

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data revizuirii 30-ian.-2024 Număr Revizie 3

SECŢIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANŢEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETAŢII/ÎNTREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: <u>Titanium single crystal</u>

Cat No. : 97628 Nr. CAS 7440-32-6

Formula moleculară Ti Număr de înregistrare REACH -

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare RecomandatăSubstanțe chimice de laborator.Utilizări nerecomandateNu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informatii suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701

Pentru informatii în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99 Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300 CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

ALFAA97628

Titanium single crystal Data revizuirii 30-ian.-2024

Pericole pentru sănătate

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă

Niciuna necesară.

2.3. Alte pericole

În conformitate cu Anexa XIII din Regulamentul REACH, substanțele anorganice nu necesită evaluare.

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENȚII

3.1. Substante

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Titan	7440-32-6	EEC No. 231-142-3	99.97	-

Număr de înregistrare REACH	-
	·

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

SECTIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puţin 15 minute.

Solicitaţi asistenţă medicală.

Contact cu pielea Spălați imediat cu săpun și multă apă în timp ce îndepărtați îmbrăcămintea și încălțămintea

contaminate. Solicitaţi asistenţă medicală.

Ingerare Curățați gura cu apă. Solicitați asistență medicală.

Inhalare Scoateţi din zona de expunere, aşezaţi persoana culcat. Duceţi victima la aer curat. Dacă

nu respiră, administrați respirație artificială. Solicitați asistență medicală.

Autoprotecția personalului care

acordă primul ajutor

Nu sunt necesare precauţii speciale.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Titanium single crystal

Data revizuirii 30-ian.-2024

Nu există informații disponibile.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic Trataţi simptomatic.

SECTIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Substanță chimică uscată. stingatoare de clasa D omologate. argila. carbonat de sodiu.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate Nu există informații disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

Produse de combustie periculoase

Niciuna în condiții normale de utilizare.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

SECTIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării.

6.4. Trimitere la alte sectiuni

A se vedea masurile de protecţie din capitolele 8 oi 13.

SECŢIUNEA 7: MANIPULAREA ŞI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Evitați contactul cu pielea și ochii. Nu inspirați praful. Manipulați în atmosferă de argon.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială şi de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți şi spălați îmbrăcămintea şi mănuşile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze şi după lucru.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Titanium single crystal

Data revizuirii 30-ian.-2024

A se păstra într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă RO - Hotarârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitat si sanatate în munca pentru asgurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimiciPubilicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006Anex Nr.1HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate în muncă pentru asigurarea protecţiei lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenţa agenţilor chimici

Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
Titan				STEL: 30 mg/m ³ 15	
				minutach	
				TWA: 10 mg/m ³ 8	
				godzinach	

Componentă	Bulgaria	Croaţia	Irlanda	Cipru	Republica Cehă
Titan	TWA: 1.0 mg/m ³				

Componentă	Letonia	Lituania	Luxemburg	Malta	România
Titan	TWA: 10 mg/m ³				TWA: 10 mg/m ³ 8 ore STEL: 15 mg/m ³ 15
					minute

Componentă	Rusia	Republica Slovacă	Slovenia	Suedia	Turcia
Titan	TWA: 10 mg/m ³ 1994				

Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenti chimici și biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

Nu există informații disponibile

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

Titanium single crystal Data revizuirii 30-ian.-2024

	Component	De apă proaspătă	De apă proaspătă de sedimente	Intermitent de apă	Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate	Sol (Agricultură)
	Titan	PNEC = 0.076mg/L	PNEC = 600mg/kg	PNEC = 0.37mg/L	PNEC = 60mg/L	PNEC = 60mg/kg
١	7440-32-6 (99.97)	_	sediment dw	_		soil dw

Component	Apă de mare	Marin de apă sedimente	Apă de mareIntermitent	Lanţ trofic	Aer
Titan	PNEC = 0.6mg/L	PNEC = 60mg/kg			
7440-32-6 (99.97)		sediment dw			

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

Niciuna în condiții normale de utilizare.

Echipament personal de protecţie

Protecţia Ochilor Purtaţi ochelari de siguranţă cu scuturi laterale (sau ochelari de protecţie) (Standard al UE

- EN 166)

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

Mănuşilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănuşilor	Standard al UE	Mănuşi comentarii
Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerinţă minimă)

Protecția pielii și a corpului

Purtati manusi si îmbracaminte de protectie corespunzatoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificati înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănusi.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurati-va manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, conditiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

Protecția Respirației Nu este nevoie de echipament de protecție, în condiții normale de utilizare.

Scară largă / utilizarea de urgență Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

136

Tip de filtru recomandat: Particule filtrul

La scară mică / de laborator Mentineti o ventilatie adecvata

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Titanium single crystal Data revizuirii 30-ian.-2024

Solid

Solid

Solid

Stare Fizică Solid

Aspect gri Miros Inodor

Pragul de Acceptare a Mirosului Nu există date disponibile punctul de topire/intervalul de 1677 °C / 3050.6 °F

temperatură de topire

Punct de Înmuiere Nu există date disponibile

Punct/domeniu de fierbere 3277 °C / 5930.6 °F @ 760 mmHg

Inflamabilitatea (Lichid)Nu se aplicăInflamabilitatea (solid, gaz)Nu există informaţii disponibile

Limite de explozie

Nu există date disponibile

Punct de Aprindere Nu există informații disponibile Metodă - Nu există informații disponibile

