

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

### SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Movi Premium 10W40**

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

1.2.1. Zastosowanie zidentyfikowane: Olej silnikowy.

1.2.2. Zastosowanie odradzane: Nie określono.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Importer : **Prager Sp. z o.o.**

Adres: ul. Ursynowska 72, 02-605 Warszawa

Tel.+48 512 753 555

e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kontakt@prager.com.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: 112 – ogólny telefon alarmowy z telefonu komórkowego; 998 – Państwowa Straż Pożarna; 999 – Pogotowie Ratunkowe

### SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**EUH 210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.**

#### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram: brak.

Hasło ostrzegawcze: brak.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: brak.

Zwroty wskazujące środki ostrożności: brak.

Informacje dodatkowe: EUH 210.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH. Mieszanina nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami*

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

### SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszanina

<i>Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy - niespecyfikowany<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 64742-54-7 Numer WE: 265-157-1 Numer indeksowy: 649-467-00-8 Numer REACH: 01-2119484627-25-XXXX	< 45 %	Asp. Tox. 1 H304
<i>Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy - niespecyfikowany<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 64742-54-7 Numer WE: 265-157-1 Numer indeksowy: 649-467-00-8 Numer REACH: 01-2119484627-25-XXXX	< 45 %	
<i>Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy - niespecyfikowany<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 64742-65-0 Numer WE: 265-169-7 Numer indeksowy: 649-474-00-6 Numer REACH: 01-2119471299-27-XXXX	< 7 %	Asp. Tox. 1 H304
<i>Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy - niespecyfikowany<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 64742-55-8 Numer WE: 265-158-7 Numer indeksowy: 649-468-00-3 Numer REACH: 01-2119487077-29-XXXX		
<i>Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy - niespecyfikowany<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 64742-56-9 Numer WE: 265-159-2 Numer indeksowy: 649-469-00-9 Numer REACH: 01-2119480132-48-XXXX		

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

<i>bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku</i> Numer CAS: 93819-94-4 Numer WE: 298-577-9 Numer indeksowy: - Numer REACH: 01-211954726-33-XXXX	≤ 0,88 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic 2 H411 Specyficzne stężenia graniczne: Eye Dam. 1 > 12,5% - ≤ 100% Eye Irrit. 2 > 10% - ≤ 12,5% Skin Irrit. 2 ≥ 6,25% - ≤ 100%
<i>węglan wapnia<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 471-34-1 Numer WE: 207-439-9 Numer indeksowy: - Numer REACH: -	≤ 0,2 %	-
<i>Kwas benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia</i> Numer CAS: 70024-69-0 Numer WE: 274-263-7 Numer indeksowy: - Numer REACH: 01-2119492616-28-XXXX	≤ 0,05 %	Skin Sens. 1B H317 Specyficzne stężenia graniczne: ≥ 10 - < 100%
<i>wodorotlenek wapnia<sup>(1)</sup></i> Numer CAS: 1305-62-0 Numer WE: 215-137-3 Numer indeksowy: - Numer REACH: 01-2119475151-45-XXXX	≤ 0,02 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335

<sup>(1)</sup> – Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Na podstawie noty L oleje bazowe niespecyfikowane zawarte w mieszaninie nie są klasyfikowane jako rakotwórcze (zawartość ekstraktu DMSO - wg IP 346) < 3%).

Pełny tekst zwrotów H wskazujących zagrożenie znajdują się w Sekcji 16.

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: W przypadku pogorszenia stanu zdrowia niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.

