

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: FORMULA 2T**
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu**  
olej silnikowy  
Tylko dla właściwego postępowania.
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
MOTOREX AG  
Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach  
CH-4901 Langenthal  
Tel. +41 (0)62 919 75 75  
www.motorex.com
- **Wyłączny przedstawiciel we UE:**  
MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim
- **Komórka udzielająca informacji:** msds@motorex.com
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Telefon alarmowy: (12) 411 99 99

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.
- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak**
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak**
- **Hasło ostrzegawcze brak**
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie występuje
- **vPvB:** Nie występuje

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Mieszanki**
- **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

- **Składniki niebezpieczne:**

Numer WE: 926-141-6	Węglowodory, C11-C14, n-alkany, isoalkanes i cykloalkany,	10-25%
Reg.nr.: 01-2119456620-43	<2% aromaty	
	Asp. Tox. 1, H304, EUH066	

- **Dyrektywy (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów / Oznakowanie dotyczące zawartości**

węglowodory alifatyczne	≥15 - <30%
-------------------------	------------

- **Wskazówki dodatkowe:**

Uwaga L: Klasyfikacja jako rakotwórcza nie ma zastosowania, ponieważ mieszanina (lub substancja) zawiera mniej niż 3% ekstrakt dimetylosulfotlenku (DMSO) mierzony zgodnie z IP 346.

(ciąg dalszy na stronie 2)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 1)

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**  
Usunąć pozostałości z mydła i wody.  
Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie.
- **Po styczności z okiem:**  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
Skonsultuj się z lekarzem, jeżeli podrażnienie się pogłębia.
- **Po przełknięciu:**  
Nie wywoływać wymiotów. Nie należy przyjmować w resorpcji czynników stymulujących.  
Skonsultuj się z lekarzem, który zadecyduje o konieczności i sposobu opróżniania żołądka.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze i białka piana.  
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Nie używać strumienia wody
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
W przypadku węgla ognia, siarki i tlenków azotu może być utworzona.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

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

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nie konieczne.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 2)

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
*Pary produktu są cięższe od powietrza i gromadzi się w nisko położonych, takich jak doły, zbiorniki magazynowe i inne, zamkniętych pomieszczeń.  
 Środki specjalne nie są konieczne.*
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
*Nie są potrzebne szczególne zabiegi.*
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
*Brak szczególnych wymagań.*
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** *Nie konieczne.*
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
*Przechowywać pojemniki zamknięte i chronić przed deszczem, kurzem, ciepłem i innymi czynnikami atmosferycznymi.  
 Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł ognia i ciepła.*
- **Klasa składowania:** 10
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**  
*Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.*
- **Wskazówki dodatkowe:** *Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.*
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Stosowne techniczne środki kontroli** *Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.*
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
*Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
 Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.  
 Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.*
- **Ochronę dróg oddechowych**  
*Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.  
 Ochrona dróg oddechowych w przypadku tworzenia aerozolu lub mgły: używać maski z filtrem typu A2, A2 / P2 lub ABEK.*
- **Ochrona rąk:**  
*Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.  
 Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.*
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**  
*Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonane rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.*
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
*Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.*

(ciąg dalszy na stronie 4)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne zalecane podczas napełniania
- **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

- **Ogólne dane**
- **Stan skupienia** Płynny
- **Kolor:** Zielony
- **Zapach:** Charakterystyczny
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie jest określony.
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** Nie jest określony.
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** Nieokreślone.
- **Górna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** 109 °C
- **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** 57,7 mm<sup>2</sup>/s @ 40 °C
- **Konsystencja**
- **Dynamiczna:** Nieokreślone.
- **Rozpuszczalność**
- **Woda:** Nie lub mało mieszalny.
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone.
- **pojemność cieplna**
- **Prężność pary** Nieokreślone.
- **Gęstość lub gęstość względna**
- **Gęstość w 20 °C:** 0,86 g/cm<sup>3</sup> (ASTM D 4052)
- **Gęstość względna** Nieokreślone.
- **Gęstość par** Nieokreślone.

