

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

(Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006 - nr 2020/878)

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SOPPEC - FOREST MARKER FLUO

Kod produktu : 1330--.

UFI : 0NND-SUNH-ND6M-84XN

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

Farba do znakowania w aerozolu

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zarejestrowana nazwa firmy : TECHNIMA France.

Adres : ZI - 5, rue Ampère.16440.NERSAC.FRANCE.

Telefon : +33545909312. Fax : .

regulation@technima.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego : +33 (0)1 45 42 59 59.

Stowarzyszenie/Organizacja : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### Inne telefony alarmowe

Austria : +43 1 406 43 43

Belgium : +32 70 245 245

Bulgaria : +359 2 9154 233

Czech Republic : +420 224 919 293

Croatia : +3851 2348 342

Cyprus : 1401

Denmark : 112 / Giftlinjen : 82 12 12 12

Estonia : 16662

Finland : 112 / Poison information central 0800 147 111

France : + 33 1 45 42 59 59

Germany : 0761 192 40

Greece : (0030) 2107793777

Hungary : +36 80 201 199

Iceland : 543 2222

Ireland : +353 1 809 2166 / +353 1 809 2566

Italy: +39 02 66101029

Latvia : +371 67042473

Lithuania : +370 (5) 2362052

Luxembourg : (+352) 8002 5500

Malta : 1774

Netherlands : +31 88 755 80 00

Norway : 112 / Giftlinjen : +47 22 59 13 00

Poland : +48 42 63 14 724

Portugal : +351 800 250 250

Romania : +40 21 599 2300

Slovakia : +421 2 5477 4166

Slovenia : 112

Spain : + 34 91 562 04 20

Sweden : 112 / Giftinformationscentralen 010-456 67 00

Switzerland : 145

## SEKCJA 2 : IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Aerozol, Kategoria 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry (EUH066).

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe), Kategoria 3 (STOT SE 3, H336).

Ta mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska.

Gaz pędny nie jest uwzględniany w przypadku określania klasyfikacji mieszaniny pod kątem zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych.

## 2.2. Elementy oznakowania

Mieszanina jest używana w postaci aerozolu.

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



GHS02

GHS07

Hasło ostrzegawcze :

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Identyfikator produktu :

607-022-00-5

OCTAN ETYLU

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H222

Skrajnie łatwopalny aerozol.

H229

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H319

Działa drażniąco na oczy.

H336

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH066

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Ogólne :

P102

Chronić przed dziećmi.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Zapobieganie :

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P211

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Przechowywanie :

P410 + P412

Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - Usuwanie :

P501

Usuwa zawartość / pojemnik zgodnie z krajowymi przepisami

## 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera 'Substancji wzbudzających szczególnie duże obawy' (SVHC)  $\geq 0.1\%$  obecnych na liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art. 59 rozporządzenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table> mieszanina nie spełnia kryteriów mieszanin PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006.

Mieszanina nie zawiera substancji  $>0.1\%$  odznaczających się właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) nr 2017/ 2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/ 605.

## SEKCJA 3 : SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Skład :

Identyfikacja	Klasyfikacja (WE) 1272/2008	Uwaga	%
INDEX: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1A, H220	[i] [vii]	10 ≤ x % < 25
PROPAN			
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1A, H220	C [i] [vii]	10 ≤ x % < 25
BUTAN			
INDEX: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 REACH: 01-2119475103-46	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[i]	10 ≤ x % < 25

OCTAN ETYLU	EUH066		
EC: 927-241-2 REACH: 01-2119471843-32  WĘGLOWODORY, C9-C10, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLENY, < 2% AROMATÓW	GHS08, GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	P	2.5 <= x % < 10
CAS: 471-34-1 EC: 207-439-9  WĘGLAN WAPNIA		[i]	2.5 <= x % < 10
EC: 918-481-9 REACH: 01-2119457273-39  WĘGLOWODORY, C10-C13, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLICZNE, <2% AROMATYCZNYCH	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304 EUH066	P	2.5 <= x % < 10
EC: 919-857-5 REACH: 01-2119463258-33-xxxx  WĘGLOWODORY, C9-C11, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLICZNE, < 2 % AROMATÓW	GHS08, GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	P	2.5 <= x % < 10
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 REACH: 01-2119489379-17  DWUTLENEK TYTANU		[i]	0.1 <= x % < 1

**Informacja o składnikach :**

(Pełny tekst zwrotów H: patrz punkt 16)

[i] Substancja, dla której istnieją limity narażenia w miejscu pracy.

