KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Data utworzenia: 20 mar 2023
Zaktualizowano dnia: 1 cze 2026
Wersja: 6, zastępuje wersję 5

Multi Tech PTFE 500ml

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

* **1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa/oznaczenie:

Multi Tech PTFE 500ml

Nr. artykułu:
T315001

UFI:
7P88-PC89-H0HV-0VQQ

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszaniny:
Środek smarny

Istotne określone zastosowania:

	Kategorie produktu [PC]
PC 24:	Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje
	Kategorie procesowe [PROC]
PROC 7:	Napylanie przemysłowe
PROC 11:	Napylanie nieprzemysłowe

* **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Dostawca:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

dystrybutor:

TECH-MASTERS Polska Sp. z o.o.
ul. Wielicka 250
30-663 Kraków
Poland
Telefon: +48 12 289 80 75 bis 77
Telefaks: +48 12 288 01 30
E-mail: info@tech-masters.pl
Strona web: www.tech-masters.com/pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

TECH-MASTERS POLSKA Sp. z o.o., ul. Wielicka 250, 30-663 KRAKÓW, 24h: 696 489 161, poniedziałek - piątek: 8.00-16.00, tel.: 12 289 80 75 do 75 (Ten numer jest dostępny tylko w godzinach pracy biura.)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
dozowniki aerozoli i zapalniczki *(Aerosol 1)*	H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.	
Niebezpieczne dla środowiska wodnego *(Aquatic Chronic 3)*	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

GeSi.de

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń:



GHS02
Płomień

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw fizycznych	
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw środowiskowych	
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uzupełniające cechy zagrożeń	
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja	
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwar tego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260	Nie wdychać aerozolu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności Magazynowanie	
P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

Zwroty wskazujące środki ostrożności Usunięcie odpadów	
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów.

Dodatkowe wskazówki:
Tworzenie się mieszanin wybuchowych możliwe bez odpowiedniej wentylacji.

2.3. Inne zagrożenia

Inne szkodliwe skutki działania:
Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH
Określenie właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne: nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

*

3.2. Mieszaniny

Dodatkowe wskazówki:
Zawartość benzenu (nr EINECS 200-753-7) w poszczególnych składnikach wynosi poniżej 0,1% (Uwaga P Załącznik VI Dyrektywy (WE) nr 1272/2008). Zgodnie z aktualnym załącznikiem II do rozporządzenia REACH podaje się stężenie substancji zawartych w mieszaninie. W przypadku klasyfikacji aerozoli wartości wykorzystane do obliczeń mogą się różnić.

Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 64742-55-8 Nr WE: 265-158-7 Nr REACH: 01-2119487077-29	**Destylaty lekkie parafinowe, hydrorafinowane (ropa naftowa)** Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo **Oszacowana toksyczność ostra** ATE (doustny) > 2 000 mg/kg ATE (skórny) > 5 000 mg/kg	25 – < 50 %
nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5 Nr REACH: 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Niebezpieczeństwo **Oszacowana toksyczność ostra** ATE (doustny) 5 840 mg/kg ATE (skórny) 13 900 mg/kg ATE (wdychanie, gazy) > 25 ppmV ATE (wdychanie, para) ≥ 50 mg/L	12,5 – < 20 %
Nr WE: 918-481-9 Nr REACH: 01-2119457273-39	**Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%)** Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo **Oszacowana toksyczność ostra** ATE (doustny) > 5 000 mg/kg ATE (skórny) > 5 000 mg/kg ATE (wdychanie, para) > 4 951 mg/L **Dodatkowe wskazówki:** EUH066	10 – < 12,5 %
nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7 Nr indeksowy: 601-004-00-0 Nr REACH: 01-2119474691-32	**Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Niebezpieczeństwo **Oszacowana toksyczność ostra** ATE (wdychanie, gazy) > 800 000 ppmV ATE (wdychanie, para) 658 mg/L	10 – < 12,5 %
nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4 Nr indeksowy: 601-006-00-1 Nr REACH: 01-2119459286-30	**Pentan** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Niebezpieczeństwo EUH066 **Oszacowana toksyczność ostra** ATE (doustny) > 5 000 mg/kg ATE (skórny) > 2 000 mg/kg ATE (wdychanie, gazy) > 20 ppmV ATE (wdychanie, para) > 25,3 mg/L **Dodatkowe wskazówki:** EUH066	10 – < 12,5 %
nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2 Nr REACH: 01-2119485395-27	**Izobutan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Niebezpieczeństwo **Oszacowana toksyczność ostra** ATE (wdychanie, gazy) 260 000 ppmV ATE (wdychanie, para) 52 000 mg/L	10 – < 12,5 %