Po narażeniu przez drogi oddechowe: Jeśli zaobserwowano szkodliwy wpływ oparów na poszkodowanego, należy wyprowadzić lub wynieść go z zagrożonego obszaru do miejsca z dostępem świeżego powietrza. Zapewnić ciepło i spokój. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu lub gdy oddychanie ustało, doszło do utraty przytomności - wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen/ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej ustalonej/ niezwłocznie wezwać służby ratownicze.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Miejsce kontaktu starannie umyć wodą z mydłem i spłukać bieżącą wodą. Nie stosować rozpuszczalników organicznych. Jeżeli odzież nie jest zniszczona - uprać ją przed ponownym użyciem. W przypadku pojawienia się podrażnienia, reakcji alergicznej skóry - zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt z oczami: Przemyc oczy dużą ilością bieżącej wody (zachować ostrożność przy ustawieniu strumienia, aby nie uszkodzić rogówki) przy odwiniętych powiekach i poruszać gałką oczną (przez co najmniej 15 minut). Jeżeli stan podrażnienia oczu utrzymuje się w dalszym ciągu – zaleca się kontakt ze specjalistą.

Po spożyciu: NIE wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się produktu do dróg oddechowych. W przypadku zanieczyszczenia jamy ustnej wypłukać ją dokładnie wodą. Jak najszybciej wezwać pomoc medyczną/lub odwieźć poszkodowanego do szpitala celem dalszej diagnostyki. Zachować opakowanie/etykieta produktu.

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

Kontakt ze skórą: może powodować zaczerwienienie, wysuszenie skóry.

Kontakt z oczami: zaczerwienienie, łzawienie.

Po spożyciu: możliwy ból brzucha, nudności, wymioty.

Wdychanie: nie oczekuje się negatywnych skutków zdrowotnych.

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

Postępowanie – leczenie objawowe. Pokazać kartę charakterystyki lub etykieta personelowi medycznemu udzielającemu pomocy.

## **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Małe pożary: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piana

Duże pożary: rozproszony prąd wody, mgła wodna, piana

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarte strumienie wody, istnieje ryzyko rozproszenia i rozprzestrzenienia ognia.

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

Ciecz palna o wysokiej temperaturze zapłonu. W wyniku niecałkowitego spalania i pirolizy produktu mogą uwolnić się gazy: tlenek i dwutlenek węgla, niebezpieczne opary, gazy zawierające toksyczne węglowodory, sadza - będące trucizną dla układu oddechowego.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W przypadku rozległego pożaru lub w miejscach ograniczonych, czy też słabo wentylowanych należy stosować szczelną, ognioodporną odzież ochronną oraz autonomiczny aparat oddechowy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

Zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą zachowując bezpieczny dystans od miejsca. Zachować wszelkie środki ostrożności między innymi zwrócić uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia. Zanieczyszczenia i pozostałości po pożarze utylizować według obowiązujących procedur.

### **SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu. W przypadku niewielkiego wycieku oleju – jeżeli przeszkolony personel może oczyścić miejsce awarii - stosować indywidualne środki ochrony. Jednak gdy doszło do dużego wycieku – wezwać wykwalifikowane służby. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Ograniczyć dostęp do strefy awarii wszystkim osobom niebiorącym udziału w likwidacji skutków zdarzenia. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

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

W miarę możliwości ograniczyć uwalnianie produktu, jeżeli doszło do uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie służby ratunkowe. Nie dopuścić do przedostania się oleju do ścieków, powierzchni wodnych, wód powierzchniowych, gleby. Usunąć źródła zapłonu.

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

Przy niewielkim wycieku uwolniony produkt obwałować piaskiem/lub innym chłonnym materiałem. Zebrać do odpowiedniego pojemnika i zagospodarować/lub unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku większego wycieku i trudnościami z jego usunięciem należy wezwać wykwalifikowane służby trudniące się likwidacją tego typu odpadów.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sekcja 8 (środki ochrony indywidualnej), Sekcja 13 (postępowanie z odpadami).

### **SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przenosić i trzymać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W miejscu stosowania nie jeść, nie pić. Przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Myć ręce po użyciu produktu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami*

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

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

Produkt magazynować i przechowywać w zbiornikach/pojemnikach szczelnie zamkniętych, odpowiednio oznaczonych (z etykietą) z dala od źródeł ognia. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Unikać składowania produktu w pobliżu substancji samozapłonowych, silnych utleniaczy.

