



TotalEnergies

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

poprzednia data rewizji : 2024/04/23

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : QUARTZ 9000 5W-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  
rm.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.

Aby uzyskać więcej informacji na temat niekorzystnych skutków fizycznych, zdrowotnych i środowiskowych, patrz sekcje 9-12.

#### 2.2 Elementy oznakowania



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

**Hasło ostrzegawcze** : Brak hasła ostrzegawczego.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** :  No hazard statement.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie** : Nie dotyczy.

**Reagowanie** : Nie dotyczy.

**Przechowywanie** : Nie dotyczy.

**Usuwanie** : Nie dotyczy.

**Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera C14-16-18 Alkilofenol i Kompleks molibdenowy ditiokarbamidu, polisiarkowany alkil długo łańcuchowy. 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
<input checked="" type="checkbox"/> Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119484627-25 WE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Indeks: 649-467-00-8	$\geq 50 - \leq 75$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119484627-25 WE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	$\geq 10 - \leq 25$	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowarowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	REACH #: 01-2119474878-16 WE: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Indeks:	$\leq 3$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerwowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	649-482-00-X REACH #: 01-2119474889-13 WE: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Indeks: 649-483-00-5	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
C14-16-18 Alkilofenol	REACH #: 01-2119498288-19 WE: 931-468-2	≤3	Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373	-	[1]
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119471299-27 WE: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Indeks: 649-474-00-6	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119480132-48 WE: 265-159-2 CAS: 64742-56-9 Indeks: 649-469-00-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
zinc bis(O,O-diisooctyl) bis (dithiophosphate)	REACH #: 01-2119953278-28 WE: 249-109-7 CAS: 28629-66-5	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Dam. 1, H318: C ≥ 15%	[1]
Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119487080-42 WE: 265-174-4 CAS: 64742-70-7	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Kompleks molibdenowy ditiokarbamidu, polisiarkowany alkil długo łańcuchowy	REACH #: 01-0000019337-66 WE: 457-320-2	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	-	[1]

**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 górna i dolna 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 pojawią 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 pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spożycie** : Przemycić usta wodą. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią 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**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** :  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 zatruciu truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, 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 fosforu  
tlenki siarki  
Hydrogen sulfide  
Merkaptany  
Tlenki cynku

### 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. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. 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. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. 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 nie zgodności**

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, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b> NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b> NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b> NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b>



Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna. <b>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 (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b>
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna. <b>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 (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b>
Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna. <b>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 (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b>
	NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.

**Biomonitorowane wartości narażenia (BLV)**

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

**Zalecane procedury monitoringu**

- : 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/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m<sup>3</sup> - STEL (polski odpowiednik NDsch) 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych) TWA (polski odpowiednik

**DNEL/DMEL**

Produkt/substancja	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	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 <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowyodróżnione węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.74 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.97 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.74 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.74 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.97 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
C14-16-18 Alkilofenol	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	1.17 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.3 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.74 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.97 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.74 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	DNEL	Długotrwała Skóra	0.97 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.19 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	1.61 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	DNEL	oddechowa Długotrwała Skóra	4.65 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	6.55 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	9.29 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.74 mg/ kg bw/ dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.97 mg/ kg bw/ dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	1.19 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejscowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2.73 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	5.58 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe

## PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Nazwa	Szczegóły metodologii
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) C14-16-18 Alkilofenol	Zatrucie wtórne	9.33 mg/kg	-
	Słodka woda	0.1 mg/l	-
	Woda morska	0.01 mg/l	-
	Osad słodkowodny	4266.16 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	426.62 mg/kg dwt	-
	Gleba	852.58 mg/kg dwt	-
	Zakład utylizacji ścieków	100 mg/l	-
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) zinc bis(O,O-diisooctyl) bis(dithiophosphate)	Zatrucie wtórne	9.33 mg/kg	-
	Słodka woda	0.004 mg/l	-
	Woda morska	0.0046 mg/l	-
	Osad słodkowodny	0.21 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	0.021 mg/kg dwt	-
	Gleba	0.04 mg/kg dwt	-
	Zakład utylizacji ścieków	3 mg/l	-

## 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 przemywania 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 nitylowy  
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** : W 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
- Ochronę dróg oddechowych** : Brak w normalnych warunkach stosowania. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymania 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 skupienia** : Ciecz. [Przezroczysty]
- Kolor** : Żółty.
- Zapach** : Charakterystyczny.
- pH** : Nie dotyczy. Produkt jest nierozpuszczalny (w wodzie)
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Technicznie niemożliwe do zmierzenia



Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >316°C [ISO 3405]
Temperatura zapłonu	: Tygła otwartego: 236°C [ASTM D 92]
Palność materiałów	: Nie dotyczy.
Dolna i górna granica wybuchowości	: Dolna: 0.9% Górna: 7%
Prężność pary	: <0.013 kPa [temperatura pokojowa] Nie dotyczy. [50°C]
Gęstość par	: >2 [Powietrze = 1]
Gęstość względna	: 0.852 [ISO 12185]
Gęstość	: 0.852 g/cm <sup>3</sup> [15°C] [ISO 12185]
Rozpuszczalność	:

Środki	Wynik
woda	Nierozpuszczalne

Mieszalny z wodą	: Nie.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu	: >236°C [ASTM E 659]
Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy.
Lepkość	: <input checked="" type="checkbox"/> Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): 80.5 mm <sup>2</sup> /s [ISO 3104]

#### Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek	: Nie dotyczy.
---------------------------	----------------

## 9.2 Inne informacje

Brak innych istotnych parametrów fizycznych i chemicznych dla bezpiecznego stosowania produktu.

## 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**

: tlenek węgla  
dwutlenek węgla  
tlenki fosforu  
tlenki siarki  
Hydrogen sulfide  
Merkaptany  
Tlenki cynku

**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, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur - Męski, Żeński	>5 mg/l	4 godzin	OECD 403 Podejścia przekrojowego
	LD50 Skóra	Królik - Męski, Żeński	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Podejścia przekrojowego
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur - Męski, Żeński	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Podejścia przekrojowego
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	5.53 mg/l	4 godzin	OECD 403
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-	OECD 401
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	5.1 mg/l	4 godzin	OECD 403
	LD50 Skóra	Królik - Męski, Żeński	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Podejścia przekrojowego
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur - Męski, Żeński	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Podejścia przekrojowego
C14-16-18 Alkilofenol	LD50 Skóra	Szczur	2000 mg/kg	-	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2000 mg/kg	-	-
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	>5 mg/l	4 godzin	OECD 403
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-	OECD 420
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	>5 mg/l	4 godzin	OECD 403
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-	OECD 401
zinc bis(O,O-diisooctyl) bis (dithiophosphate)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	5.1 mg/l	4 godzin	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	80.4 mg/l	1 godzin	-



Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	20.1 mg/l	4 godzin	-
	LD50 Skóra	Szczur	3001 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	3750 mg/kg	-	OECD 401
	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	-
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-	-

**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)
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	N/A	N/A	N/A	N/A	5.53
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
zinc bis(O,O-diisooctyl) bis(dithiophosphate)	3750	3001	N/A	20.1	5.1
Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1

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

**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. Dostawca co najmniej jednego ze składników wykorzystanych w tej formule określił, że jest w posiadaniu danych dotyczących składników i/lub podobnych mieszanin, potwierdzających, że w wykorzystanym stężeniu przeprowadzenie klasyfikacji nie jest wymagane. 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**

Produkt/substancja	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
C14-16-18 Alkilofenol	Kategoria 2	-	-

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

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Produkt/substancja	Wynik
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (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** :   
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 : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
	Toksyczność ostra EC50 >10000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202
	Przewlekłe NOEL >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
	Przewlekłe NOEL >1000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	21 dni	-
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowodowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	Toksyczność ostra EL50 >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
	Toksyczność ostra EL50 >10000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202
	Toksyczność ostra LL50 >1000 mg/l	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 godzin	OECD 203
	Przewlekłe NOEL >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowodowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	Przewlekłe NOEL >1000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	21 dni	OECD 211
	Toksyczność ostra EL50 >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	48 godzin	OECD 201
	Toksyczność ostra EL50 >100 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

C14-16-18 Alkilofenol	>10000 mg/l Toksyčność ostra LL50	<i>magna</i> Ryba - <i>Pimephales</i>	96 godzin	OECD 203
	>100 mg/l Przewlekłe NOEL >100 mg/l	<i>promelas</i> Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	Przewlekłe NOEL >1000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	21 dni	OECD 211
	Toksyčność ostra EC50 >100 mg/l	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	Toksyčność ostra EL50 >10000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202
	Toksyčność ostra LL50 >1000 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 godzin	OECD 203
zinc bis(O,O-diisooctyl) bis (dithiophosphate)	Przewlekłe NOEL >1000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	21 dni	OECD 211
	Toksyčność ostra EL50 >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	Toksyčność ostra EL50 10000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202
	Toksyčność ostra EL50 ≥100 mg/l	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 godzin	OECD 203
Kompleks molibdenowy ditiokarbamidu, polisiarkowany alkil długo łańcuchowy	Przewlekłe NOEL >100 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
	Przewlekłe NOEL >1000 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	21 dni	OECD 211
Wnioski/Podsumowanie	Toksyčność ostra EC50 1 do 1.5 mg/l	Rozwielitka	48 godzin	OECD 202
	Toksyčność ostra LC50 10 mg/l	Ryba	96 godzin	-
Wnioski/Podsumowanie	Toksyčność ostra EC50 10000 mg/l	Rozwielitka	48 godzin	-
	Toksyčność ostra NOEL 101 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	-
Wnioski/Podsumowanie	Toksyčność ostra EC50 9.6 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201
	Toksyčność ostra EC50 50 mg/l	Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i>	48 godzin	OECD 202
Wnioski/Podsumowanie	Toksyčność ostra LC50 94.8 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 godzin	OECD 203
	Przewlekłe NOEC 4.1 mg/l	Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 godzin	OECD 201