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:
Dopływ świeżego powietrza, w przypadku dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą:
Ogólnie rzecz biorąc, produkt nie jest drażniący dla skóry.

W przypadku kontaktu z oczami:
Płukać otwarte oko przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymywania się objawów skonsultować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia:
Pij dużo wody. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Natychmiast sprowadzić lekarza.

* **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

5.1. Środki gaśnicze
Odpowiednie środki gaśnicze:
Dostosować środki gaśnicze do otoczenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Tworzenie się toksycznych gazów po podgrzaniu lub w przypadku pożaru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Specjalne wyposażenie ochronne: Założyć aparat oddechowy.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Osobiste środki ostrożności:
Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych. Stosować sprzęt ochronny. Trzymać z dala osoby niechronione. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy
Brak dostępnych danych

* **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. W przypadku przedostania się do wody lub kanalizacji poinformować właściwe władze.

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

Inne informacje:
Zanieczyszczony materiał usunąć jako odpad zgodnie z sekcją 13.. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.4. Odniesienia do innych sekcji
Dalsze informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z produktem znajdują się w sekcji 7.
Dalsze informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
Dalsze informacje na temat usuwania: patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne
Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:
Zapewnić dobrą wentylację/ekstrakcję w miejscu pracy. Nie wymaga się specjalnych środków.

Środki zabezpieczające przed pożarem:
Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów ani płomienia. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Przygotować aparat do oddychania.

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

Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:
Należy przestrzegać oficjalnych przepisów dotyczących przechowywania opakowań z gazem pod ciśnieniem.

Wskazówki do składowania kolektywnego:
Nie jest wymagany.

Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 2B – Opakowania aerozolowe i zapalniczki

Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

*
7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

*
8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	**Nazwa substancji**	**① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga**
PL	**Propan** nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9	① 1 800 mg/m³
PL	**Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8))** nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7	① 1 900 mg/m³ ② 3 000 mg/m³
PL od 1 paź 2005	**Pentan** nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	① 3 000 mg/m³
IOELV (EU)	**Pentan** nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	① 1 000 ppm (3 000 mg/m³)

8.1.2. Biologiczne wartości graniczne
Brak dostępnych danych

8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Nazwa substancji	**DNEL wartość**	**① DNEL typ ② Droga narażenia**
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9	2,73 mg/m3	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9	5,58 mg/m3	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – wdychanie, działanie miejscowe
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9	0,97 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe

Nazwa substancji	DNEL wartość	① DNEL typ ② Droga narażenia
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9	0,74 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – droga pokarmowa, działanie układowe
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	3 000 mg/m3	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	643 mg/m3	① DNEL Konsument ② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	432 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	214 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL Konsument ② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	214 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL Konsument ② Długotrwałe – droga pokarmowa, działanie układowe

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morska
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	3,6 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	1,2 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, woda słodka
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	1,2 mg/kg	① PNEC osad, Woda morska
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	0,55 mg/kg	① PNEC ziemia
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4	0,88 mg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dalszych szczegółów. Patrz pkt. 7.

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



Ochrona oczu/twarzy:
Nie jest wymagany.

Ochrona skóry:
Nie jest wymagany.