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

Brak informacji o innych zastosowaniach niż wymienione w podsekcji 1.2.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa składnika	Wartości graniczne narażenia*
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-54-7]; Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-65-0]; Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-55-8]; Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-56-9]	<i>Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych</i> : NDS: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. Postać: frakcja wdychalna.
węgiel wapnia [CAS: 471-34-1]	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]	NDS: 2 mg/m <sup>3</sup> , NDSCh: 6 mg/m <sup>3</sup> Postać: frakcja wdychalna. NDS: 1 mg/m <sup>3</sup> , NDSCh: 4 mg/m <sup>3</sup> Postać: frakcja respirabilna.

\*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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 325).

Wartości DNEL i PNEC dla komponentów mieszaniny:

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-54-7]; Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-65-0]; Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-55-8]; Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-56-9]

DNEL – Narażenie: przez wdychanie (aerozol); Wartość: 5.4 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: pracownicy; Toksyczność przewlekła

DNEL – Narażenie: przez wdychanie (aerozol); Wartość: 1.2 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: populacja ogólna [Konsumenci]; Toksyczność przewlekła

DNEL – Narażenie: długotrwałe – droga pokarmowa; Wartość: 0.74 mg/kg bw/dzień; Populacja: populacja ogólna [Konsumenci]; Zaburzenia: systemowe

PNEC – Dla ssaków w warunkach narażenia doustnie: 9,33 mg/kg jedzenia

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

---

bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku [CAS: 93819-94-4]

DNEL – Narażenie: przez wdychanie; Wartość: 8,31 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: pracownicy (długotrwałe skutki układowe)

DNEL – Narażenie: przez skórę; Wartość: 0,58 mg/kg; Populacja: pracownicy

DNEL – Narażenie: przez wdychanie; Wartość: 2,11 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: konsumenci

DNEL – Narażenie: przez skórę; Wartość: 0,29 mg/kg; Populacja: konsumenci

PNEC – Woda słodka: 0,004 mg/l

PNEC – Woda morska: 0,0046 mg/l

PNEC – Okresowy użytek/uwalnianie: 0,021 mg/l

PNEC – Gleba: 0,00528 mg/kg

PNEC – Instalacja oczyszczania ścieków: 100 mg/l

kwas benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia [CAS: 70024-69-0]

DNEL – Narażenie: przez skórę; Wartość: 2.5 mg/kg bw/dzień; Populacja: pracownicy; narażenie długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe

DNEL – Narażenie: przez skórę; Wartość: 1.03 mg/cm<sup>2</sup>; Populacja: pracownicy; narażenie długotrwałe – działanie miejscowe

DNEL – Narażenie: przez wdychanie; Wartość: 0.332 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: pracownicy; narażenie długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe

DNEL – Narażenie: droga pokarmowa; Wartość: 0.833 mg/kg bw/dzień; Populacja: ogólna; narażenie długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe

DNEL – Narażenie: przez wdychanie; Wartość: 0.0589 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: ogólna; narażenie długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe

DNEL – Narażenie: przez skórę; Wartość: 0.298 mg/kg bw/dzień; Populacja: ogólna; narażenie długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe

DNEL – Narażenie: przez skórę; Wartość: 0.513 mg/cm<sup>2</sup>; Populacja: ogólna; narażenie długotrwałe – działanie miejscowe

PNEC – Woda słodka: 1 mg/l

PNEC – Woda morska: 1 mg/l

PNEC – Okresowe uwalnianie: 10 mg/l

PNEC – Gleba: 86870 g/100g

PNEC – Doustnie – zatrucie wtórne: 16667 mg/kg

wodorotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]

DNEL – Narażenie: przez wdychanie; Wartość: 4 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: pracownicy, populacja ogólna; narażenie ostre – działanie miejscowe

DNEL – Narażenie: przez wdychanie; Wartość: 1 mg/m<sup>3</sup>; Populacja: pracownicy, populacja ogólna; narażenie długotrwałe – działanie miejscowe

PNEC – Woda słodka: 490 µg/l

PNEC – Woda morska: 320 µg/l

PNEC – Okresowe uwalnianie: 490 µg/l

PNEC – Gleba: 1080 mg/kg

### 8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli: Przestrzegać zasad BHP. Stosować przy odpowiedniej wentylacji. Przy stanowiskach pracy powinny być zamontowane stacjonarne myjki do oczu lub jeżeli nie jest to możliwe – stacje z płukankami do oka.

