

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

Číslo artiklu: 39677

Číslo CAS:

7440-32-6

Číslo ES:

231-142-3

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.giftinfor.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.

Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES Odpadá.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku Žádná informace není známa.

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

7440-32-6 Titanium

Identifikační číslo (čísla)

Číslo ES: 231-142-3

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Při nadýchání:**

Přívod čerstvého vzduchu, kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.

Ihned se spojit s lékařem.

Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ihned se poradit s lékařem.

Při zasazení očí: Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.**Při požití:** Zavést lékařské ošetření.**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 prašek 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:

Kouř kyslíčnicku kovu

5.3 Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranná výstroj:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Celkový ochranný oděv nosit.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

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**

Nádř udržovat nepropustně uzavřenou.

V dobře uzavřených svazcích v suchu a chladu uskladnit.

Obchodní označení: Titanium granules

(pokračování od strany 1)

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Žádná informace není známa.

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:

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Skladujte v bezpečné vzdálenosti od halogenu.

Store away from halocarbons.

Store away from mineral acids

Další údaje k podmínkám skladování:

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

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

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření: Správně fungující chemická digestor určená pro nebezpečné chemikálie, s průmernou rychlostí nejméně 30 m (100 ft) za minutu.

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry: Produkt neobsahuje žádná relevantní množství l 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.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Udržujte ergonomicky vhodné pracovní prostředí.

Ochrana dýchacího ústrojí: Při vyšší koncentraci ochrana dýchacího ústrojí.

Ochrana rukou:

Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Materiál rukavic Nepropustné rukavice

Doba průniku materiálem rukavic (v minutách) Neurčeno

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: Granulát

Barva: Tmavošedá

Zápach: Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: Nebylo určeno.

Hodnota pH: Nedá se použít.

Změna stavu

Bod tání/rozmezí tání: 1668 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu: 3277 °C

Teplota sublimace/dolní mez: Neurčeno

Zápalnost (pevnost, plynná forma): Nebylo určeno.

Zápalná teplota: Neurčeno

Teplota rozkladu: Neurčeno

Samovznícení: Nebylo určeno.

Nebezpečí exploze: Nebylo určeno.

Hranice exploze:

Dolní mez: Neurčeno

horní: Neurčeno

Tlak par: Nedá se použít.

Hustota při 20 °C: 4,506 g/cm³

Relativní hustota: Nebylo určeno.

Hustota par: Nedá se použít.

Rychlost odpařování: Nedá se použít.

Rozpuštěnost ve / smísitelnost s

vodě: Nerozpustná.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Nebylo 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:

Oxidační činidla

Halogeny

Halokarbyny

Mineral acids

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Kouř kysličníku kovu

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: Může způsobit podráždění

Oční dráždivost nebo koroze: Může způsobit podráždění

Senzibilita: Nebylo známo žádné senzibilizující působení.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Žádné nejsou známy.

Karcinogenita:

Registr toxických účinků chemických látek (RTECS) obsahuje tumorigenní a / nebo karcinogenní a / nebo neoplastických údaje pro tuto látku.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Titanium granules

(pokračování od strany 2)

Od EPA, IARC, NTP, OSHA ani ACGIH nelze získat žádné klasifikační údaje o karcinogenních vlastnostech této látky.
Reprodukční toxicita: Registr toxických účinků chemických látek (RTECS) obsahuje reprodukční data pro tuto látku.
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 toxikologická 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.

Všeobecně neohrožuje vodu

Je třeba zamezit zanesení do okolí.

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.**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/třidy 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:** Všeobecně neohrožují vodní zdroje.**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 zamestnanců. 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)

CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.