

QUARTZ 5000 15W-40

Karta
charakterystyki

31117

nr :

poprzednia data rewizji : 2021/01/22

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : QUARTZ 5000 15W-40

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Olej silnikowy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

 TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
 m.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Polska sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 80
00-175 Warszawa, Polska
Tel: +48 22 481 94 00
Fax: +48 22 481 94 01
 ms.pl_reach@totalenergies.com

Kontakt

H.S.E

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu :  Telefon alarmowy: +48 42 2538 400

Dostawca

Numer telefonu : Telefon alarmowy: +44 1235 239670

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie sklasyfikowany.

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

- Hasło ostrzegawcze** : Brak hasła ostrzegawczego.
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności**
- Zapobieganie** : Nie dotyczy.
- Reagowanie** : Nie dotyczy.
- Przechowywanie** : Nie dotyczy.
- Usuwanie** : Nie dotyczy.
- Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated i Alkarylowy sulfonian wapnia o długim łańcuchu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
- Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów** : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

☒ Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB w stężeniu $\geq 0,1\%$.
Ten produkt nie zawiera żadnej substancji obecnej w stężeniu równym lub większym niż $0,1\%$ masy, ujętej w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH, ze względu na jej właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną, ani substancji, o której wiadomo, że ma właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji 2018/605.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : ☒ Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Produkt/substancja	Identyfikatory	% (w/w)	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
☒ Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119488706-23 WE: 265-090-8 CAS: 64741-88-4	≤ 10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	WE: 953-650-0	< 1	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d	Repr. 2, H361d: C $\geq 17.15\%$	[1]
Alkarylowy sulfonian wapnia o długim łańcuchu	WE: 682-816-2 CAS: 722503-68-6	< 1	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	REACH #: 01-2119491299-23 WE: 270-128-1	≤ 0.3	Repr. 2, H361f	-	[1]

	CAS: 68411-46-1		Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.		
--	-----------------	--	--	--	--

Informacje dodatkowe : Olej mineralny pochodzenia naftowego. Produkt jest na bazie głęboko rafinowanych olejów mineralnych. Zawartość ekstraktu DMSO, zgodnie z IP 346 < 3%

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
 - [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
- Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Kontakt ze skórą** : Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spożycie** : Przemyć usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie
suchość
pękanie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.

Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, zraszania wodą lub piany.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenek węgla
dwutlenek węgla
tlenki azotu
tlenki siarki
Hydrogen sulfide
Merkaptany

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

- Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).
- Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Zalecenia** : Niedostępne.
- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Produkt/substancja	Wartości graniczne narażenia
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS: 5 mg/m ³ 8 godzin. Postać: frakcja wdychalna

Niebezpieczny (e) składnik (i) zawarty (e) w UVCB i / lub substancji wieloskładnikowej (ach) spełniającej (ych) kryteria klasyfikacji i / lub z limitem ekspozycji (OEL)

Nie znana wartość NDS.

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

Narażenie na działanie czynników szkodliwych przy pracy na danym stanowisku

: Mgła, olej mineralny: USA: wg OSHA (PEL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m³, NIOSH (REL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m³ - STEL (polski odpowiednik NDSch) 10 mg/m³, ACGIH (Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych) TWA (polski odpowiednik

DNEL/DMEL

Produkt/substancja	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	5.4 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1.2 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.74 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.97 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1.19 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	2.73 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	5.58 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.04 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.04 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.04 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe

	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.08 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.14 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.6 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Nazwa	Szczegóły metodologii
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	Słodka woda	33.8 µg/l	-
	Woda morską	3.38 µg/l	-
	Osad słodkowodny	446 µg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	44.6 µg/kg dwt	-
	Gleba	1.76 mg/kg dwt	-

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemycania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : ☒ W przypadku kontaktu przez spryskanie:: ochronne okulary z bocznymi osłonami, EN 166.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.
☒ Rękawice odporne na węglowodory
Kauczuk nitrilowy
Kauczuk fluorowany
Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.
W razie długotrwałego kontaktu z produktem zalecane jest noszenie rękawic spełniających wymogi norm ISO 21420 i EN 374, zapewniających ochronę przez co najmniej 480 minut, o grubości minimalnej 0,38 mm. Powyższe wartości mają jedynie charakter orientacyjny. Poziom ochrony jest uzależniony od materiału rękawic, ich parametrów technicznych, odporności na działanie wykorzystywanych produktów chemicznych, przeznaczenia do określonego zastosowania i częstotliwości wymiany