Ochrona dróg oddechowych:
W przypadku krótkiego lub niskiego narażenia stosować aparaty z filtrem oddechowym; w przypadku intensywnego lub długotrwałego narażenia stosować autonomiczny aparat oddechowy. Filtr A2/P3

Pozostałe środki ochronne:
Ogólne środki ochronne i higieniczne: Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wdychać gazów/par/aerozoli.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska
Brak dostępnych danych

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Forma: Aerozol
Kolor: jasnobrązowy
Zapach: rozpuszczalnikowy
palność materiałów: Brak dostępnych danych
Próg zapachu: nieokreślony

Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
pH	*nie dotyczy*		② nierozpuszczalny w: Woda
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	*nie dotyczy*		
Temperatura zapłonu	*nie dotyczy*		
Szybkość parowania	*Brak dostępnych danych*		
Temperatura samozapłonu	> 200 °C		② Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% aromaty
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	0,6 – 10,9 % obj.		② Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, < 2% aromaty; 109-66-0 Propan
Prężność pary	3 500 hPa	20 °C	
Gęstość	0,7 g/cm3	20 °C	
Rozpuszczalność w wodzie	Nie mieszalny		

*
9.2. Inne informacje
Rozpuszczalniki organiczne: 65,0 %
Wartość LZO 438,8 g/l, 65,00 %
Zawartość ciała stałego:1,8 %

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego
Aerozole:
Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność
Brak dodatkowych informacji.

10.2. Stabilność chemiczna
Rozkład termiczny / Warunki, których należy unikać: Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać
Brak dodatkowych informacji.

10.5. Materiały niezgodne
Brak dodatkowych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
Nie są znane żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Destylaty lekkie parafinowe, hydrorafinowane (ropa naftowa) nr CAS: 64742-55-8 Nr WE: 265-158-7
LD_{50} doustny: >2 000 mg/kg (Szczur)
LD_{50} skórny: >5 000 mg/kg (Królik)
Propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9
LD_{50} doustny: 5 840 mg/kg (Szczur)
LD_{50} skórny: 13 900 mg/kg (Królik)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz): >25 ppmV 4 h (Szczur)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (para): ≥50 mg/L 4 h (Szczur)
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9
LD_{50} doustny: >5 000 mg/kg (Szczur) OESO 401)
LD_{50} skórny: >5 000 mg/kg (Królik)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (para): >4 951 mg/L 4 h (Szczur) OESO 403
Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz): >800 000 ppmV (Rat)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (para): 658 mg/L 4 h (Szczur)
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4
LD_{50} doustny: >5 000 mg/kg (Szczur)
LD_{50} skórny: >2 000 mg/kg (Szczur)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz): >20 ppmV 4 h (rat)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (para): >25,3 mg/L 4 h (Szczur) OECD 403
Izobutan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (gaz): 260 000 ppmV 4 h (Szczur)
LC_{50} Ostra toksyczność inhalacyjna (para): 52 000 mg/L 2 h (Rat)

Ostra toksyczność oralna:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność skórna:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność inhalacyjna:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Brak działania drażniącego.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Brak działania drażniącego.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie jest znane działanie uczulające.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:
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.

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 został uwzględniony.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

*

12.1. Toksyczność

Destylaty lekkie parafinowe, hydrorafinowane (ropa naftowa) nr CAS: 64742-55-8 Nr WE: 265-158-7
NOEC: 10 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna)
LC_{50}: >100 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)
EC_{50}: >10 000 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna)
Propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9
LC_{50}: 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (ryby)
EC_{50}: >100 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Bakterie)
EC_{50}: 0,17 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Selenastrum capricornutum)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia) Obliczenia przy użyciu programu ECOSAR v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)
CEr50: 19,37 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Algae) Obliczenia przy użyciu programu ECOSAR v1.00.
LOEC: 1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Algae)
LOEC: 1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne, Alge)
IC_{50}: 11,3 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
LOEC: 1 000 mg/L
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9
LC_{50}: 1 000 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
EC_{50}: 1 000 mg/L 2 d (skorupiaki)
EC_{50}: >1 000 mg/L 2 d (DAPHNIA MAGNA)
EC_{50}: >1 000 mg/L 3 d (Selenastrum capricornutum)
LC_{50}: >1 000 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)
Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7
LC_{50}: 24,11 mg/L 4 d (ryby) QSAR
LC_{50}: 14,22 mg/L 2 d (skorupiaki) QSAR
LC_{50}: 24 mg/L 4 d (Pisces (generic)) ECOSAR QSAR
EC_{50}: 7,7 mg/L 4 d (Algae (generic)) ECOSAR v1.00 QSAR
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
EC_{50}: 10,7 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC_{50}: 2,7 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC_{50}: 10,7 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchnerie lla subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (ryby)
Izobutan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2
LC_{50}: 27,98 mg/L 4 d (ryby)
EC_{50}: 7,71 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne)