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

Produkt/substancja	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	OECD 301F	31 % - Nie łatwo - 28 dni	-	Osad czynny
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowy rafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	OECD 301F	31 % - Nie łatwo - 28 dni	-	Osad czynny
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowy rafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	OECD 301F	31 % - Nie łatwo - 28 dni	-	Osad czynny
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	OECD 301F	31 % - Nie łatwo - 28 dni	-	Osad czynny
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	OECD 301F	31 % - Nie łatwo - 28 dni	-	Osad czynny
Kompleks molibdenowy ditiokarbamidu, polisiarkowany alkil długo łańcuchowy	OECD 301B	0 % - Nie łatwo - 28 dni	-	Osad czynny

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

Produkt/substancja	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	-	-	Nie łatwo
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowy rafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	-	-	Nie łatwo
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowy rafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	-	-	Nie łatwo
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	-	-	Nie łatwo
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	-	-	Nie łatwo
zinc bis(O,O-diisooctyl) bis (dithiophosphate)	-	-	Nie łatwo
Oleje parafinowe ciężkie, odparafinowane katalitycznie (ropa naftowa)	-	-	Nie łatwo
Kompleks molibdenowy ditiokarbamidu, polisiarkowany alkil długo łańcuchowy	-	-	Nie łatwo

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt/substancja	LogK <sub>ow</sub> LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	>4	-	Wysokie
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydorafinowane węglowodory C15-30, obojętny olej bazowy	6.1	-	Wysokie
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	9.2	260	Niskie
Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	3.1	-	Niskie
zinc bis(O,O-diisooctyl) bis (dithiophosphate)	2.9	-	Niskie
Kompleks molibdenowy ditiokarbamidu, polisiarkowany alkil długo łańcuchowy	>5.1	88	Niskie

## 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : 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 w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## 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 niepożądanym 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, drenażami 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.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

**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.



TotalEnergies

# QUARTZ 9000 5W-40

Karta  
charakterystyki

31100

nr :

14.7 Transport morski : Niedostępne.  
luzem zgodnie z  
instrumentami IMO

## 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

**Etykietowanie** : 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** : Nie wymieniony

(zintegrowane  
zapobieganie  
zanieczyszczeniom i ich  
kontrola) - powietrze

**Emisji przemysłowych** : Nie wymieniony

(zintegrowane  
zapobieganie  
zanieczyszczeniom i ich  
kontrola) - woda

**Prekursory materiałów  
wybuchowych** : Nie dotyczy.

### 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 dyrektywę 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**

<b>Wykaz australijski (AIC)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Wykaz kanadyjski</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Wykaz chiński (IECSC)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie, objęte wyłączeniem albo zgłoszone.
<b>Wykaz europejski</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Japoński wykaz</b>	: <b>Japoński wykaz (CSCL)</b> : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone. <b>Japoński wykaz (ISHL)</b> : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Spis sunstancji chemicznych, Nowa Zelandia (NZIoC)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Filipiński wykaz (PICCS)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Koreański wykaz (KECI)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Stan magazynowy Tajlandii</b>	: Nieokreślony.
<b>Turkey inventory</b>	: Nieokreślony.
<b>Wykaz USA (TSCA 8b)</b>	: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
<b>Stan magazynowy Wietnamu</b>	: 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** : Środki zarządzania ryzykiem i wskazówki bezpieczeństwa dotyczące użytkowania chemicznego zostały określone w odpowiednich rozdziałach karty charakterystyki.

**SEKCJA 16: Inne informacji**

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

<b>Skróty i akronimy</b>	: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych ATE = Szacunkowa toksyczność ostra BCF = Współczynnik biokoncentracji CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008) DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany DMSO = Dimethyl Sulfoxide = sulfotlenek dimetylu EL50 = średnie obciążenie skuteczne EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia HSE = Health, Safety and Environment = Zdrowie, Bezpieczeństwo i Środowisko IC50 = połowa maksymalnego stężenia hamującego IDLH = Bezpośrednio niebezpieczne dla życia lub zdrowia LC50 = Średnie stężenie śmiertelne LD50 = Średnia dawka śmiertelna LL50 = średnie obciążenie śmiertelne
--------------------------	--

LogKow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody  
 N/A = Niedostępne  
 NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
 NOAEL = poziom bez zaobserwowanego szkodliwego działania  
 NOEC długoterminowe najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
 NOEL = No Observed Effect Level = poziom niewywołujący obserwowalnych skutków  
 NOELR = No observed Effect Loading Rate = wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu  
 OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju  
 OEL = Próg narażenia zawodowego  
 PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
 PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Ilościowe zależności struktura-aktywność  
 REL = Recommended Exposure Limit = zalecany limit narażenia  
 STEL = Short Term Exposure Limit = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch)  
 TLV = Threshold Limit Value = Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)  
 TWA = Time Weight Average = średnia ważona liczona w czasie  
 VOC = Lotny związek organiczny  
 vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
 Unikalny identyfikator formuły (UFI)  
 UVCB Substancja o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Nie sklasyfikowany.	

**Pełny tekst zwrotów H**

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2

Data aktualizacji : 2024/08/23  
poprzednia data rewizji : 2024/04/23  
Wersja : 5.04

#### 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.