

poprzednia data rewizji : 2025/06/10

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : MULTIS EP 000

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Smar

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

Hasło ostrzegawcze : Brak hasła ostrzegawczego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : ☒ Brak zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : ☒ Nie dotyczy.

Reagowanie : Nie dotyczy.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : ☒ Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : ☒ Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Element oznakowania : Nie dotyczy.

Załącznik XVII REACH

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : 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 : Nie spełnia.

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, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119484627-25 WE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	$\geq 25 - \leq 50$	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
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	$\geq 25 - \leq 50$	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119467170-45 WE: 265-155-0 CAS: 64742-52-5	$\geq 10 - \leq 25$	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Pozostałości olejowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119489287-22 WE: 265-160-8 CAS: 64742-57-0	≤ 10	Nie sklasyfikowany.	-	[2]

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119480472-38 WE: 265-166-0 CAS: 64742-62-7	≤10	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119493628-22 WE: 270-608-0 CAS: 68457-79-4	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 15% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3%	[1]
kwas 2-(tetrapropenylo) butanodiowy	REACH #: 01-2120752504-57 WE: 248-698-8 CAS: 27859-58-1	≤0.3	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (doustnie) STOT RE 2, H373 (wątroba) (doustnie) Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	-	[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 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. 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

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 zatruc truczynami.

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 : ☒ Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego.

Niebezpieczne produkty spalania : ☒ Tlenek węgla
dwutlenek węgla
tlenki azotu
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 : Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie : ☒ Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. 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).
Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

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.

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)	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. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS 8 godzin: 5 mg/m ³ . Postać: frakcja wdychalna.
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	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. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS 8 godzin: 5 mg/m ³ . Postać: frakcja wdychalna.
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa)	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. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS 8 godzin: 5 mg/m ³ . Postać: frakcja wdychalna.
Pozostałości olejowe obrabiane wodorem (ropa naftowa)	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. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS 8 godzin: 5 mg/m ³ . Postać: frakcja wdychalna.
Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)	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. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych] NDS 8 godzin: 5 mg/m ³ . 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/m³, NIOSH (REL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m³ - STEL (polski odpowiednik NDSC) 10 mg/m³, ACGIH (Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych) TWA (polski odpowiednik

DNEL/DMEL

Produkt/substancja	Wynik
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 0.24 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 2.06 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 5.93 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 8.13 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 11.87 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe
kwas 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 0.2 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 0.3 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.3 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 0.7 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Systemowe DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 1.2 mg/m ³ <u>Zaburzenia:</u> Systemowe

PNEC

Produkt/substancja	Wynik
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Słodka woda 1.9 mg/l Woda morska 1.9 mg/l Zakład utylizacji ścieków 39 mg/l Osad słodkowodny 33 mg/kg Osad w wodzie morskiej 33 mg/kg
kwasy 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	Słodka woda - Czynniki oceny 0.1 mg/l Woda morska - Czynniki oceny 0.01 mg/l Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny 100 mg/l Osad słodkowodny - Podział równoważny 62.1 mg/kg dwt Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny 6.21 mg/kg dwt Gleba - Podział równoważny 12.4 mg/kg dwt Zatrucie wtórne - Czynniki oceny 11.11 mg/kg

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
kaczuk nitrylowy
Kaczuk 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.

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 skupienia : Ciała stałe. [smar]

Kolor : ciemno brązowy

Zapach : Charakterystyczny.

pH : Nie dotyczy.

Produkt jest nierozpuszczalny (w wodzie)

Temperatura topnienia/
krzepnięcia : >180°C

Początkowa temperatura
wrzenia i zakres temperatur
wrzenia : Nie dotyczy.

Temperatura zapłonu : Tygla otwartego: Nie dotyczy.

Palność materiałów : Tak.

Dolna i górna granica
wybuchowości : Nie dotyczy.

Prężność pary : Nie dotyczy.

Gęstość par : Nie dotyczy.

Gęstość względna : 0.9 [ISO 12185]

Gęstość : 0.9 g/cm³ [20°C] [ISO 12185]

Rozpuszczalność :

Środki	Wynik
woda	Nierozpuszczalne

Rozpuszczalność w wodzie	: 0.875 g/l
Mieszalny z wodą	: Nie.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: >3.5
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu	: >180°C
Lepkość	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (40°C): Nie dotyczy.