Indywidualne środki ochrony: Dobre środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r.

Ochrona oczu lub twarzy: Zalecane jest stosowanie okularów ochronnych typu gogle lub szczelnych okularów ochronnych. Okulary dobrać zgodnie z normą EN166.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami*

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

### Ochrona skóry:

- Ochrona rąk: Olejoodporne rękawice art. nitylowe, wykonane z perbunanu, kauczuku butylowego (lub innych dopuszczonych do pracy z produktem przez producenta). Rękawice dobrać zgodnie z normą EN ISO 374. Aby chronić użytkownika – rękawice muszą być dopasowane i prawidłowo stosowane. W przypadku krótkiego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie ochrony: 2 lub wyższym (czas przebicia > 30 min.). W przypadku dłuższego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie ochrony: 6 (czas przebicia > 480 min.).

- Ochrona ciała: odzież ochronna – bluza/okrycie wierzchnie z długim rękawem, spodnie z długimi nogawkami

- Inne środki ochrony: obuwie robocze – olejoodporne, antypoślizgowe

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach użytkowania – w przypadku zastosowania wentylacji, nie jest wymagana specjalna ochrona.

Zagrożenia termiczne: Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Jasnobrazowy
Zapach	Charakterystyczny 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	≥ 220°C (tygiel otwarty)
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	Brak danych
Lepkość kinematyczna	13,9 – 16,0 mm <sup>2</sup> /s (w temp. 100°C)
Rozpuszczalność	Mieszanina nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w rozpuszczalnikach węglowodorowych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak danych
Prężność pary	Brak danych



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

Gęstość lub gęstość względna	0,860 – 0,875 g/cm <sup>3</sup> (w temp. 15°C)
Względna gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy – produkt jest cieczą

### 9.2. Inne informacje

Temperatura płynięcia: ≤ -33°C

Podane dane są wartościami typowymi i nie stanowią specyfikacji.

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach użytkowania i przechowywania (tj. temperaturze otoczenia, pod normalnym ciśnieniem) produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wszelkich źródeł zapłonu i działania wysokiej temperatury.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### a) Toksyczność ostra

- toksyczność mieszaniny – w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione,
- toksyczność komponentów mieszaniny:

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-54-7];  
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-65-0];  
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-56-9]

LC50 >5.53 mg/l – droga oddechowa – para (szczur), 4h

LD50 >5000 mg/kg – skóra (królik)

LD50 >5000 mg/kg – droga pokarmowa (szczur)

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-55-8];

LD50 >5000 mg/kg – skóra (królik)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

---

LD50 > 5000 mg/kg – droga pokarmowa (szczur)

bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku [CAS: 93819-94-4]

LD50: 2600 mg/kg – droga pokarmowa (szczur)

LC50 > 2 mg/l – droga oddechowa (szczur)

LD50 > 3160 mg/kg – skóra (królik)

węglan wapnia [CAS: 471-34-1]

LD50 > 2000 mg/kg – droga pokarmowa (szczur)

LD50 > 2000 mg/kg – skóra (szczur)

LC50 > 3 mg/l – droga oddechowe (szczur), 4h

kwas benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia [CAS: 70024-69-0]

LD50 > 5000 mg/kg – droga pokarmowa (szczur)

LD50 > 5000 mg/kg – skóra (królik)

LC50 > 1.7 mg/l – droga oddechowe (szczur), 4h

wodrotlenek wapnia [CAS: 1305-62-0]

