Dodatek do silników wysokoprężnych

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 25.06.2025
9.0	25.06.2025	11548570-00028	Data pierwszego wydania: 06.10.2004

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Dodatek do silników wysokoprężnych

Kod produktu : G 052143A2

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : Q9FU-V4EW-7JAW-681D

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Dodatek do paliw

Zastosowania odradzane : Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Volkswagen AG
Berliner Ring 2
Germany, 38436 Wolfsburg

Numer telefonu : + 49 (0) 561/490-0

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : MSDS@volkswagen.de

Dystrybutor w Polsce:

Firma:
Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
ul. Krańcowa 44
61-037 Poznań
Numer telefonu:
+48 61 62 73 000
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS:
karty.charakterystyki@vw-group.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

Numer telefonu alarmowego:
+48 61 62 73 000 (8:00-16:00)
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360FD: Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1	H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Trwałe, wykazujące zdolność do	EUH440: Akumuluje się w środowisku

bioakumulacji i toksyczne	i organizmach żywych, w tym u ludzi
Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji	EUH441: W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH441	W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P301 + P310	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P391	Zebrać wyciek.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen
1,1"-Izopropylidenodiferrocen
1,2,4-Trimetylobenzen
Ferrocen

Dodatkowe oznakowanie

EUH208 Zawiera Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu.

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina zawiera składniki uważane albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne (PBT), albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB).

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen	Nie zaszeregowane 01-2119463583-34	STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 70 - < 90
1,1"-Izopropylidenodiferrocen	12609-95-9 235-719-0	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Repr. 1B; H360FD STOT RE 2; H373 (Wątroba) Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10 Oszacowana	>= 2,5 - < 10

		toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l	
1,2,4-Trimetylobenzen	95-63-6 202-436-9 601-043-00-3	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l	>= 2,5 - < 10
1,3,5-Trimetylobenzen	108-67-8 203-604-4 601-025-00-5	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 --- specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H335 >= 25 %	>= 1 - < 2,5
Naftalen	91-20-3 202-049-5 601-052-00-2	Flam. Sol. 2; H228 Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne-	>= 0,25 - < 1

		go): 1 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 553 mg/kg	
Ferrocen	102-54-5 203-039-3 01-2119978280-34	Flam. Sol. 1; H228 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Repr. 1B; H360FD STOT RE 2; H373 (Wątroba) Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.320 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 1,5 mg/l	>= 0,3 - < 1
Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu	Nie zaszeregowane 01-2119538013-51	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Repr. 1B; H360D STOT RE 2; H373 (Wątroba) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 PBT; EUH440 vPvB; EUH441 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1	>= 0,3 - < 1

			Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne	:	W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy	:	Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
W przypadku wdychania	:	W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc lekarską.
W przypadku kontaktu ze skórą	:	W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie. Uzyskać pomoc lekarską. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Starannie oczyścić obuwie przed powtórnym użyciem .
W przypadku kontaktu z oczami	:	Zapobiegawczo przemyć oczy wodą. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
W przypadku połknięcia	:	W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić osobę do przodu. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny. Dokładnie wypłukać wodą usta. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia	:	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
		Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Leczenie	:	Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Spray wodny Piana odporna na działanie alkoholu Dwutlenek węgla (CO_2) Suche proszki gaśnicze
Niewłaściwe środki gaśnicze	:	Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru	:	Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień. Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.
Niebezpieczne produkty spalania	:	Tlenki węgla Tlenki metali

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	:	W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Stosować środki ochrony indywidualnej.
Specyficzne metody gaszenia	:	Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody. Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne. Ewakuować teren.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Stosować środki ochrony indywidualnej.
Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania : Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Wentylacja miejscowa/ogólna	:	Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.
Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Nie wdychać mgły lub par. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami. Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
Środki higieny	:	Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	:	Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
Wytyczne składowania	:	Nie przechowywać z produktami następujących typów: Silne utleniacze Substancje i mieszaniny samoreaktywne Nadtlenki organiczne Środki wybuchowe Gazy

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania	:	Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Węglowodory,	Nie	NDS (frakcja	5 mg/m³	PL NDS