[vii] Gaz pędny

Uwaga P: Klasyfikacja jako substancja rakotwórcza lub mutagenna nie ma zastosowania, ponieważ substancja zawiera mniej niż 0.1% wag./wag. benzenu (EINECS 200-753-7).

**SEKCJA 4 : ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

Generalnie, w razie wątpliwości lub jeśli objawy się utrzymują, zawsze należy wezwać lekarza.

NIGDY nie wywoływać wymiotów u nieprzytomnej osoby.

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****W wypadku narażenia na inhalację :**

W przypadku dostania się w dużej ilości do dróg oddechowych, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło oraz warunki do odpoczynku.

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. W każdym przypadku skontaktować się z lekarzem, w celu oceny konieczności kontroli i leczenia objawowego w warunkach szpitalnych.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zatrzymania, zastosować sztuczne oddychanie usta-usta i wezwać lekarza.

**W wypadku zanieczyszczenia oczu :**

Trzymając uniesione powieki, przemywać starannie miękką, czystą wodą przez 15 minut.

Jeśli występuje zaczerwienienie, ból lub zaburzenia widzenia, skonsultować się z okulistą.

**W wypadku zanieczyszczenia skóry :**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć dokładnie skórę wodą z mydłem lub uznanym środkiem czyszczącym.

Zwrócić uwagę na możliwość pozostania produktu pomiędzy skórą a odzieżą, zegarkiem, obuwiem itp.

Jeśli zanieczyszczony obszar jest rozległy i/lub występują uszkodzenia skóry, należy skonsultować się z lekarzem lub przetransportować poszkodowanego do szpitala.

**W wypadku połknięcia :**

W wypadku połknięcia, jeśli ilość jest mała (nie więcej niż jeden łyk), przepłukać usta wodą i skonsultować się z lekarzem.

Zapewnić warunki do odpoczynku. Nie wywoływać wymiotów.

Zasięgnąć porady lekarza - pokazać etykietę.

W razie przypadkowego połknięcia skontaktować się z lekarzem, w celu oceny konieczności kontroli i dalszego leczenia objawowego w warunkach szpitalnych. Pokazać etykietę.

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

Brak dostępnych danych.

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

Brak dostępnych danych.

### SEKCJA 5 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Produkt łatwopalny.

Proszki chemiczne, dwutlenek węgla i inne gazy gaszące są odpowiednie dla małych pożarów.

#### 5.1. Środki gaśnicze

Schładzać pojemniki znajdujące się blisko ognia aby zapobiec rozsadzeniu opakowań.

#### Odpowiednie środki gaśnicze

W razie pożaru zastosować następujące środki :

- rozpylona woda lub mgła wodna
- woda z dodatkiem AFFF (środka tworzącego film wodny)
- halony
- piana
- proszek uniwersalny ABC
- proszek BC
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Zabezpieczyć użyte środki przeciwpożarowe przed dostaniem się do ścieków lub dróg wodnych.

#### Nieodpowiednie środki gaśnicze

W razie pożaru nie stosować następujących środków :

- strumień wody

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

W wyniku pożaru często powstaje gęsty, czarny dym. Narażenie na działanie produktów rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia.

Nie wdychać dymu.

Mogą powstawać następujące produkty spalania :

- tlenek węgla (CO)
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Z powodu wydzielania toksycznych gazów w wyniku rozkładu termicznego produktu, personel gaszący pożar powinien być wyposażony w niezależne, izolowane aparaty oddechowe.

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

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

Zapoznać się ze środkami bezpieczeństwa wymienionymi w punktach 7 i 8.

#### Dla osób poza ratownikami

Ze względu na zawartość rozpuszczalników organicznych w mieszaninie wyeliminować źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenia.

Unikać wdychania oparów.

Unikać zanieczyszczania skóry i oczu.

W przypadku rozlania dużych ilości, ewakuować cały personel i zezwolić na interwencję tylko przeszkolonym pracownikom wyposażonym w urządzenia zabezpieczające.

#### Dla ratowników

Osoby przeprowadzające interwencję mają być wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

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

Powstrzymać i zebrać wyciek lub rozlany materiał przy pomocy niepalnego absorbującego materiału jak piasek, ziemia, vermiculit, ziemia okrzemkowa, w beczkach do utylizacji.

Zabezpieczyć materiał przed dostaniem się do ścieków lub dróg wodnych.

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

Zaleca się czyszczenie przy pomocy detergentów, nie stosować rozpuszczalników.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak dostępnych danych.

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

Zalecenia dotyczące pomieszczeń do magazynowania odnoszą się również do warsztatów, w których mieszanina jest używana.

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

- Umyć ręce po każdym użyciu.
- Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem.
- Zapewnić właściwą wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

**Zapobieganie pożarom :**

- Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Pary są cięższe od powietrza. Mogą się gromadzić przy podłożu i tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
- Należy podjąć środki ostrożności aby zapobiec wytworzeniu wybuchowego lub palnego stężenia par i wyższego niż dopuszczalne stężenie w miejscu pracy.
- Nie rozpylać na wolny płomień i na rozżarzone materiały.
- Nie dziurawić i nie palić nawet po zużyciu.
- Używać mieszaniny w pomieszczeniach, w których nie ma otwartego ognia ani innych źródeł zapłonu; sprzęt elektryczny powinien być zabezpieczony.
- Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte i z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni.
- Nie używać narzędzi które mogą wytwarzać iskry. Nie palić.
- Zabezpieczyć przed dostępem nie upoważnionego personelu.

**Zalecany sprzęt i sposoby postępowania :**

- Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.
- Należy stosować się do środków ostrożności umieszczonych na etykiecie i przemysłowych przepisów bezpieczeństwa.
- Nie wdychać aerozolu.
- Unikać wdychania oparów. Prace przemysłowe w czasie których mogą być one wydzielane należy przeprowadzać w zamkniętych aparatach.
- Wyposażyć miejsce emisji w odsysacz gazów jak również zapewnić ogólną wentylację pomieszczenia.
- Należy również dostarczyć aparaty oddechowe dla wykonania niektórych specjalnych zadań i w razie nagłego wypadku.
- We wszystkich wypadkach, odbierać emisję w miejscu powstawania.
- Unikać kontaktu mieszaniny ze skórą i oczami.
- Otwarte opakowania należy zamykać starannie i przechowywać w pionowej pozycji.

**Zakazany sprzęt i sposoby postępowania :**

- W pomieszczeniach, w których mieszanina jest używana, nie wolno palić, jeść ani pić.

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

- Brak dostępnych danych.

**Przechowywanie**

- Przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym, dobrze wentylowanym miejscu.
- Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - nie palić tytoniu.
- Przechowywać z dala od źródeł ognia, ciepła i bezpośredniego światła słonecznego.
- Podłoga musi być nieprzepuszczalna i tworzyć zagłębienie zbiorcze tak, że w razie wypadkowego rozlania, ciecz nie będzie mogła się wydostać poza ten obszar.
- Opakowanie ciśnieniowe : chronić przed światłem słonecznym i nagrzaniem powyżej 50°C.

**Pakowanie**

- Zawsze przechowywać w opakowaniu wykonanym z takiego samego materiału jak oryginalne.

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

- Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 8 : KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Graniczne wartości narażenia zawodowego :**

- Unia Europejska :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Uwagi :
141-78-6 OCTAN ETYLU	734	200	1468	400	-

- Polska :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definicja :	Kryteria :
74-98-6 PROPAN	1800 mg/m3	-	-	-	-
106-97-8 BUTAN	1900 mg/m3	3000 mg/m3	-	-	-
141-78-6 OCTAN ETYLU	200 ppm 734 mg/m3	400 ppm 1468 mg/m3	-	-	-
471-34-1 WĘGLAN WAPNIA	10 mg/m3	-	-	-	-

13463-67-7	10 mg/m3	-	-	-	-
DWUTLENEK TYTANU					

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki ochrony indywidualnej, takie jak sprzęt ochrony osobistej

Piktogram(y) dotyczące obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej (ŚOI) :



Stosowany sprzęt ochrony osobistej powinien być czysty i utrzymany we właściwym stanie.