Temperatura de Autoaprindere
Temperatura de descompunere
pH

1200 °C / 2192 °F
Nu există date disponibile
Nu există informaţii disponibile

Vâscozitatea Nu se aplică Solubilitate în apă Insolubil

Solubilitate în alți solvenți Nu există informații disponibile

Coeficientul de Partiţie (n-octanol/apă)

Presiunea de vapori Nu există date disponibile

Densitate / Greutate Specifică 4.5100

Densitate în Vrac Nu există date disponibile

Densitatea Vaporilor Nu se aplică

Caracteristicile particulei Nu există date disponibile

9.2. Alte informații

Formula moleculară Ti Greutate moleculară 47.88

Rată de Evaporare Nu se aplică - Solid

SECŢIUNEA 10: STABILITATE ŞI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Gaz inflamabil. Sensibil la aer.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare PericuloasăNu apare polimerizarea periculoasă.Reacţii periculoaseNu există informaţii disponibile.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile.

10.5. Materiale incompatibile

Acizi. Acizi tari. Halogeni. Oxigen. Metale. Dioxid de carbon (CO2). halocarburi.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Niciuna în condiții normale de utilizare.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Titanium single crystal Data revizuirii 30-ian.-2024

Informații privind produsul Nu sunt disponibile informații privind toxicitatea acută în legătură cu acest produs

(a) toxicitate acută;

OralNu există date disponibileCutanatNu există date disponibileInhalareNu există date disponibile

(b) Corodarea / iritarea pielii; Nu există date disponibile

(c) oculare grave daune / iritarea; Nu există date disponibile

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

RespiratorNu există date disponibilePieleNu există date disponibile

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Nu există date disponibile

(f) cancerigenitate; Nu există date disponibile

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile

(i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile

Organe Ţintă Nu există informații disponibile.

(j) pericolul prin aspirare; Nu se aplică

Solid

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Nu există informații disponibile.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea

umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

SECTIUNEA 12: INFORMATII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

12.2. Persistență și degradabilitate

Persistenţa Insolubil în apă.

Degradabilitate Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

Data revizuirii 30-ian.-2024 Titanium single crystal

12.3. Potential de bioacumulare Materialul prezinta un anumit potential de bioacumulare

12.4. Mobilitate în sol Scurgeri puţin probabil să penetreze solul Este improbabil să fie mobil în mediul

înconjurător datorită solubilității sale scăzute în apă.

vPvB

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și În conformitate cu Anexa XIII din Regulamentul REACH, substanțele anorganice nu necesită evaluare.

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informații privind Perturbatorul

Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenți Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta Potențial de distrugere al ozonului Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

SECTIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deseurilor

Deşeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate Generatorii de deșeuri chimice trebuie să determine dacă o substanță chimică aruncată este clasificat ca un deseu periculos. Consult locale, regionale, nationale și reglementările

de deşeuri periculoase pentru a asigura clasificări complete și exacte.

Se va goli restul continutului. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. NU se Ambalaje contaminate

vor refolosi containerele goale.

Conform Catalogului European pentru Deşeuri, codurile pentru deşeuri nu au specificitate Catalogul European de Deşeuri

de produs ci de aplicație.

Codurile de deseuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost Alte Informații

utilizat produsul.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO Nereglementat

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

ADR Nereglementat

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

Titanium single crystal Data revizuirii 30-ian.-2024

<u>IATA</u> Nereglementat

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

14.5. Pericole pentru mediul

Nu există riscuri identificate

înconjurător

14.6. Precauții speciale pentru

Nu sunt necesare precauţii speciale.

<u>utilizatori</u>

14.7. Transportul maritim în vrac în Nu se aplică, mărfurile ambalate

conformitate cu instrumentele OMI

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză_

Inventare Internationale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Titan	7440-32-6	231-142-3	-	ı	X	X	KE-33881	Χ	-

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Titan	7440-32-6	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	Х

Legendä: X - Enumerat '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizare/Restricții conform EU REACH

Nu se aplică

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Titan	7440-32-6	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de
		accident major	raport de securitate
Titan	7440-32-6	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o "definiție" a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)? Nu se aplică

Titanium single crystal

Data revizuirii 30-ian.-2024

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecţia sănătăţii şi siguranţei lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenţii chimici .

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Titan	nwg	

15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

SECŢIUNEA 16: ALTE INFORMAŢII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

Legendă

Japonia

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanţelor chimice existente introduse pe piaţă /Lista europeana a substantelor chimice notificate PICCS - Inventarul Chimicalelor şi Substanţelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferinţa Americană a Specialiştilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte **RPE** - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentraţia letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat **PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

ADR - Acordul european privind transportul internaţional al mărfurilor periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizaţia pentru Cooperare Economică şi Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIOC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale

DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în

Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

Neindigene din Canada

TWA - Ponderată de timp mediu IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentraţia eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă **vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association MARPOL - Convenţia internaţională pentru prevenirea poluării de către

ATE - Toxicitate acută estimare VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Furnizori fişa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conştientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Titanium single crystal Data revizuirii 30-ian.-2024

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data revizuirii 30-ian.-2024

Sumarul revizuirii Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informaţiile furnizate în această Fişă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoştinţe, informaţii şi opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informaţiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea şi eliberarea în condiţii de siguranţă şi ele nu vor fi considerate o garanţie sau specificaţie privind calitatea. Informaţiile se referă numai la materialele specifice desemnate şi ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinaţie cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)