### · 9.2 Inne informacje

- **Wygląd:**
- **Forma:** Płynny
- **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**
- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem.
- **Kontrola rozdzielnicy rozpuszczalników:**
- **VOC (EC)** 18,01 %
- **Zmiana stanu**
- **Temperatura płynności:**
- **Temperatura spływania:** -18,7 °C
- **Szybkość parowania** Nieokreślone.

### · Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

- **Materiały wybuchowe** brak
- **Gazy łatwopalne** brak
- **Aerozole** brak
- **Gazy utleniające** brak

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 4)

· <b>Gazy pod ciśnieniem</b>	brak
· <b>Płyny łatwopalne</b>	brak
· <b>Łatwopalne ciała stałe</b>	brak
· <b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	brak
· <b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	brak
· <b>Substancje stałe piroforyczne</b>	brak
· <b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	brak
· <b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b>	brak
· <b>Substancje ciekłe utleniające</b>	brak
· <b>Substancje stałe utleniające</b>	brak
· <b>Nadtlenki organiczne</b>	brak
· <b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
· <b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Inne Łatwo utlenione metale nieżelazne.
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

**Węglowodory, C11-C14, n-alkany, isoalkanes i cykloalkany, <2% aromaty**

Ustne	LD50	5.000 mg/kg (szczur)
	NOAEL	1.000-5.000 mg/kg/24h (szczur)
Skórne	LD50	2.000 mg/kg (Rabbitt)
	LC50 / 4h	5,28 mg/l (szczur)
Wdechowe	NOAEL	200 ppm (szczur)
	NOAEC	275-10.400 mg/m <sup>3</sup> (szczur)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### · 12.1 Toksyczność

· **Toksyczność wodna:**

**Węglowodory, C11-C14, n-alkany, isoalkanes i cykloalkany, <2% aromaty**

LL50	2-5 mg/l/96h (ryba)
LL50	2-5 mg/l/48h (ryba)
LL50	5-17 mg/l/24h (ryba)
EL50	1,4 mg/l/48h (Bezkęgowce wodne)
EL50	4,6 mg/l/24h (Bezkęgowce wodne)
	1-3 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EL50	1-3 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EL50	0,81-0,89 mg/l/21d (Bezkęgowce wodne)
NOELR	1,22 mg/l/21d (Bezkęgowce wodne)
NOELR	1.000 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (zgodnie z dodatkiem 1 AwSV): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody  
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### · 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

· **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

W sprawach dotyczących wtórnej obróbki zwrócić się do organów oczyszczania

Zwróć produkt i/lub częściowo opróżniony pojemnik w oryginalnym opakowaniu do punktu sprzedaży lub przekaz go do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

· **Europejski Katalog Odpadów**

13 02 05*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych
-----------	--

(ciąg dalszy na stronie 7)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |  |                      |
|--|----------------------|
| · <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>              |                      |
| · <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>                            | brak                 |
| · <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                     |                      |
| · <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>                            | brak                 |
| · <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                 |                      |
| · <b>ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>                            |                      |
| · <b>Klasa</b>   | brak                 |
| · <b>14.4 Grupa pakowania</b>                                    |                      |
| · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>                                 | brak                 |
| · <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>                         |                      |
| · <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>                               | Nie                  |
| · <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>     | Nie ma zastosowania. |
| · <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b> | Nie ma zastosowania. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                  | brak                 |

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁCZNIK I**  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM** (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**  
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**  
żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Nazwa handlowa: FORMULA 2T**

(ciąg dalszy od strony 7)

- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**  
 Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### **SEKCJA 16: Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona poprzez obliczenia zgodnie z zasadami określonymi w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Nie wymaga się specjalnych instrukcji szkoleniowych w celu zapewnienia ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

- **Oдноśne zwroty**

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Abteilung Produktsicherheit

- **Numer poprzedniej wersji:** 1.1

- **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1

- **\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**