Przechowywać sprzęt ochrony osobistej w czystym miejscu, z dala od strefy roboczej.

Przy używaniu nie wolno jeść, pić ani palić. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Zapewnić właściwą wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

#### - Ochrona oczu / twarzy

Unikać zanieczyszczenia oczu.

Stosować ochronę oczu zaprojektowaną w celu zabezpieczenia przed ropryskiwaniem cieczy.

Przed każdym użyciem należy założyć okulary ochronne z osłoną boczną zgodne z normą ISO 16321.

W razie zwiększonego zagrożenia użyć osłony chroniącej twarz.

Okulary korekcyjne nie zapewniają ochrony.

Użytkownikom soczewek kontaktowych zaleca się noszenie szkieł korekcyjnych podczas prac, przy których mogą być narażeni na drażniące działanie oparów.

Pomieszczenia, w których produkt jest używany w sposób ciągły, należy wyposażyć w oczomyjki.

#### - Ochrona dłoni

Używać odpowiednich rękawic chroniących przed chemikaliami, zgodnych z normą EN ISO 374-1.

Dobór rękawic zależy od zastosowania oraz od długości ich używania na stanowisku roboczym.

Rękawice ochronne należy dobrać w zależności od stanowiska roboczego, uwzględniając : inne środki chemiczne które mogą być stosowane, niezbędną ochronę przed zagrożeniami fizycznymi (przecięcie, przekłucie, ochrona termiczna), wymaganą łatwość manipulacji.

Typ zalecanych rękawic :

- Kauczuk nitrylowy (kopolimer butadien/akrylonitryl (NBR))

- PVA (alkohol poliwinylowy)

#### - Ochrona ciała.

Unikać zanieczyszczenia skóry.

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Typ odpowiedniego ubrania ochronnego :

W przypadku silnych rozprysków, używać odzieży chroniącej przed ciekłymi chemikaliami, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (typ 3), zgodnej z normą EN14605/A1, w celu uniknięcia jakiegokolwiek kontaktu ze skórą.

W razie zagrożenia rozpryskami, używać odzieży zapewniającej ograniczoną skuteczność ochrony przed ciekłymi chemikaliami (typ 6), zgodnej z normą EN13034/A1, w celu uniknięcia jakiegokolwiek kontaktu ze skórą.

Personel ma nosić odzież roboczą, regularnie praną.

Po kontakcie z produktem należy umyć wszystkie zanieczyszczone części ciała.

#### - Ochrona dróg oddechowych

Unikać wdychania oparów.

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Jeżeli pracownicy są wystawieni na stężenia przekraczające graniczne wartości narażenia, powinni stosować odpowiedni, zatwierdzony sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Typ maski FFP :

Nosić jednorazową półmaskę z filtracją aerozoli, zgodną z normą EN149/A1.

Klasa :

- FFP1

Filtr(y) chroniący(e) przed gazem i parami (filtry kombinowane) zgodny(e) z normą PN EN-14387 :

- A1 (brązowy)

Filtr cząstek zgodny z normą PN EN-143.

- P1 (biały)

## SEKCJA 9 : WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

#### Stan skupienia

Stan fizyczny :	płyn nielepekki rozpylonej
-----------------	-------------------------------

#### Kolor

N/A

**Zapach**

Próg zapachu : nie określona.

**Temperatura topnienia.**

Temperatura topnienia/Zakres temperatur topnienia : nie dotyczy.

**Temperatura zamarzania.**

Temperatura krzepnięcia/zakres krzepnięcia : nie określona.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia : nie dotyczy.

**Palność materiałów**

Zapłon (ciało stałe, gaz) : nie określona.

**Dolna i górna granica wybuchowości**

Niebezpieczeństwo wybuchu, dolna granica wybuchu (%) : nie określona.

Niebezpieczeństwo wybuchu, górna granica wybuchu (%) : nie określona.

**Temperatura zapłonu**

Przedział temperatury zapłonu : nie dotyczy.