* 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9
Biodegradacja: Tak, szybka
Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7
Biodegradacja: Tak, szybka
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4
Biodegradacja: Tak, szybka
Izobutan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2
Biodegradacja: Tak, szybka

* 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09
Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7
Log K_{OW}: 2,89
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4
Log K_{OW}: 3,39

* 12.4. Mobilność w glebie
Brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Destylaty lekkie parafinowe, hydrorafinowane (ropa naftowa) nr CAS: 64742-55-8 Nr WE: 265-158-7
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —
Propan nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, cykliczne, <2% aromaty (benzen <0,1%) Nr WE: 918-481-9
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —
Butan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —
Pentan nr CAS: 109-66-0 Nr WE: 203-692-4
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —
Izobutan (zawierający < 0,1 % butadienu (203-450-8)) nr CAS: 75-28-5 Nr WE: 200-857-2
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: —

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

* 12.7. Inne szkodliwe skutki działania
klasa zagrożenia wód 2: w sposób oczywisty niebezpieczne dla wody
Szkodliwe dla ryb. Działa szkodliwie na organizmy wodne.
Nie dopuścić do przedostania się nierozcieńczonego produktu lub jego dużych ilości do wód gruntowych, zbiorników wodnych lub kanalizacji. Zagrożenie dla wody pitnej nawet przy niewielkich ilościach wyciekających do podłoża.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

* 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
Pełne i puste pojemniki powinny być usuwane przez prywatnych użytkowników końcowych w odpowiedzialnym centrum zbiórki odpadów niebezpiecznych.

13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

Kod odpadu Produkt

20 01 13 *	Rozpuszczalniki

**: Wymagane jest zaświadczenie o utylizacji odpadów.*

Kod odpadu opakowanie

15 01 04	Opakowania z metali
15 01 10 *	Opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

**: Wymagane jest zaświadczenie o utylizacji odpadów.*

Rozwiązania postępowania z odpadami

Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:
Nieoczyszczone opakowanie: Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
AEROZOLE	AEROZOLE	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Grupa pakowania			
		-	
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Nie	Nie	Nie	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
Przepisy specjalne: 190 | 327 | 344 | 625 **Ograniczona ilość (LQ):** 1 L **Ilości wyłączone (EQ):** E0 **Kod klasyfikacyjny:** 5F **Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:** (D) **Uwaga:** Uwaga: Gazy Kategorie transportu 2	**Przepisy specjalne:** 190 | 327 | 344 | 625 **Ograniczona ilość (LQ):** 1 L **Ilości wyłączone (EQ):** E0 **Kod klasyfikacyjny:** 5F **Uwaga:** Uwaga: Gazy	**Przepisy specjalne:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959 **Ograniczona ilość (LQ):** SV277 **Ilości wyłączone (EQ):** E0 **Numer EmS:** F-D, S-U **Uwaga:** Uwaga: Gazy Kod przechowywania: SW1 Chronić przed źródłami ciepła. SW22 Dla AEROSOLI o maksymalnej pojemności 1 litra: Kategoria A. Dla AEROZOLI o pojemności powyżej 1 litra: Kategoria B. Dla AEROZOLI ODPADOWYCH: Kategoria C, Wolne pomieszczenia mieszkalne. Kod segregacji: SG69 Dla aerozoli o maksymalnej pojemności 1 litra: Segregacja jak dla klasy 9. Przechowywać "oddzielnie od" klasy 1,	**Przepisy specjalne:** A145 | A167 **Ograniczona ilość (LQ):** Y203 **Ilości wyłączone (EQ):** E0 **Uwaga:** Uwaga: Gazy

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
		z wyjątkiem działu 1.4. Dla aerozoli o pojemności powyżej 1 litra: Segregacja jak dla odpowiedniego poddziału klasy 2. Dla AEROZOLI ODPADOWYCH: Segregacja jak dla odpowiedniego poddziału klasy 2.	