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek	: Niedostępne.
---------------------------	----------------

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	: Brak konkretnych danych.
10.5 Materiały niezgodne	: Mocne utleniacze
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	: W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra**

Produkt/substancja	Wynik
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 3.6 g/kg <u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany Przewód pokarmowy - Nadmierna ruchliwość, biegunka Królik - Skóra - LD50 >20 g/kg OECD Ostra toksyczność skórna
kwas 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - LD50 2100 mg/kg OECD 401 Królik - Skóra - LD50 2500 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)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	3600	N/A	N/A	N/A	N/A
kwas 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	2100	2500	N/A	N/A	N/A

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Rakotwórczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Produkt/substancja	Wynik
kw. 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	STOT RE 2, H373 (wątroba) (doustnie)

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Produkt/substancja	Wynik
kw. 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	Przewlekłe - Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - NOAEL OECD [407] 100 ng/kg [7 dni tygodniowo] [28 dni]

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

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt/substancja	Wynik
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Glon - <i>Scenedesmus subspicatus</i> OECD [201] 21 mg/l [72 godzin] <u>Efekt:</u> (biomasa) Toksyczność ostra - LL50 - Słodka woda Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD [203] 4.5 mg/l [96 godzin] Toksyczność ostra - EL50 - Słodka woda Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] 23 mg/l [48 godzin] <u>Efekt:</u> Mobilność Toksyczność ostra - NOEC - Słodka woda Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 0.8 mg/l [21 dni] <u>Efekt:</u> (szybkość wzrostu) Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska Ryba - <i>Cyprinodon variegatus</i> OECD [203] 46 mg/l [96 godzin] <u>Efekt:</u> Śmiertelność
kwask 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda Glon - <i>Raphidocelis subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [96 godzin] <u>Efekt:</u> (szybkość wzrostu) Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda Rozwielitka OECD [202] >100 mg/l [48 godzin] <u>Efekt:</u> Mobilność Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD [203] >100 mg/l [96 godzin] <u>Efekt:</u> Śmiertelność

☒ Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt/substancja	Wynik
kwask 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	OECD [301F] 18.3% [28 dni]

Produkt/substancja	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	-	-	Nie łatwo
kwask 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt/substancja	LogK _{ow} LogK _{ow}	BCF	Potencjalne
MULTIS EP 000	>3.5	-	Niskie
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	0.69	-	Niskie
kwask 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	3.29 do 6.09	-	Wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Niedostępne.

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Produkt/substancja	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
kwask 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A

Mobilność : Niedostępne.

Mobilność w glebie : Na podstawie właściwości fizykochemicznych produkt nie wykazuje ruchliwości w glebie. Produkt jest nierozpuszczalny i unosi się na powierzchni wody. Ograniczone straty wskutek odparowania.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Produkt/substancja	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
kwask 2-(tetrapropenylo)butanodiowy	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A

Wnioski/Podsumowanie
Rozporządzenie (WE) Nr
1272/2008 [CLP]

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

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 odprowadzać do środowiska.

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: 12 01 12*

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.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin 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 (UE 2024/590)

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.

Spis stanów magazynowych

Wykaz australijski (AIIIC))

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wykaz kanadyjski

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wykaz chiński (IECSC)

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Wykaz europejski

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Japoński wykaz

: **Japoński wykaz (CSCL)**: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.
Japoński wykaz (ISHL): Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

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)

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

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 informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DMSO = Dimethyl Sulfoxide = sulfotlenek dimetylu

SEKCJA 16: Inne informacje

EC 50 = Połowa Maksymalnego Skutecznego Stężenia
EL50 = średnie obciążenie skuteczne
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
HSE = Health, Safety and Environment = Zdrowie, Bezpieczeństwo i Środowisko
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IC50 = połowa maksymalnego stężenia hamującego
IDLH = Bezpośrednio niebezpieczne dla życia lub zdrowia
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
LC50 = Średnie stężenie śmiertelne
LD50 = Średnia dawka śmiertelna
LL50 = średnie obciążenie śmiertelne
LogKow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody
M = mobilne
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
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
Trwała substancja powodująca zanieczyszczanie środowiska = trwałych zanieczyszczeń organicznych
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Ilościowe zależności struktura-aktywność
REL = Recommended Exposure Limit = zalecany limit narażenia
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SGG = grupa segregacji
STEL = Short Term Exposure Limit = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)
T = Toksyczny
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average = średnia ważona liczona w czasie
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
vM = bardzo mobilne
VOC = Lotny związek organiczny
vP = bardzo dużej trwałości
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne
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]

☒ Nie sklasyfikowany.

Pełny tekst zwrotów H

SEKCJA 16: Inne informacj

H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
Skin Corr. 1C	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1C
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2

Additional details on the supplier of the product

Data aktualizacji : 8/4/2025
Data poprzedniego wydania : 6/10/2025
Wersja : 4

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.