

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní označení: **Rhodium wire**

Číslo artiklu: 11576

Číslo CAS:

7440-16-6

Číslo ES:

231-125-0

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití.

Identifikované použití: SU24 Vědecký výzkum a vývoj

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Identifikace výrobce/dovozce:**

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

Obor poskytující informace: Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-language, 24 hodin čísla tísňových volání)

Giftnotruf Universität Mainz / Jed Informační centrum Mainz

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Podle nařízení CLP není látka klasifikována jako zdraví a životnímu prostředí nebezpečná.**Další nebezpečí, která nemají vliv na klasifikaci** Žádná informace není známa.**2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Nedá se použít**Piktogramy označující nebezpečí** Nedá se použít**Signální slovo** Nedá se použít**Údaje o nebezpečnosti** Nedá se použít**2.3 Další nebezpečnost****Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky****CAS: Číslo**

7440-16-6 Rhodium

Identifikační číslo (čísla)

Číslo ES: 231-125-0

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Obecná upozornění:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**Při nadýchání:** Při potížích zavést lékařské ošetření.**Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.**Při zasažení očí:** Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.**Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat lékaře.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Doporučené hasící prostředky:** Speciální prášek pro požáry kovů. Nepoužít vodu.**Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Voda**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Pokud je tento produkt do ohně, může uvolnit:

oxid rhodium

5.3 Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranná výstroj:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nedopustte, aby látka byla uvolněna životního prostředí bez příslušných vládních povolení.**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nabrat mechanicky.**Prevence sekundárních rizik:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace k jistému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

V dobře uzavřených svazcích v suchu a chladu uskladnit.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.**Upozornění k hromadnému skladování:** Žádná informace není známa.**Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Obchodní označení: Rhodium wire

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování od strany 1)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry: Produkt neobsahuje žádná relevantní množství I u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.

Další upozornění: Žádné údaje

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky:

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Udržujte ergonomicky vhodné pracovní prostředí.

Ochrana dýchacího ústrojí: Není potřebné.

Ochrana rukou: Není potřebné.

Materiál rukavic: Nitrilkaučuk

Doba průniku materiálem rukavic (v minutách): 480

Tloušťka rukavic: 0.11 mm

Ochrana očí: Ochranné brýle

Ochrana těla: Pracovní ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Vzhled:

Forma: Pevný v různých formách

Zápach: Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

Hodnota pH: Nedá se použít.

Změna stavu

Bod tání/rozmezí tání: 1966 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu: 3695 °C

Teplota sublimace/dolní mez: Neurčeno

Zápalnost (pevnost, plynná forma): Není určeno.

Zápalná teplota: Neurčeno

Teplota rozkladu: Neurčeno

Samovznícení: Není určeno.

Nebezpečí exploze: Není určeno.

Hranice exploze:

Dolní mez: Neurčeno

horní: Neurčeno

Tlak par při 20 °C: 0 hPa

Hustota při 20 °C: 12,41 g/cm³

Relativní hustota: Není určeno.

Hustota par: Nedá se použít.

Rychlost odpařování: Nedá se použít.

Rozpusťnost ve / smísitelnost s

vodě: Neurčeno

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Není určeno.

Viskozita:

dynamicky: Nedá se použít.

kínematicky: Nedá se použít.

9.2 Další informace Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Žádná informace není známa.

10.2 Chemická stabilita Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: Žádná informace není známa.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: oxid rhodium

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: Žádné nejsou známy.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50: Žádné údaje

Kožní dráždivost nebo koroze: Tento produkt nemá všeobecně dráždivý účinek na pokožku.

Oční dráždivost nebo koroze: Žádné dráždivé účinky

Senzibilita: Není známo žádné senzibilizující působení.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Žádné nejsou známy.

Karcinogenita:

ACGIH A4: Nelze klasifikovat jako karcinogen pro lidi: Nedostatečné údaje pro klasifikaci prostředku z hlediska jeho karcinogenosti pro lidi nebo zvířata.

Reprodukční toxicita: Žádné nejsou známy.

Pro specifické cílové orgány systém toxicita - opakovaná expozice: Žádné nejsou známy.

Pro specifické cílové orgány systém toxicita - jednorázová expozice: Žádné nejsou známy.

Nebezpečnost při vdechnutí: Žádné nejsou známy.

Subakutní až chronická toxicita: Žádné nejsou známy.

Doplňující toxikologické upozornění: Pokud je nám známo, není akutní a chronická toxicita této látky plně známa.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění: Nedovolte, aby látka byla uvolněna do životního prostředí bez příslušných vládních povolení.

Třída ohrožení vody 1 (D) (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezfeděný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Je třeba zamezit zanesení do okolí.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Rhodium wire**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování od strany 2)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.

Pokyny ohledně správné likvidace vyhledejte ve státních nebo místních předpisech.

Kontaminované obaly:**Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Číslo OSN**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nedá se použít

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nedá se použít

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR, ADN, IMDG, IATA

třída

Nedá se použít

Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

Nedá se použít

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nedá se použít.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Nedá se použít.

UN "Model Regulation":

-

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy:**

Upozornění na omezení práce: Použití povoleno pouze osobám s technickou kvalifikací.

Stupeň ohrožení vody: VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

Jiná ustanovení, omezení a zákazy

Látky vzbuzující velké obavy (SVHC) podle nařízení REACH (ES) č. 1907/2006. Látka není uvedena.

Je třeba dodržet podmínky omezení podle článku 67 a přílohy XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), pokud jde o výrobu, uvádění na trh a používání.

Látka neobsažena.

Příloha XIV nařízení REACH (vyžadující povolení pro použití) Látka neobsažena.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Zamestnanci by měli tyto informace používat pouze jako doplněk dalších informací, které sami shromáždili, a měli by nezávisle posuzovat vhodnost těchto informací, aby se zajistilo správné použití, ochrana zdraví a bezpečnosti zaměstnanců. Tyto informace jsou poskytovány bez záruky; jakékoli použití výrobku, které není v souladu s tímto Údaji o bezpečnosti materiálu, je na vlastní odpovědnost uživatele, stejně jako použití výrobku ve spojení s jakýmkoli jiným výrobkem nebo postupem.

Obor, vydávající bezpečnostní list: Globální Marketingové oddělení**Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železnici)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

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: Smrtelná dávka, o 50 procent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Bezpečnost práce a administrace zdraví (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)