Ochrona ciała

: ☒ Zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
Non-skid safety shoes or boots

- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : ☒ Brak w normalnych warunkach stosowania. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia pyłu poniżej NDS, należy stosować odpowiedni sprzęt do ochrony oddychania (Typu A/P1).
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości są w standardowej temperaturze (20 ° C / 68 ° F) i ciśnieniu (1013 hPa), chyba że wskazano inaczej

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciecz. [Przezroczysty]
- Kolor** : Żółty.
- Zapach** : Charakterystyczny.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- pH** : Nie dotyczy. ☒ Product is non-soluble (in water).
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : ☒ Technicznie niemożliwe do zmierzenia
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : ☒ 316°C [ISO 3405]
- Temperatura zapłonu** : ☒ Tygla otwartego: 226°C [Cleveland Open Cup (COC)]
- Szybkość parowania** : Niedostępne.
- Łatwopalność** : ☒ Nie dotyczy.
- Dolna i górna granica wybuchowości** : ☒ Dolna: 0.9%
Górna: 7%
- Prężność par** : ☒ 0.013 kPa [temperatura pokojowa]
Nie dotyczy. [50°C]
- Gęstość par** : ☒ 2 [Powietrze = 1]
- Gęstość względną** : ☒ 0.865 do 0.885 [EN ISO 12185]
- Gęstość** : ☒ 0.865 do 0.885 g/cm³ [15°C] [EN ISO 12185]
- Rozpuszczalność** :

Media	Wynik
☒ woda	Nierozpuszczalne

- Rozpuszczalność w wodzie** : Nierozpuszczalny
- Mieszalny z wodą** : ☒ Nie.
- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : ☒ Nie dotyczy.
- Temperatura samozapłonu** : ☒ 226°C [ASTM E 659]
- Temperatura rozkładu** : ☒ Nie dotyczy.

Lepkość : ☒ Kinematyczna (40°C): 104 mm²/s [ISO 3104]

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek : ☒ Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

Temperatura krzepnięcia : ☒ 30°C (-22°F)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna : ☒ Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać : ☒ Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

10.5 Materiały niezgodne : Mocne utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : ☒ Węgiel węgla
dwutlenek węgla
tlenki azotu
tlenki siarki
Hydrogen sulfide
Merkaptany

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Produkt/substancja	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie	Test
☒ Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	5.1 mg/l	4 godzin	OECD 403
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-	OECD 402
Alkarylowy sulfonian wapnia o długim łańcuchu	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	5.1 mg/l	4 godzin	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	80.4 mg/l	1 godzin	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	20.1 mg/l	4 godzin	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-	-

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Szacunki toksyczności ostrej

Produkt/substancja	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikami (ropa naftowa)	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Alkarylowy sulfonian wapnia o długim łańcuchu	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Oczy : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie uczulające

Wnioski/Podsumowanie

Skóra : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.
Zawiera czynnik uczulający. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt/substancja	Wynik
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikami (ropa naftowa)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą : Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem	: Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa	: Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą	: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie suchość pękanie
Spożycie	: Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe	: Niedostępne.
Potencjalne skutki opóźnione	: Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

☒ Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie	: Niedostępne.
Ogólne	: ☒ Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Rakotwórczość	: Olej podczas pracy w silniku ulega w niewielkim stopniu zanieczyszczeniu produktami spalania. Stwierdzono że przepracowane oleje silnikowe powodują raka skóry u myszy przy powtarzającym się i ciągłym kontakcie. Krótki lub przejściowy kontakt oleju przepracowanego ze skórą nie powinien powodować żadnych poważnych skutków zdrowotnych dla człowieka, o ile olej zostanie dokładnie usunięty przez zmycie go wodą z mydłem.
Mutagenność	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: ☒ Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ten produkt nie zawiera żadnej substancji obecnej w stężeniu równym lub większym niż 0,1% masy, ujętej w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH, ze względu na jej właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną, ani substancji, o której wiadomo, że ma właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji 2018/605.