C10, aromatyczne, <1% naftalen	zaszeregowane	wdychana)		
1,2,4-Trimetylobenzen	95-63-6	TWA	20 ppm 100 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	100 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	170 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
1,3,5-Trimetylobenzen	108-67-8	TWA	20 ppm 100 mg/m³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	100 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	170 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Naftalen	91-20-3	TWA	10 ppm 50 mg/m³	91/322/EEC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	20 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	50 mg/m³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	151 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	12,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	32 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	7,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	7,5 mg/kg wagi ciała/dzień
1,3,5-Trimetylobenzen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze	Długotrwałe - skutki	16171 mg/kg

		skórą	układowe	wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	9512 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	15 mg/kg wagi ciała/dzień
1,2,4-Trimetylobenzen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	100 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	16171 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	29,4 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	9512 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	15 mg/kg wagi ciała/dzień
Naftalen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	25 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,57 mg/kg wagi ciała/dzień
Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,5 mg/m³

	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
Ferrocen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,02 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	0,04 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,025 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,005 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,013 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,013 mg/kg wagi ciała/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
1,3,5-Trimetylobenzen	Woda słodka	0,101 mg/l
	Woda morska	0,101 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,101 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2,02 mg/l
	Osad wody słodkiej	7,86 mg/kg
	Osad morski	7,86 mg/kg
	Gleba	1,34 mg/kg
1,2,4-Trimetylobenzen	Woda słodka	0,12 mg/l
	Woda morska	0,12 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,12 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2,41 mg/l
	Osad wody słodkiej	13,56 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	13,56 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	2,34 mg/kg suchej masy (s.m.)
Naftalen	Woda słodka	2,4 µg/l
	Woda morska	2,4 µg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	20 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2,9 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,0672 mg/kg
	Osad morski	0,0672 mg/kg
	Gleba	0,0533 mg/kg
Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu	Woda słodka	0,3 µg/l

	Woda morska	0,03 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2,4 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,09 mg/kg
	Osad morski	0,009 mg/kg
	Gleba	0,044 mg/kg
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	8,33 mg/kg pożywienia
Ferrocen	Woda słodka	0,00003 mg/l
	Woda morska	0,000003 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,0103 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,876 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.
Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Okulary ochronne
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk

Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	60 - 240 min
Grubość rękawic	:	1,5 mm

Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	< 60 min
Grubość rękawic	:	0,5 mm

Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Ochrona skóry i ciała : Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia.
Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Jeżeli ocena ujawnia, że istnieje ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia, stosować antystatyczną odzież ochronną z inhibitorem spalania.
Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg

			oddechowych. Filtr powinien być zgodny z PN EN 14387
	Filtr typu	:	Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Barwa	:	ciemnoczerwona, ciemnobrązowa
Zapach	:	aromatyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	-20 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	170 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Zapalny (patrz temperatura zapłonu)
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	7 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	0,8 %(V)
Temperatura zapłonu	:	> 62 °C Metoda: Zamknięty tygiel Pensky-Martens
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	Mieszanina rozpuszczalnila; wyznaczenie wartości pH niemożliwe, brak roztworu wodnego
Lepkość		
Lepkość kinematyczna	:	2,1 mm²/s (40 °C)
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny
Rozpuszczalność w innych	:	Rozpuszczalnik: Aceton

rozpuszczalnikach		całkowicie rozpuszczalny Rozpuszczalnik: Dietyloleter całkowicie rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	< 0,1 kPa (20 °C)
Gęstość	:	0,945 g/cm³ (15 °C)
Gęstość względna par	:	4,98 (Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek		
Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	0,05

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Palna ciecz. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Może reagować z silnymi utleniaczami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Ciepło, ogień i iskry.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Wdychanie
Kontakt ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 4,778 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 300 - 2.000 mg/kg
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 11 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Opinia eksperta
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): 3.280 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 10,2 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 3.160 mg/kg

1,3,5-Trimetylobenzen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 10,2 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Naftalen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Mysz): 553 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): > 0,4 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 2.500 mg/kg Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Ferrocen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): 1.320 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Oszacowana toksyczność ostra: 1,5 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: pył/mgła Metoda: Opinia eksperta
Toksyczność ostra - po	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg

naniesieniu na skórę | Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: 500 mg/kg
Metoda: Opinia eksperta
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,3,5-Trimetylobenzen:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę

Naftalen:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Ferrocen:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

1,3,5-Trimetylobenzen:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Naftalen:

Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

Ferrocen:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

1,3,5-Trimetylobenzen:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Naftalen:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

Ferrocen:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.
Ocena	:	Możliwość lub dowód na niski do umiarkowanego stopień uczulania skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test in vitro wymiany chromatyd siostrzanych w komórkach ssaków Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromozomalna) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Punkt B.12. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)

Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Mutagenność (test in vitro na ssakach)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,3,5-Trimetylobenzen:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Wynik: negatywny

Naftalen:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: pozytywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania nieplanowanej syntezy DNA (UDS) na komórkach wątrobowych ssaków in vivo
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

Ferrocen:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Punkt B.12. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik: negatywny

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Naftalen:

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 105 tygodnie
Wynik : pozytywny

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: pozytywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: pozytywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach., Wyraźny dowód negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: negatywny

1,3,5-Trimetylobenzen:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny

Naftalen:

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Królik Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: negatywny

Ferrocen:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: pozytywny
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: pozytywny
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach., Wyraźny dowód negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtórnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: pozytywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Wyraźny dowód negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach. Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Ocena	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

1,3,5-Trimetylobenzen:

Ocena	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Droga narażenia	:	Połknięcie
Narażone organy	:	Wątroba
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >10 do 100 mg/kg m.c.

Naftalen:

Droga narażenia	:	wdychanie (para)
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 1 mg/l/6h/d lub niższych.

Ferrocen:

Droga narażenia	:	Połknięcie
Narażone organy	:	Wątroba
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >10 do 100 mg/kg m.c.
Droga narażenia	:	wdychanie (para)
Narażone organy	:	Wątroba
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,2 do 1 mg/l/6h/d.

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Droga narażenia	:	Połknięcie
Narażone organy	:	Wątroba
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >10 do 100 mg/kg m.c.
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	300 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Gatunek	:	Psach
LOAEL	:	> 10 - 100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	180 Dni
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	600 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1230 mg/m3
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	90 Dni

1,3,5-Trimetylobenzen:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	600 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Naftalen:

Gatunek	:	Mysz
NOAEL	:	133 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	0,011 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)

Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 413 OECD
Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	300 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 411 OECD

Ferrocen:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	5 mg/kg
LOAEL	:	25 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	28 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 407 OECD
Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	0,003 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	> 2,5 - 25 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	12 Mies.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 452 OECD
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność przy aspiracji

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

1,3,5-Trimetylobenzen:

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 2 - 5 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1 - 3 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): > 10 - 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1 - 10 mg/l

innych bezkręgowców wodnych		Czas ekspozycji: 48 h Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. EC10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 0,1 - 1 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	NOEC (Pseudomonas putida): > 1 mg/l Czas ekspozycji: 6 h Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: > 1 mg/l Czas ekspozycji: 14 d Gatunek: Leuciscus idus (Jaź) Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: > 0,001 - 0,01 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	10
1,2,4-Trimetylobenzen:		
Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 7,72 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3,6 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 2,356 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Ocena ekotoksykologiczna		
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
1,3,5-Trimetylobenzen:		
Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 3,48 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców	:	LC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 6 mg/l Czas ekspozycji: 48 h

wodnych

Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EbC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 25 mg/l Czas ekspozycji: 48 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 8,1 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,4 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Naftalen:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 6,08 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 2,16 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 0,4 mg/l Czas ekspozycji: 72 h
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	:	1
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	IC50 (Nitrosomonas sp.): 29 mg/l Czas ekspozycji: 24 h
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,37 mg/l Czas ekspozycji: 40 d Gatunek: Oncorhynchus kisutch (kiżucz)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,59 mg/l Czas ekspozycji: 125 d Gatunek: Daphnia pulex (dafnia)
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	1

Ferrocen:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): 12,3 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1,17 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 1,03 mg/l Czas ekspozycji: 72 h EC10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 0,14 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : NOEC (Pseudomonas putida): > 87,6 mg/l
Czas ekspozycji: 6 h

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,5 mg/l
Czas ekspozycji: 14 d
Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,0015 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 10