**Temperatura samozapłonu**

Temperatura samozapłonu : nie dotyczy.

**Temperatura rozkładu**

Temperatura rozkładu/Zakres temperatur rozkładu : nie dotyczy.

**pH**

PH w roztworze wodnym : nie określona.

pH : nie dotyczy.

**Lepkość kinematyczna**

Lepkość : nie określona.

**Rozpuszczalność**

Rozpuszczalność w wodzie : nierozpuszczalny.

Rozpuszczalność w tłuszczach : nie określona.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Stała podziału: n-oktanol/woda : nie określona.

**Prężność pary**

Ciśnienie pary (50°C) : nie wyszczególniona.

**Gęstość lub gęstość względna**

Gęstość : &lt;1

**Względna gęstość pary**

Gęstość pary : nie określona.

**Charakterystyka cząsteczek**

Mieszanina nie zawiera nanomateriału.

**9.2. Inne informacje**

VOC (g/l) : 171,00

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Brak dostępnych danych.

**Aerozole**

Ciepło chemicznej reakcji spalania : nie wyszczególniony.

Czas potrzebny do osiągnięcia zapłonu : nie wyszczególniony.

Gęstość deflagracji : nie wyszczególniony.

Odległość od źródła zapłonu : nie wyszczególniony.

Wysokość płomienia : nie wyszczególniony.

Czas trwania płomienia : nie wyszczególniony.

**9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 10 : STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1. Reaktywność**

Brak dostępnych danych.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Ta mieszanina jest trwałą w warunkach przechowywania jej i postępowania z nią zalecanych w sekcji 7.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Przy wystawieniu na działanie wysokich temperatur mieszanina może uwalniać niebezpieczne produkty rozkładu, takie jak tlenek i dwutlenek węgla, dymy, tlenek azotu.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Żadne urządzenia wytwarzające płomień lub posiadające metalowe powierzchnie o wysokiej temperaturze (palniki, łuki elektryczne, piece itp.) nie mogą się znajdować na terenie zabudowania.

Unikać następujących czynników :

- nagrzewanie
- ciepło

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak dostępnych danych.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W wyniku rozkładu termicznego mogą się uwalniać/tworzyć następujące produkty :

- tlenek węgla (CO)
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

**SEKCJA 11 : INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****11.1.1. Substancje****a) Toksyczność ostra :**

WĘGLOWODORY, C9-C11, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLICZNE, < 2 % AROMATÓW

Droga pokarmowa : LD50 > 5000 mg/kg masa ciała  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Po naniesieniu na skórę : LD50 > 5000 mg/kg masa ciała  
Gatunek : królik  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Przez drogi oddechowe (pary) : LC50 > 5000 mg/l  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

WĘGLOWODORY, C10-C13, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLICZNE, <2% AROMATYCZNYCH  
Droga pokarmowa : LD50 > 5000 mg/kg masa ciała  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Po naniesieniu na skórę : LD50 > 2000 mg/kg masa ciała  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Przez drogi oddechowe (pary) : LC50 5000

WĘGLOWODORY, C9-C10, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLENY, < 2% AROMATÓW  
Droga pokarmowa : LD50 > 5000 mg/kg masa ciała  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Po naniesieniu na skórę : LD50 > 5000 mg/kg masa ciała  
Gatunek : królik  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Przez drogi oddechowe (pył/mgła) : LC50 > 5000 mg/m<sup>3</sup>  
Gatunek : szczur  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę :**

Brak dostępnych danych.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy :**

Brak dostępnych danych.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub na skórę :**

Brak dostępnych danych.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze :**

Brak dostępnych danych.

**f) Rakotwórczość :**

Brak dostępnych danych.

**g) Toksyczność dla układu rozrodczego :**

Brak dostępnych danych.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe :**

Brak dostępnych danych.

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane :**

Brak dostępnych danych.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją :**

Brak dostępnych danych.

**11.1.2. Mieszanina**

**11.1.2.1 Informacje o klasach zagrożeń**

**a) Toksyczność ostra :**

Droga pokarmowa : Brak dostępnych danych.

Po naniesieniu na skórę : Brak dostępnych danych.

Przez drogi oddechowe (pył/mgła) : Brak dostępnych danych.

