

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

**Płyn do chłodzić  
Thermotec EKO**

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	1 z 7

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** Płyn do chłodzić Thermotec EKO

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

**Zastosowania zidentyfikowane:** Napełnianie instalacji chłodzić, klimatyzacyjnych, grzewczych, solarnych oraz pomp ciepła

**Zastosowania odradzane:** Nie zaleca się zastosowania innego niż przedstawione powyżej

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dystrybutor/Distributor:** Inter Cars S.A.  
ul. Powsińska 64  
02-903 Warszawa  
Tel.: +48 801 80 20 20  
[www.intercars.eu](http://www.intercars.eu)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego: 112 (ogólny telefon alarmowy)

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Zagrożenia fizykochemiczne:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

#### Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

#### Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie opakowań:

**Piktogramy:** –

**Hasło ostrzegawcze:** –

**H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

Brak

**P Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P102 Chronić przed dziećmi

Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

30,0% - 53,0% Glikol propylenowy; Propano-1,2-diol

Nr indeksowy: brak

Nr CAS: 57-55-6

Nr WE: 200-338-0

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna. Dla substancji we Wspólnocie została określona wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej)
- zapewnić zatrutemu spokój, zabronić wysiłku fizycznego, chronić przed utratą ciepła
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Płyn do chłodziń Thermotec EKO

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	2 z 7

### Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież i buty
- miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem przemyć dużą ilością wody (najlepiej bieżącej) z mydłem (nie stosować mydła, jeśli są oparzenia)
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

### Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- usunąć szkła kontaktowe, jeśli jest to możliwe
- natychmiast przemywać dokładnie bieżącą letnią wodą przez co najmniej 15 minut, utrzymując oczy otwarte, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zabrudzeniem
- bez zalecenia lekarza nie stosować do przemywania oczu innych płynów poza wodą ani żadnych maści
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości konieczna konsultacja okulistyka.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

### Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- jeśli poszkodowany jest przytomny powinien wypłukać jamę ustną wodą, następnie podać do wypicia duże ilości wody
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła.

Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej.

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

Objawy oraz skutki wywołane przez zawarte w produkcie substancje – patrz sekcja 11.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie powodować wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- przestrzegać wskazówek lekarza.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

- odpowiednie środki gaśnicze: gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC oraz BC, gaśnice pianowe, gaśnice płynowe z dodatkowym wodnym roztworem środka gaśniczego, gaśnice CO<sub>2</sub>, woda – prądy rozproszone
- niewłaściwe środki gaśnicze: woda – zwarty strumień (armatki wodne), gaśnice śniegowe

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

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy
- podczas spalania produktu mogą powstawać dymy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenek i dwutlenek węgla
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

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

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

- stosować odpowiednie środki ochrony osobistej
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- zawiadomić otoczenie o przedostaniu się produktu do otoczenia
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego, zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Płyn do chłodziw Thermotec EKO

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	3 z 7

- jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażił grunt lub roślinność należy zawiadomić odpowiednie władze i służby.
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej
  - ewentualne wycieki zasypać ziemią lub piaskiem
  - w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować, małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia), odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
  - usunięty produkt przeznaczyć do utylizacji
  - miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem spłukać wodą.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**  
Odnieść się do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia
  - nosić odzież ochronną (fartuch gumowany, okulary ochronne oraz rękawice ochronne)
  - nie wdychać par produktu
  - nie jeść i nie pić w czasie stosowania produktu
  - unikać kontaktu produktu z oczami, skórą oraz drogami oddechowymi
  - umyć się dokładnie po użyciu produktu
  - produkt stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach
  - zawsze stosować zasady BHP.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej
  - pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu; w magazynie obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz spożywania posiłków
  - nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 40 °C
  - przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, trzymać z daleka od żywności, napojów i pasz dla zwierząt
  - przechowywać w zamkniętych i odpowiednio oznakowanych pojemnikach
  - pojemniki wcześniej otwierane przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek produktu
  - nie przechowywać z substancjami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10).
- 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**  
Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

### SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r. poz. 1286, ze zm.)

Nazwa składnika	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Uwaga:
Propano-1,2-diol – pary i frakcja wdychalna:	100	-	-	-

##### DNEL – dla glikolu propylenowego:

Pracownik, narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe: 168 mg/m<sup>3</sup> – skutki układowe

Pracownik, narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe: 10 mg/m<sup>3</sup> – efekty miejscowe

Populacja ogólna, w tym konsument, narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe: 50 mg/m<sup>3</sup> – skutki układowe

Populacja ogólna, w tym konsument, narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe: 10 mg/m<sup>3</sup> – efekty miejscowe

##### PNEC – dla glikolu propylenowego:

Środowisko wód słodkich: 260 mg/l

Środowisko wód morskich: 26 mg/l

Środowisko wód mieszanych: 183 mg/l

Środowisko osadu (wody słodkie): 572 mg/kg

Gleba: 50 mg/kg

Środowisko oczyszczalni ścieków: 20 000 mg/l

##### Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. nr 33, poz. 166, z późn. zm.)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Płyn do chłodziń Thermotec EKO

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	4 z 7

### Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **8.2. Kontrola narażenia**

#### Stosowne techniczne środki ostrożności:

- odpowiednia wentylacja pomieszczenia, w którym produkt jest przechowywany lub z produktem się pracuje
- dobra instalacja nawiewna i wentylacyjne systemy odciągowe w pomieszczeniach
- trzymanie produktu z dala od źródeł otwartego ognia.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

- nie jest wymagana przy prawidłowym przechowywaniu i stosowaniu produktu; przy możliwym narażeniu stosować okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maskę osłaniającą twarz.