LD50 > 2000 mg/kg – droga pokarmowa (szczur)

LD50 > 2500 mg/kg – skóra (królik)

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

f) Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane dla komponentów mieszaniny:

kwas benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia [CAS: 70024-69-0]

NOAEL ≥ 500 mg/kg (28 dni, droga pokarmowa)

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Na podstawie wartości lepkości kinematycznej produkt nie stwarza zagrożenia spowodowanego aspiracją. Lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C wynosi powyżej 20 mm<sup>2</sup>/s.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

k) Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Drogi narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą. Więcej informacji na temat wpływu każdej możliwej drogi narażenia można znaleźć w podsekcji 4.2.

l) Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych.

m) Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak danych.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

a) właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.

b) Inne informacje

Nie dotyczy.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Komponenty mieszaniny:

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-54-7];

Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-65-0];

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-55-8]

EC50 >1000 mg/l, Dafnie i inne bezkręgowce wodne (rozwielitka) – Daphnia magna, 48 godzin

LL50 >100 mg/l, Ryba – Pimephales promelas, 96 godzin

EC50 >100 mg/l, Glon – Pseudokirchneriella Subcapitata, 72 godziny

NOEC 10 mg/l, Dafnie i inne bezkręgowce wodne (rozwielitka) – Daphnia magna, 21 dni

NOEC 100 mg/l, Glon – Pseudokirchneriella Subcapitata, 72 godziny

Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-56-9]

LL50 >100 mg/l, Ryba – Pimephales promelas, 96 godzin

EC50 >10000 mg/l, Dafnie i inne bezkręgowce wodne (rozwielitka) – Daphnia magna, 48 godzin

NOEC >10 mg/l, Dafnie i inne bezkręgowce wodne (rozwielitka) – Daphnia magna, 21 dni

NOEC >100 mg/l, Glony – Pseudokirchneriella Subcapitata, 72 godziny

bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku [CAS: 93819-94-4]

LC50: 4,5 mg/l, Ryba - Oncorhynchus mykiss, 96 godzin

EL50: 5,4 mg/l, Dafnie i inne bezkręgowce wodne (rozwielitka) – Daphnia magna, 48 godzin

EbC50: 2,1 mg/l, Glony - Selenastrum capricornutum, 96 godzin

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

---

węglan wapnia [CAS: 471-34-1]

EC50: 14 mg/l, Glony, 72 godziny

kwask benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia [CAS: 70024-69-0]

LC50 ≥ 1000 mg/l, Ryba – Pimephales promelas, 96 godzin

EC50 ≥ 1000 mg/l, Dafnie i inne bezkręgowce wodne (rozwieltka) – Daphnia magna, 48 godzin

LC50 ≥ 10000 mg/l, Ryba – Cyprinodon variegatus, 96 godzin

ErC50 ≥ 1000 mg/l, Glony – Pseudokirchneriella subcapitata, 72 godziny

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak specyficzných danych dla mieszaniny.

Komponenty mieszaniny:

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa), olej bazowy – niespecyfikowany [CAS: 64742-54-7]

Niełatwo biodegradowalny.

Biodegradowalność: 31 % (28d, OECD 301F); 2 – 4% (28d, OECD 301B)

bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku [CAS: 93819-94-4]

Biodegradowalność: 1,5% - niełatwo biodegradowalny (tlenowy(e), czynny osad, 28d, OECD 301B)

kwask benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia [CAS: 70024-69-0]

Biodegradowalność: 1,5-9,1% - niełatwo biodegradowalny (28d, OECD 301B, OECD 301D, OECD 301F)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak specyficzných danych dla mieszaniny.