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę :**

Przedłużający się lub powtarzany kontakt z mieszaniną może spowodować usunięcie naturalnej warstwy tłuszczowej ze skóry i wywołać niealergiczne kontaktowe zapalenie skóry oraz wchłanianie przez naskórek.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy :**

Może spowodować odwracalne uszkodzenia oczu, tj. podrażnienia oczu całkowicie odwracalne w ciągu okresu obserwacji wynoszącego 21 dni. Rozpryski w oczach mogą powodować podrażnienie i odwracalne uszkodzenia.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub na skórę :**

Brak dostępnych danych.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze :**

Brak dostępnych danych.

**f) Rakotwórczość :**

Brak dostępnych danych.

**g) Toksyczność dla układu rozrodczego :**

Brak dostępnych danych.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe :**

Mogą wystąpić działania narkotyczne, takie jak senność, odurzenie, obniżona czujność, utrata refleksu, brak koordynacji i zawroty głowy. Skutki te mogą się również objawiać w postaci ostrego bólu głowy lub nudności i mogą prowadzić do ograniczonej możliwości oceny sytuacji, oszołomienia, drażliwości, zmęczenia, trudności w zapamiętywaniu,

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane :**

Brak dostępnych danych.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją :**

Brak dostępnych danych.

**11.1.2.2 Inne informacje**

**Objawy związane z właściwościami chemicznymi, fizycznymi i toksykologicznymi**

Narażenie na opary rozpuszczalników zawartych w mieszaninie powyżej wskazanych granicznych wartości narażenia może wywołać niekorzystne skutki zdrowotne, takie jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, uszkodzenia nerek, wątroby i ośrodkowego układu nerwowego.

Wywołanymi objawami będą bóle głowy, zdrętwienie, zawroty głowy, zmęczenie i w wyjątkowych przypadkach, utrata przytomności.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako zaburzające gospodarkę hormonalną i wywołujące niekorzystne skutki zdrowotne.

**SEKCJA 12 : INFORMACJE EKOLOGICZNE**

## 12.1. Toksyczność

### 12.1.2. Mieszaniny

Brak informacji o toksyczności dla środowiska wodnego na temat tej mieszaniny.

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### 12.2.1. Substancje

DWUTLENEK TYTANU (CAS: 13463-67-7)

Biodegradacja :

Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.

WĘGLOWODORY, C9-C10, N-ALKANY, IZOALKANY, CYKLENY, < 2% AROMATÓW

Biodegradacja :

Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

## 12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako zaburzające gospodarkę hormonalną i wywołujące niekorzystne skutki dla środowiska.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## SEKCJA 13 : POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Właściwe zarządzanie odpadami mieszaniny i/lub pojemnika powinno być określone zgodnie z postanowieniami dyrektywy 2008/98/WE.

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wylewać do kanalizacji i dróg wodnych.

#### Odpady :

Zarządzanie odpadami powinno się odbywać bez stwarzania zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz bez stwarzania zagrożenia dla środowiska, w szczególności dla wody, powietrza, gleby, fauny oraz flory.

Poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami przez koncesjonowaną firmę, zajmującą się przetwarzaniem odpadów.

Nie zanieczyszczać gleby lub wody odpadami, nie unieszkodliwiać ich w środowisku.

#### Brudne opakowania :

Opróżnić całkowicie pojemnik. Zachować etykietę(y) na pojemniku.

Przekazać do koncesjonowanej firmy zajmującej się przetwarzaniem odpadów.

## SEKCJA 14 : INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt przewozić zgodnie z postanowieniami ADR dla transportu drogowego, RID dla kolejowego, IMDG dla morskiego i ICAO/IATA dla powietrznego (ADR 2023 - IMDG 2022 [41-22] - ICAO/IATA 2024 [65]).

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

1950

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

UN1950=AEROZOLE, palne

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

- Klasyfikacja :



2.1

### 14.4. Grupa pakowania

-

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

-

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR/RID	Klasa	Kod	Gr.Pakow	Nalepka	Numer	LQ	Przepisy szczególne	EQ	Kat.	Tunel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D
IMDG	Klasa	2°Label	Gr.Pakow	LQ	EmS	Przepisy szczególne	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69	
IATA	Klasa	2°Label	Gr.Pakow	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0	

W przypadku ilości limitowanych patrz część 2.7 OACI/IATA oraz rozdział 3.4 ADR i IMDG.