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Punkt C.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 0,4 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Punkt C.2. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 4,9 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 2,8 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Węglowodory, C10, aromatyczne, <1% naftalen:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 49,56 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1,2,4-Trimetylobenzen:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 60 %
Czas ekspozycji: 28 d

1,3,5-Trimetylobenzen:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 8 d

Naftalen:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 2 %
Czas ekspozycji: 4 Tygod.
Metoda: Wytyczne OECD 302 w sprawie prób

Ferrocen:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 56 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301B OECD

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 3 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301B OECD
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

1,1''-Izopropylidenodiferrocen:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 7,21
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD

1,3,5-Trimetylobenzen:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,42

Naftalen:

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 36,5 - 168
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,4

Ferrocen:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,711

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 4,5 - 5,3

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina zawiera składniki uważane albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne (PBT), albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB).

Składniki:

Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu:

Ocena : Substancja jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).
Substancja jest bardzo trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów

wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.
Nie usuwać odpadów do ścieków.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne.
Nie utrzymywać zwiększonego ciśnienia w pojemnikach, nie ciąć, nie spawać, nie lutować lutem twardym ani miękkim, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać na ciepło, płomień, iskry ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć.
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.

Kod Odpadu : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:

produkt używany
13 07 03*, inne paliwa (włączając w to mieszanki)

produkt nieużywany
13 07 03*, inne paliwa (włączając w to mieszanki)

opakowania nieczyszczone
15 01 10*, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : UN 3082

ADR : UN 3082

RID : UN 3082

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (1,1"-Izopropylidenodiferrocen, Ferrocen)

ADR : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (1,1"-Izopropylidenodiferrocen, Ferrocen)

RID : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (1,1"-Izopropylidenodiferrocen, Ferrocen)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(1,1"-Isopropylidenediferrocene, Ferrocene)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (1,1"-Isopropylidenediferrocene, Ferrocene)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	9	
ADR	:	9	
RID	:	9	
IMDG	:	9	
IATA	:	9	

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9

ADR

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(-)

RID

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9

IMDG

Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	9
EmS Kod	:	F-A, S-F

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	964
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y964
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Miscellaneous

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania	:	964

(transport lotniczy pasażerski)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y964
Grupa pakowania : III
Nalepki : Miscellaneous

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN
Niebezpieczny dla środowiska : tak

ADR
Niebezpieczny dla środowiska : tak

RID
Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

IATA (Pasażer)
Niebezpieczny dla środowiska : tak

IATA (Ładunek)
Niebezpieczny dla środowiska : tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi : Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 30: Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych

niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)		Substancja(e) lub mieszanina(y) są wymienione tutaj według ich występowania w przepisach, bez względu na ich użytkowanie/cel lub warunki ograniczenia. Patrz warunki w odpowiedniej Regulacji w celu ustalenia, czy jakiś wpis ma zastosowanie do wprowadzenia na rynek, czy też nie.
REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)		Numer na liście 3 Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Masa reakcyjna 2,6-di-tert-butylofenolu i 2,4,6-tri-tert-butylofenolu
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	:	Nie dotyczy
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

		Ilość 1	Ilość 2
E1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	100 t	200 t
34	Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych); c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych); d) ciężki olej opałowy; e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla	2.500 t	25.000 t

środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 90 %

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.
Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).
Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
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 wraz z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego

towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje	:	Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

Pełny tekst Zwrotów H

EUH440	:	Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi
EUH441	:	W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi
H226	:	Łatwopalna ciecz i pary.
H228	:	Substancja stała łatwopalna.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	:	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360D	:	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360FD	:	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	:	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją

Carc.	:	Rakotwórczość
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Flam. Sol.	:	Substancje stałe łatwopalne
PBT	:	Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
Repr.	:	Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
vPvB	:	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
91/322/EEC	:	Dyrektywa Komisji 91/322/EWG w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych
PL NDS	:	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 wraz z późn. zm.)
2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
91/322/EEC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów

stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki	:	Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, http://echa.europa.eu/

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Repr. 1B	H360FD	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H336	Metoda obliczeniowa
Asp. Tox. 1	H304	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 1	H410	Metoda obliczeniowa
PBT	EUH440	Metoda obliczeniowa
vPvB	EUH441	Metoda obliczeniowa

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.
Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL