

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **Chlorotris(triphenylphosphine)rhodium(I)**

Numer artykułu: 10468

Numer według CAS:

14694-95-2

Numer WE:

238-744-5

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie zidentyfikowane: SU24 Badania naukowo-rozwojowe

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent/ Dostawca**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Komórka udzielająca informacji: Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (W wielu językach, 24 godziny numer alarmowy)

Giftnotruf Universität Mainz / Poison Centrum Informacji Mainz

www.giftnotruf.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Aquatic Chronic 4 H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE

R53: Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska: Nie dotyczy.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację: Brak informacji znane.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia Nie nadający się do zastosowania

Hasło ostrzegawcze Nie nadający się do zastosowania

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

nr CAS Nazwa wg

14694-95-2 Chlorotris(triphenylphosphine)rhodium(I)

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 238-744-5

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****po wdychaniu:**

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

Natychmiast poradzić się lekarza.

po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast wezwać lekarza.

po styczności z okiem: Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.**po przełknięciu:** Odwieść do lekarza.**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**Przydatne środki gaśnicze: CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Jeśli niniejszy produkt jest zaangażowany w pożarze, mogą uwolnić się:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

Chlorowodór (HCl)

tlenki fosforu

tlenek rodu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nosić pełne ubranie ochronne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuszczac, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Zdjąć mechanicznie.**Zapobieganie wtórnych zagrożeń:** Środki specjalne nie są konieczne.

Nazwa handlowa: **Chlorotris(triphenylphosphine)rhodium(I)**

(ciąg dalszy od strony 1)

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zbiorniki zamknąć szczelnie.
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej: Brak informacji znane.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Składowanie:
Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Chłodzić.
Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:
Chronić przed gorącem.

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Chłodzić.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:

Prawidłowo działający chemiczny okap wyciągowy do niebezpiecznych substancji i mający średnią szybkość wlotową przynajmniej 30 m/ min.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

Wskazówki dodatkowe: Brak danych

8.2 Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

Ochrona dróg oddechowych: Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:

Stosować respirator z N95 (USA) lub PE (EN 143) tuszu jako zapasową kontrolnych. Ocena ryzyka powinna być przeprowadzona w celu ustalenia, czy oczyszczaniem powietrza są właściwe. Tylko użytkowania urządzeń przetestowane i zatwierdzone zgodnie z odpowiednimi normami rządu.

Ochrona rąk:

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

Materiał, z którego wykonane są rękawice Kauczuk nitylowy

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice (minuty) 480

Grubość rękawic 0.11 mm

Ochrona oczu: Okulary ochronne

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Ogólne dane

Wygląd:

Forma: Krystaliczny
Kolor: Ciemnoczerwony
Zapach: Bez zapachu
Próg zapachu: Nieokreślone.

Wartość pH: Nie nadający się do zastosowania.

Zmiana stanu

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: ca 250 °C (dec)
Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: Nie jest określony.
Temperatura/ początek sublimacji: Nie określone
Łatwopalność (stała gazowa): Nieokreślone.
Temperatura palenia się: Not determined
Nie określone Nie określone
Samozapłon: Nieokreślone.

Niebezpieczeństwo wybuchu: Nieokreślone.

Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

dolna: Nie określone

górna: Nie określone

Ciepłota parowania: Nie nadający się do zastosowania.

Gęstość: Nie jest określony.

Gęstość względna Nieokreślone.

Gęstość par Nie nadający się do zastosowania.

Szybkość parowania Nie nadający się do zastosowania.

Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: Nierozpuszczalny.

Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda): Nieokreślone.

Lepkość:

dynamiczna: Nie nadający się do zastosowania.

kinetyczna: Nie nadający się do zastosowania.

9.2 Inne informacje Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność Brak informacji znane.

10.2 Stabilność chemiczna Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne:

Czynniki utleniające

Ciepło

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: **Chlorotris(triphenylphosphine)rhodium(I)**

(ciąg dalszy od strony 2)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla
Chlorowodór (HCl)
Tlenki fosforu (np. P2O5)
tlenek rodu

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ostra toksyczność: Brak działania drażniącego.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50: Brak danych

Drażniące lub żrące: Może powodować podrażnienie

Podrażnienie oczu lub korozji: Może powodować podrażnienie

Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Brak działania drażniącego.

Działanie rakotwórcze:

ACGIH A4: nieklasyfikowalny jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. Nie ma wystarczających danych, by czynnik ten sklasyfikować w zakresie rakotwórczego działania na ludzi i zwierzęta.

Rozrodczość: Brak działania drażniącego.

Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie powtarzane: Brak działania drażniącego.

Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie jednorazowe: Brak działania drażniącego.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak działania drażniącego.

Toksyczność od podostrej do chronicznej: Brak działania drażniącego.

Dodatkowe wskazówki toksykologiczne: Według naszej wiedzy, ostra i chroniczna toksyczność tej substancji nie jest w pełni poznana.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.4 Mobilność w glebie Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:

Nie dopuszczać, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Może powodować długotrwale szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Oddać w specjalnym zbiorniku na odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów specjalnych.

Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

Należy poznać lokalne i krajowe przepisy dotyczące właściwego usuwania tego materiału.

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nie nadający się do zastosowania

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nie nadający się do zastosowania

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasa

Nie nadający się do zastosowania

Grupa opakowań

ADR, IMDG, IATA

Nie nadający się do zastosowania

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Nie nadający się do zastosowania.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie nadający się do zastosowania.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL

73/78 i kodeksem IBC

Nie nadający się do zastosowania.

UN "Model Regulation":

-

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy poszczególnych krajów:

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia: Do stosowania wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.

Instrukcja techniczna dotycząca powietrza:

Klasa	udział w %
III	100.0

Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH (WE) nr 1907/2006. Substancja nie jest wymieniona.

Należy przestrzegać warunków ograniczeń zgodnie z art 67 oraz załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), do wytwarzania, wprowadzania do obrotu i stosowania.

Substancja nie zawarta

Załącznik XIV Regulaminu REACH (wymagające zezwoleń na zastosowania) Substancja nie zawarta

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pracodawcy powinni uważać te informacje wyłącznie za uzupełnienie posiadanych przez nich danych i samodzielnie oceniać przydatność tych informacji, tak by właściwie ich wykorzystanie oraz zapewnić bezpieczeństwo osobom zatrudnionym. Powyższe dane nie są objęte gwarancją. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie przypadki użycia produktu niezgodnie z niniejszymi zaleceniami (Material Safety Data Sheet) lub też w powiązaniu z innymi procesami lub produktami.

Dział wydający kartę bezpieczeństwa: Globalny Dział Marketingu

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: Chlorotris(triphenylphosphine)rhodium(I)

(ciąg dalszy od strony 3)

Skróty i akronimy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Śmiertelna dawka, 50 procent
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
NTP: National Toxicology Program (USA)
IARC: International Agency for Research on Cancer
EPA: Environmental Protection Agency (USA)
CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.