Komponenty mieszaniny:

bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku [CAS: 93819-94-4]

współczynnik podziału: n-oktanol/woda: log Pow: 0,9 w 23°C (z uwagi na współczynnik podziału n-oktanol/woda nie spodziewa się akumulacji w organizmach)

kwask benzenosulfonowy, alkilowe pochodne mono C16-C24, soli wapnia [CAS: 70024-69-0]

LogKow: 4.46 – 10.88

### 12.4. Mobilność w glebie

Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków biotycznych i abiotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych i organizmów glebowych.

bis[O-(6-metylopentylo)]bis[O(sec-butylo)]bis(ditiofosforan) cynku [CAS: 93819-94-4] - po uwolnieniu adsorbuje w glebie

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1% wag.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie wykazuje szkodliwych skutków oddziaływania na warstwę ozonową.

W przypadku dostania się do środowiska wodnego może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany. Mieszanina jest nierozpuszczalna w wodzie i tworzy na jej powierzchni cienką warstwę – zanieczyszczając i ograniczając transfer tlenu.

## **SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadowym produktem:

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami (Sekcja 15). Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska. Nie wylewać do kanalizacji, zbiorników wodnych. Stosować pojemniki na odpady odporne na mieszaniny organiczne, szczelnie zamykane i odpowiednio oznakowane. Produkt nie nadający się do użycia lub przepracowany (zużyty) należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się zbiórką olejów odpadowych.

Postępowanie z odpadowymi opakowaniami:

Unieszkodliwienie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (Sekcja 15). Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Opróżnione pojemniki mogą zachowywać resztę produktu, dlatego należy unikać kontaktu mieszaniny z glebą, wodami i kanalizacją.

## **SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

### SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)
- 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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2021 poz. 325)
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010 r. Nr 57, poz. 353, z 2012 r. poz. 908.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33, poz. 166)
- Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- IMDG Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. International Maritime Dangerous Goods Code)
- RID Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. International Air Transport Association)

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny nie jest wymagana.

### SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Do klasyfikacji mieszaniny została wybrana metoda obliczeniowa w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn.zm.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

Wyjaśnienie skrótów stosowanych w karcie charakterystyki:

<b>DNEL</b>	Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka – poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka.
<b>EC50</b>	Medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach.
<b>LC50</b>	Stężenie śmiertelne – stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym.
<b>LD50</b>	Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym.
<b>NDS</b>	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.
<b>NDSCh</b>	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.
<b>NOAEL</b>	Dawka umożliwiająca wyznaczenie zależności dawka–odpowiedź, gdy nie występuje statystycznie lub biologicznie istotny wzrost częstości lub nasilenia szkodliwych skutków działania substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
<b>NOEC</b>	Największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
<b>NOEL</b>	Największa dawka, dla której nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
<b>PBT</b>	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.
<b>PNEC</b>	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków.
<b>vPvB</b>	Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii:

<b>Aquatic Chronic 2</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
<b>Asp. Tox. 1</b>	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
<b>Eye Dam. 1</b>	Poważne uszkodzenia oczu, kategoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
<b>Skin Sens. 1B</b>	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1B
<b>STOT SE 3</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3

<b>H304</b>	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

*wykonana zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami*

Data sporządzenia: 20.12.2021 r.

Data aktualizacji: -

Wersja: 1.0/PL

---

### Informacja dla odbiorcy produktu:

Informacje przedstawione w karcie charakterystyki zostały sporządzone na podstawie posiadanych informacji i są stale uaktualniane. Dane zawarte w karcie charakterystyki należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania podczas magazynowania, transportu, dystrybucji i użytkowania. Natomiast nie należy ich traktować - jako gwarancji jakości czy specyfikacji technicznej produktu. Zwraca się uwagę użytkownikom, iż nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie niniejszego produktu.

### Szkolenia:

Osoby użytkujące/uczestniczące w obrocie mieszaniną powinny zapoznać się z informacjami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegających wypadkom, postępowania w przypadku akcji ratowniczej.

Wykaz źródeł na podstawie których opracowano karty charakterystyki: główne źródło danych stanowiły karty charakterystyki i informacje uzyskane od dostawców surowców, bazy danych (m.in. ECHA), ustawy, rozporządzenia wymienione w sekcji 15.