                        | Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć | Określenie wartości |
| Drogą pokarmową                                                                        | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |
| Po naniesieniu na skórę                                                                | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg |                         | Królik                     |      |                     |
| Inhalacyjna (pary)                                                                     | LC <sub>50</sub> |        | >5,53 mg/kg | 4 godziny               | Szczur (Rattus norvegicus) |      |                     |

### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

### Toksyczność dla dawki powtarzalnej

| Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy |          |       |          |                       |                         |                            |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| Droga narażenia                                                                        | Parametr | Wynik | Metoda   | Wartość               | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć |
| Drogą pokarmową                                                                        | LOAEL    |       | OECD 408 | 125 mg/kg             |                         | Szczur (Rattus norvegicus) |      |
| Skóra                                                                                  | NOAEL    |       | OECD 410 | 1000 mg/kg            |                         | Królik                     |      |
| Inhalacyjna (pary)                                                                     | NOAEL    |       | OECD 412 | 980 mg/m <sup>3</sup> | 4 tygodnie              | Szczur (Rattus norvegicus) |      |

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina zawiera substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

#### Inne informacje

brak danych

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Toksyczność ostra

| Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany |        |            |                         |                                        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| Parametr                                                                                                      | Metoda | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
| LL <sub>50</sub>                                                                                              |        | 100 mg/l   | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas)             |            |
| CE <sub>50</sub>                                                                                              |        | >1000 mg/l | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |
| CE <sub>50</sub>                                                                                              |        | >100 mg/l  | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |

| Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany |          |             |                         |                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| Parametr                                                                                       | Metoda   | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
| LL <sub>50</sub>                                                                               | OECD 203 | >100 mg/l   | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas)             |            |
| CE <sub>50</sub>                                                                               | OECD 202 | >1000 mg/kg | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |
| CE <sub>50</sub>                                                                               | OECD 201 | >100 mg/kg  | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |
| NOEC                                                                                           | OECD 201 | 100 mg/l    | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |

| Destylaty lekkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) |        |              |                         |                             |            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| Parametr                                                                     | Metoda | Wartość      | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska |
| EL <sub>50</sub>                                                             |        | >10000 mg/ml | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna) |            |
| LL <sub>50</sub>                                                             |        | >100 mg/l    | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas)  |            |

| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) |        |            |                         |                             |            |
|---------------------------------------------------------------|--------|------------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| Parametr                                                      | Metoda | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska |
| LC <sub>50</sub>                                              |        | 5000 mg/kg | 96 godzin               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)  |            |
| CE <sub>50</sub>                                              |        | 1000 mg/kg | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna) |            |

| Długocząsteczkowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu |          |           |                         |                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| Parametr                                                                       | Metoda   | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
| NOEC                                                                           | OECD 203 | 94,8 mg/l | 96 godzin               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |            |
| EL <sub>50</sub>                                                               | OECD 202 | 50 mg/l   | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |
| EbC <sub>50</sub>                                                              | OECD 201 | 9,62 mg/l | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021

Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji

3.0

### Długołańcuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu

| Parametr         | Metoda | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek  | Środowiska |
|------------------|--------|-----------|-------------------------|----------|------------|
| IC <sub>50</sub> |        | >100 mg/l | 3 godziny               | Bakterie |            |

### Homopolimer 1-dodecenu, uwodorniony

| Parametr         | Metoda | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                    | Środowiska |
|------------------|--------|------------|-------------------------|--------------------------------------------|------------|
| LD <sub>50</sub> |        | >1000 mg/l | 96 godzin               | Ryby (Salmo gairdneri)                     |            |
| LD <sub>50</sub> |        | >750 mg/l  | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas)                 |            |
| CE <sub>50</sub> |        | 190 mg/l   | 48 godzin               | Bezkłęgowe zwierzęta wodne (Daphnia magna) |            |
| NOELR            |        | 1000 mg/kg | 72 godzin               | Algi (Selenastrum capricornutum)           |            |

### Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowodowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy

| Parametr         | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Środowiska |
|------------------|--------|-------------|-------------------------|----------------------------|------------|
| EL <sub>50</sub> |        | >10000 mg/l | 48 godzin               | Skorupiaki (Daphnia magna) |            |
| LL <sub>50</sub> |        | >100 mg/l   | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas) |            |