11.2.2 Inne informacje

☒ Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt/substancja	Wynik	Gatunki	Narażenie	Test
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikami (ropa naftowa)	Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l	Glon - Pseudokirchnerella subcapitata	48 godzin	OECD 201
	Toksyczność ostra EC50 >10000 mg/l	Rozwielitka - Daphnia magna	48 godzin	OECD 202
	Przewlekłe NOEL 10 mg/l	Rozwielitka - Daphnia magna	21 dni	OECD 211
	Przewlekłe NOEL >1000 mg/l	Ryba - Oncorhynchus mykiss	21 dni	-

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Produkt/substancja	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Alkarylowy sulfonian wapnia o długim łańcuchu Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	-	-	Nie łatwo
	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt/substancja	LogK _{ow} LogK _{ow}	BCF	Potencjalne
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikami (ropa naftowa) Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	3.9 do 6	-	wysokie
	5.1	1730	wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

Mobilność w glebie : Na podstawie właściwości fizykochemicznych , produkt generalnie wykazuje niską ruchliwość w glebie Produkt jest nierozpuszczalny i unosi się na powierzchni wody
Ograniczone straty wskutek odparowania

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ten produkt nie zawiera żadnej substancji obecnej w stężeniu równym lub większym niż 0,1% masy, ujętej w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH, ze względu na jej właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną, ani substancji, o której wiadomo, że ma właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji 2018/605.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : ☒ Tak.
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Wytwórca odpadu jest odpowiedzialny za jego właściwą klasyfikację, odpowiednią do zastosowania produktu. Wymienione kody odpadu są tylko rekomendacją: 13 02 05*

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	☒ Not regulated.	☒ Not regulated.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	☒ No.	☒ No.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

: **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

: Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Nie wymieniony

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda : Nie wymieniony

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy narodowe

Informacje o przepisach krajowych

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011) z późn. zmianami (Dz. U., 2015, poz. 675) oraz OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 06 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. poz. 1225 z 3 lipca 2019 r.).
2. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 14 ATP).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).
4. 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. poz. 1286, 2018).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).
6. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016).
7. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013 z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2018, poz. 1592).
10. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. , poz. 888, 2013).
11. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).
12. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).
13. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).
14. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020).

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej. Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

Nie wymieniony.

Spis stanów magazynowych

Wykaz australijski (AIIIC))	: Nieokreślony.
Wykaz kanadyjski	: Nieokreślony.
Wykaz chiński (IECSC)	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
Wykaz europejski	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Japoński wykaz	: Japoński wykaz (CSCL): Nieokreślony. Japoński wykaz (ISHL): Nieokreślony.
Spis substancji chemicznych, Nowa Zelandia (NZIoC)	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Filipiński wykaz (PICCS)	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Koreański wykaz (KECI)	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Stan magazynowy Tajlandii	: Nieokreślony.
Turkey inventory	: Nieokreślony.
Wykaz USA (TSCA 8b)	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
Stan magazynowy Wietnamu	: Nieokreślony.

Informacje podane w tej sekcji dotyczą wyłącznie do zgodności produktu chemicznego z wykazami krajowymi. Informacje użyte do potwierdzenia statusu tego produktu w wykazie mogą być oparte na danych uzupełniających do składu chemicznego przedstawionego w sekcji 3. Inne przepisy mogą mieć zastosowanie do importu lub pozwoleń na dopuszczenie do obrotu.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Środki zarządzania ryzykiem i wskazówki bezpieczeństwa dotyczące użytkowania zostały określone w odpowiednich rozdziałach karty charakterystyki.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy	: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008) DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia N/A = Niedostępne PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku LC50 = Średnie stężenie śmiertelne LD50 = Średnia dawka śmiertelna OEL = Próg narażenia zawodowego VOC = Lotny związek organiczny
--------------------------	--

UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products
or Biological material

NOEC No Observed Effect Concentration

QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Ilościowe zależności
struktura-aktywność

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Nie sklasyfikowany.	

Pełny tekst zwrotów H

H304 H317 H361d H361f	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
--------------------------------	--

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Asp. Tox. 1 Repr. 2 Skin Sens. 1B	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
---	--

Data aktualizacji : 2023/06/02

poprzednia data rewizji : 2021/01/22

Wersja : 2

Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik.

Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.