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**

15.1.1. Przepisy UE

Dopuszczenia:
Dyrektywa 2012/18/UE
Nazwy substancji niebezpiecznych - ZAŁĄCZNIK I: Żaden ze składników nie został uwzględniony.
Kategoria Seveso P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE

Ograniczenia obszarów zastosowania:
Próg ilościowy (w tonach) do stosowania w zakładach niższego szczebla 150t
Próg ilościowy (w tonach) do stosowania w zakładach wyższego szczebla 500 t
Rozporządzenie (WE) 850/2004 [POP]: Żaden ze składników nie został uwzględniony.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Ograniczenia obszarów zastosowania 3
Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - załącznik II: Żaden ze składników nie został uwzględniony.
Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z rozporządzeniem REACH, art. 57: Żaden ze składników nie został uwzględniony.

Pozostałe przepisy UE:
Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi [Dyrektywa Seveso III], Kategorie ryzyka:
• P3a „Łatwopalne” aerozole kategorii 1 lub 2 zawierające łatwopalne gazy kategorii 1 lub 2 lub łatwopalne ciecze

Wymienione z nazwy substancje niebezpieczne:
• Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny (LPG)) i gaz ziemny
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczające: 3

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO z farb i lakierów:
Zawartość lotnych związków organicznych (LZO): 438,8 g/L

15.1.2. Przepisy krajowe
Brak dostępnych danych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

* **16.1. Wskazanie zmiany**

1.1.	Identyfikator produktu
1.3.	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
3.2.	Mieszaniny
4.2.	Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
4.3.	Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

6.1.	Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
6.2.	Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
6.3.	Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
7.3.	Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
8.1.	Parametry dotyczące kontroli
9.2.	Inne informacje
11.1.	Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
12.1.	Toksyczność
12.2.	Trwałość i zdolność do rozkładu
12.3.	Zdolność do bioakumulacji
12.4.	Mobilność w glebie
12.7.	Inne szkodliwe skutki działania
13.1.	Metody unieszkodliwiania odpadów
14.6.	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
15.1.	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
16.1.	Wskazanie zmiany
16.2.	Skróty i akronimy

*
16.2. Skróty i akronimy

AC	Kategoria artykułu
ACGIH	Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
ADN	Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
AVV	Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów (DE)
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie
DNEL	pochodny poziom niepowodujący zmian
EAK	European Waste Catalogue
EC_{50}	stężenie efektywne 50%
EG	Wspólnota europejska
EN	Norma europejska
ES	Exposure scenario
EU	Unia Europejska
EWC	European Waste Catalogue
IC_{50}	Stężenie hamujące 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	masa ciała
LC_{50}	Średnie stężenie śmiertelne
LD_{50}	Dawka śmiertelna 50%
MAK	maksymalna koncentracja w miejscu pracy (CH)
NFPA	Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej
NIOSH	Krajowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSHA	Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy
PBT	trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PC	Kategoria produktu
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PROC	kategoria procesów

QSAR	Ilościowe zależności struktura-aktywność
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SCL	Specyficzne stężenia graniczne
Tox.	Toksyczność
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
UN	Organizacja Narodów Zjednoczonych
VOC	Lotne związki organiczne

16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe
Brak dostępnych danych

16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
dozowniki aerozoli i zapalniczki *(Aerosol 1)*	H222; H229: Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.	
Niebezpieczne dla środowiska wodnego *(Aquatic Chronic 3)*	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

16.5. Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uzupełniające cechy zagrożeń	
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

16.6. Wskazówki szkoleniowe
Brak dostępnych danych

16.7. Dodatkowe wskazówki
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, informacje zawarte w niniejszym dokumencie są poprawne. Jednakże ani wspomniany dostawca, ani jego podmioty stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności za dokładność i kompletność podanych informacji. Ostateczne określenie przydatności poszczególnych materiałów należy do wyłącznej odpowiedzialności użytkownika. Wszystkie materiały mogą wiązać się z nieznanym ryzykiem i powinny być stosowane z ostrożnością. Chociaż pewne ryzyka zostały opisane w niniejszym dokumencie, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne możliwe ryzyka.

* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.