### Toksyczność chroniczna

#### Destylaty ciężkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany

| Parametr | Metoda | Wartość  | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
|----------|--------|----------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| NOEC     |        | 10 mg/l  | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |
| NOEC     |        | 100 mg/l | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |

#### Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy - niespecyfikowany

| Parametr | Metoda   | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska |
|----------|----------|---------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| NOEC     | OECD 211 | 10 mg/l | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna) |            |

#### Destylaty lekkie parafinowe z odparowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)

| Parametr | Metoda | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska |
|----------|--------|------------|-------------------------|----------------------------------------|------------|
| NOEL     |        | ≥100 mg/l  | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) |            |
| NOEL     |        | 10 mg/l    | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna)            |            |
| NOEL     |        | ≥1000 mg/l | 14 dni                  | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |            |

### Długołańcuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu

| Parametr | Metoda | Wartość  | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska |
|----------|--------|----------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| NOEC     |        | 100 mg/l | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna) |            |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

### Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy

| Parametr | Metoda | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                         | Środowiska |
|----------|--------|------------|-------------------------|---------------------------------|------------|
| NOEL     |        | ≥100 mg/l  | 72 godzin               | Algi (Raphidocelis subcapitata) |            |
| NOEL     |        | 10 mg/l    | 21 dni                  | Skorupiaki (Daphnia magna)      |            |
| NOEL     |        | ≥1000 mg/l | 14 dni                  | Ryby (Oncorhynchus mykiss)      |            |

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

brak danych

##### Biodegradacja

#### Długocząłuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu

| Parametr | Metoda   | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Wynik                         |
|----------|----------|---------|-------------------------|------------|-------------------------------|
|          | OECD 301 | 22,75 % | 29 dni                  |            | Nie ulega łatwo biodegradacji |

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### Długocząłuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu

| Parametr | Metoda   | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Środowiska | Temperatura [°C] | Określenie wartości   |
|----------|----------|---------|-------------------------|---------|------------|------------------|-----------------------|
| BCF      | OECD 305 | 88      |                         |         |            | 25°C             | Analogiczne podejście |

#### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie rozpuszcza się w wodzie. Mobilność substancji/składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina zawiera substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

##### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 18.11.2021 |              |     |
| Data aktualizacji | 14.04.2025 | Numer wersji | 3.0 |

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**  
nie podlega przepisom transportu
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**  
nieistotne
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**  
nieistotne
- 14.4. Grupa pakowania**  
nieistotne
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska**  
nieistotne
- 14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników**  
Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**  
nieistotne

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie 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 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

Data utworzenia 18.11.2021  
Data aktualizacji 14.04.2025

Numer wersji 3.0

### Ograniczenie zgodnie z Aneksiem XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)

| Ograniczenie | Warunki ograniczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28           | <p>Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady:</p> <p>1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— jako substancje,</li><li>— jako składniki innych substancji, lub</li><li>— w mieszaninach,</li></ul> <p>do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub</li><li>— odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.</li></ul> <p>Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:<br/>„Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.</p> <p>2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE;</li><li>b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG;</li><li>c) następujących paliw i produktów ropopochodnych:<ul style="list-style-type: none"><li>— paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE,</li><li>— produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania,</li><li>— paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem);</li></ul></li><li>d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008;</li><li>e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia.</li><li>f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.</li></ul> |

pochodne (tetrapropenylo) fenolu

| Ograniczenie | Warunki ograniczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30           | <p>Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady:</p> <p>1. Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— jako substancje,</li><li>— jako składniki innych substancji, lub</li><li>— w mieszaninach,</li></ul> <p>do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub</li><li>— odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.</li></ul> <p>Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:<br/>„Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.</p> <p>2. W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE;</li><li>b) produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG;</li><li>c) następujących paliw i produktów ropopochodnych:<ul style="list-style-type: none"><li>— paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE,</li><li>— produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania,</li><li>— paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem);</li></ul></li><li>d) farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008;</li><li>e) substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia.</li><li>f) wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.</li></ul> |

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z rozporządzeniem REACH nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszanin chemicznych.