W przypadku ilości wyłączonych patrz część 2.6 OACI/IATA oraz rozdział 3.5 ADR i IMDG.

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

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Informacje dotyczące klasyfikacji i etykietowania znajdujące się w punkcie 2:**

Uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2023/707
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2024/2564. (ATP 22)

**Informacje dotyczące opakowania:**

Brak dostępnych danych.

**Szczególne postanowienia :**

Brak dostępnych danych.

**Ograniczenia zastosowane na mocy tytułu VIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 REACH:**

Mieszanina nie zawiera żadnej substancji podlegającej ograniczeniom zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH): <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**Zezwolenia uzgodnione na mocy tytułu VII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 REACH:**

Mieszanina nie zawiera żadnej substancji podlegającej autoryzacji zgodnie z załącznikiem XIV rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006: <https://echa.europa.eu/fr/authorisation-list>.

**Substancje zubożające warstwę ozonową (Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009, protokół z Montrealu) :**

Ta mieszanina nie zawiera substancji stwarzającej zagrożenie dla warstwy ozonowej.

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne (POP) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):**

Mieszanina nie zawiera trwałego zanieczyszczenia organicznego.

**Rozporządzenie PIC (UE) nr 649/2012 dotyczące eksportu i importu niebezpiecznych chemikaliów (Konwencja z Rotterdamu):**

Mieszanina nie podlega procedurze wcześniejszego uzyskania zgody (PIC).

**Prekursory materiałów wybuchowych:**

Mieszanina nie zawiera żadnej substancji podlegającej rozporządzeniu (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych.

**Rozporządzenie szwajcarskie w sprawie zachęt podatkowych dotyczących lotnych związków organicznych :**

75-28-5	2-méthylpropane (alcool isobutylique, isobutane)
141-78-6	acétate d'éthyle
106-97-8	n-butane
74-98-6	propane

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak dostępnych danych.

**SEKCJA 16 : INNE INFORMACJE**

Ponieważ warunki pracy u użytkownika nie są nam znane, informacje umieszczone w tej karcie charakterystyki produktu oparte są na naszej obecnej wiedzy i przepisach narodowych i wspólnoty europejskiej.

Mieszanina nie powinna być używana do innych zastosowań niż wymienione w rubryce 1 bez uprzedniego otrzymania pisemnych instrukcji dotyczących obchodzenia się z nią.

Użytkownik zawsze ponosi odpowiedzialność za podjęcie niezbędnych środków aby spełniać wymagania prawne.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki powinny być traktowane jako opis wymogów bezpieczeństwa związanych z tą mieszaniną, a nie jako gwarancja jej właściwości.

**Brzmienie zwrotów zastosowanych w sekcji 3 :**

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Skróty i akronimy :**

LD50 : Dawka badanej substancji powodująca 50% śmiertelność w danym okresie czasu.

LC50 : Stężenie badanej substancji powodujące 50% śmiertelność w danym okresie.

LQ : Ograniczona ilość

EQ : Wyjątkowa ilość

EmS : Harmonogram awaryjny

E : Instrukcja pakowania

REACH : Rejestracja, ocena, autoryzacja i Ograniczenie substancji chemicznych

UFI : Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej.

STEL : Krótkotrwały limit narażenia

TWA : Średnia ważona w czasie

VLE : Graniczna wartość narażenia.

VME : Średnia wartość narażenia.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route (Europejska konwencja dotycząca międzynarodowego transportu drogowego materiałów niebezpiecznych).

GHS02 : płomień

GHS07 : wykrzyknik

IATA : International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Przewoźników Lotniczych).

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych).

ICAO : International Civil Aviation Organisation (Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego).

PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

PIC: Wcześniej uzyskanie zgody.

POP: Trwały zanieczyszczacz organiczny.

RID : Przepisy dotyczące międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych.

SVHC : Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.

vPvB : Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

WGK : Wassergefahrdungsklasse (Kategoria zagrożenia dla wody).