#### Ochrona skóry:

- rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się mieszaniny, ubranie ochronne zapewniające kompleksową ochronę skóry (fartuch przedni gumowany), obuwie ochronne. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Podczas pracy z produktem nie należy używać środków ściernych.

#### Ochrona dróg oddechowych:

- produkt stosować przy sprawnie działającej wentylacji; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych: w przypadku niewielkich stężeń lub krótkiego czasu narażenia stosować maskę przeciwigazową z pochłaniaczem typu A; w przypadku dłuższego narażenia lub wyższych stężeń stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza.

#### Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

#### Kontrola narażenia środowiska:

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- |  |  |
|--|--|
| a) Stan skupienia:   | ciecz  |
| b) Kolor:  | brak danych  |
| c) Zapach:   | brak danych  |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia:  | brak danych  |
| e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | brak danych  |
| f) Palność materiałów:   | produkt niepalny                                   |
| g) Dolna i górna granica wybuchowości:   | 2,4% obj./17,4% obj. (dla glikolu propylenowego)   |
| h) Temperatura zapłonu:  | > 60 °C  |
| i) Temperatura samozapłonu:  | brak danych  |
| j) Temperatura rozkładu:   | brak danych  |
| k) pH:   | brak danych  |
| l) Lepkość kinematyczna:   | brak danych  |
| m) Rozpuszczalność:  | brak danych  |
| n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):                   | -0,92 (dla glikolu propylenowego)                  |
| o) Prężność pary:  | brak danych  |
| p) Gęstość lub gęstość względna:   | brak danych  |
| q) Względna gęstość pary:  | 2,6 względem powietrza (dla glikolu propylenowego) |
| r) Charakterystyka cząsteczek:   | nie dotyczy  |

### **9.2. Inne informacje**

Lepkość dynamiczna: 44 mPas (w 20 °C) (dla glikolu propylenowego)

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### **10.1. Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.

### **10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Płyn do chłodziw  
Thermotec EKO

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	5 z 7

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

- unikać nadmiernego ogrzewania produktu i bezpośredniego działania promieni słonecznych
- nie dopuścić do kontaktu z ogniem.

## 10.5. Materiały niezgodne

- mocne zasady i kwasy
- silne utleniacze.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### a) Toksyczność ostra:

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

#### Glikol propylenowy:

Doustnie: szczur LD<sub>50</sub> 22000 mg/kg

Skóra: królik LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg

Wdychanie: szczur LC<sub>50</sub> > 2,5 mg/l

#### 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.

#### j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

Brak danych.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji. Postępować zgodnie z przepisami.

### 12.1. Toksyczność:

Brak danych dla mieszaniny.

#### Glikol propylenowy:

LC<sub>50</sub>: 14.613 mg/l - badanie toksyczności na rybach *Oncorhynchus mykiss*, 96h

LC<sub>50</sub>: 18.340 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Ceriodaphnia dubia*, 48h

NOEC: 13.020 mg/l - badanie toksyczności na bezkręgowcach *Ceriodaphnia dubia*, 7d

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol propylenowy - łatwo ulega biodegradacji, całkowicie się rozkłada.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol propylenowy – BCF: 0,09

### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla mieszaniny.

Glikol propylenowy - nie ulega adsorpcji w fazie stałej gleby

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

**Płyn do chłodziw  
Thermotec EKO**

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	6 z 7

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak danych dla mieszaniny.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie są znane.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

#### Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Jeżeli to możliwe odzyskać i zawrócić do produkcji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

#### Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami. Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 699, ze zm.)*

## 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

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. 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), 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 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)
3. 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 (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1816, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 699, ze zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2147)
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.)
9. 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. z 2018 r. poz. 1286, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 419).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny i zawartych w niej substancji.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r., ze zm.

Klasyfikację mieszaniny ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne mieszaniny.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Płyn do chłodnic Thermotec EKO

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	24.04.2023
Nr aktualizacji:	0
Data aktualizacji:	–
Strona:	7 z 7

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Nr CAS	Chemical Abstracts Service
Nr WE	Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej: EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers”
Nr UN	Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
DNEL	Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
NOEC	Stężenie badanej substancji chemicznej, przy którym nie obserwuje się żadnych szkodliwych zmian
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

Nie dotyczy

### Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowań ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie karty producenta – wersja 1 z dn. 03.11.2022 r.

Karta charakterystyki została wykonana przez firmę CHEMIKOS: [www.chemikos.pl](http://www.chemikos.pl); e-mail: [biuro@chemikos.pl](mailto:biuro@chemikos.pl)