#### SEKCJA 16: Inne informacje

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 18.11.2021 | Numer wersji | 3.0 |
| Data aktualizacji | 14.04.2025 |              |     |

### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

|                |                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH208         | Zawiera Długołańcuchowy kompleks ditiokarbaminianu alkilowego polisiarczku molibdenu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. |
| H301+H311+H331 | Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.                                                    |
| H304           | Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                                                                  |
| H314           | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.                                                                               |
| H315           | Działa drażniąco na skórę.                                                                                                            |
| H317           | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                                                              |
| H318           | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                                                    |
| H319           | Działa drażniąco na oczy.                                                                                                             |
| H360F          | Może działać szkodliwie na płodność.                                                                                                  |
| H373           | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.                                                     |
| H400           | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                                                          |
| H410           | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                            |
| H412           | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                                   |
| H413           | Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.                                                                   |

### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

|      |                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P273 | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                           |
| P501 | Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami. |

### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

|                  |                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.       | Toksyczność ostra                                                                                       |
| ADR              | Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                             |
| Aquatic Acute    | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)                                                   |
| Aquatic Chronic  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)                                              |
| Asp. Tox.        | Zagrożenie spowodowane aspiracją                                                                        |
| BCF              | Współczynnik biokoncentracji                                                                            |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| CE <sub>50</sub> | Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji                                     |
| CLP              | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS           | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                        |
| EL <sub>50</sub> | Efektywne obciążenie dla 50 % badanych organizmów                                                       |
| EmS              | Plan awaryjny                                                                                           |
| EuPCS            | Europejski system klasyfikacji produktów                                                                |
| Eye Dam.         | Poważne uszkodzenie oczu                                                                                |
| Eye Irrit.       | Działanie drażniące na oczy                                                                             |
| IATA             | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych                                                       |
| IBC              | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem          |
| IC <sub>50</sub> | Stężenie powodujące 50% inhibicji                                                                       |
| ICAO             | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                        |
| IMDG             | Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych                       |
| IMO              | Międzynarodowa Organizacja Morska                                                                       |
| INCI             | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                     |
| ISO              | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna                                                               |
| IUPAC            | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                         |
| LC <sub>50</sub> | Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji         |
| LD <sub>50</sub> | Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji            |
| LL <sub>50</sub> | Śmiertelne obciążenie dla 50 % badanych organizmów                                                      |
| LOAEL            | Najniższa dawka ujawnienia zatrucia                                                                     |
| log Kow          | Współczynnik podziału oktanol-woda                                                                      |
| LZO              | Lotne związki organiczne                                                                                |
| NDS              | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                         |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## A.M.G. VENOL FULLY SYNTHETIC FUEL ECONOMY SP 0W-16

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 18.11.2021 | Numer wersji | 3.0 |
| Data aktualizacji | 14.04.2025 |              |     |

|                      |                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDSCh                | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe                                                           |
| NDSP                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe                                                           |
| NOAEL                | Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków                                 |
| NOEC                 | Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków                                              |
| NOEL                 | Poziom niewywołujący widocznych objawów                                                            |
| NOELR                | Poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia                                            |
| Numer UN (numer ONZ) | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ” |
| OEL                  | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy                                                    |
| PBT                  | Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną                                           |
| PMT                  | Trwałą, mobilną i toksyczną                                                                        |
| ppm                  | Części na milion                                                                                   |
| REACH                | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów            |
| Repr.                | Działanie szkodliwe na rozrodczość                                                                 |
| RID                  | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                               |
| Skin Corr.           | Działanie żrące na skórę                                                                           |
| Skin Irrit.          | Działanie drażniące na skórę                                                                       |
| Skin Sens.           | Działanie uczulające skórę                                                                         |
| STOT RE              | Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie                                     |
| UE                   | Unia Europejska                                                                                    |
| UVCB                 | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne   |
| vPvB                 | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                   |
| vPvM                 | Bardzo trwałe i bardzo mobilne                                                                     |
| WE                   | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS                                         |

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 3.0 zastępuje wersję KCh z 07.02.2025. Zmian dokonano w sekcjach 1-16.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.