

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data revizuirii 17-feb.-2024 Număr Revizie 3

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

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: <u>Hafnium dichloride oxide octahydrate</u>

 Cat No. :
 10705

 Nr. CAS
 14456-34-9

 Formula moleculară
 Cl2 HfO.8H2 O

### 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

## **SECTIUNEA 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

ALFAA10705

#### Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

### Pericole pentru sănătate

Corodarea/iritarea pielii Lezarea gravă/iritarea ochilor Categoria 1 B (H314) Categoria 1 (H318)

### Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

### 2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

**Pericol** 

#### Fraze de Pericol

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii şi lezarea ochilor

#### Fraze de Precauţie

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței

P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: Clătiţi gura. NU provocaţi voma

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu uşurință. Continuați să clătiți

P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateţi imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiţi pielea cu apă sau faceţi duş

### 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## SECTIUNEA 3: COMPOZITIE/INFORMATII PRIVIND COMPONENTII

### 3.1. Substanțe

	Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Hafnium	oxychloride octahydrate	14456-34-9		<=100	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

## **SECTIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

### Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

Sfaturi generale Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența

medicală imediată.

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

necesară asistența medicală imediată. Țineți ochii larg deschiși în timp ce clătiți.

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

contaminate. Sunați imediat la un medic.

Ingerare Este necesară asistența medicală imediată. NU provocați voma. Beți multă apă. Nu

administrați nimic pe cale orală unei persoane inconștiente.

Inhalare Duceți victima la aer curat. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Sunați imediat

la un medic sau la un centru de informare toxicologică. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat

corespunzător.

Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor

Nu sunt necesare precauţii speciale.

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

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicata. Trebuie investigata posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea

gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării

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

Note pentru Medic Trataţi simptomatic.

# **SECŢIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

### Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Necombustibil. Bioxid de carbon (CO2), Substantă chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool.

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

Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii și mucoaselor.

### Produse de combustie periculoase

Clorură de hidrogen, Oxizi de metal.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtaţi aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) şi echipament de protecţie complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze şi apori cu efect iritant.

# SECTIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

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

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evacuați personalul în zone sigure. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea.

Data revizuirii 17-feb.-2024

### Hafnium dichloride oxide octahydrate

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Vezi Secţiunea 12 pentru informaţii ecologice suplimentare. Nu deversaţi în apa de suprafaţă sau în sistemul de canalizare al apelor uzate.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării. Evitați formarea de praf.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

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

## SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

#### 7.1. Precautii pentru manipularea în conditii de securitate

Purtaţi echipament de protecţie personală/echipament de protecţie a feţei. Evitaţi orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizaţi numai sub aspiraţie chimică. Nu inspiraţi praful. Nu ingeraţi. În caz de înghiţire solicitaţi imediat asistenţă medicală.

### 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. Scoateţi şi spălaţi îmbrăcămintea şi mănuşile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălaţi mâinile înainte de pauze şi după lucru.

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

A se depozita în atmosfera inerta. A se proteja de umiditate. Zona coroziva. Păstraţi containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros şi bine ventilat.

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

### 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

# SECŢIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECŢIA PERSONALĂ

#### 8.1. Parametri de control

### Limite de expunere

lista sursă

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Belgia	Spania
Hafnium oxychloride					TWA / VLA-ED: 0.5
octahydrate					mg/m3 (8 horas)

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Hafnium oxychloride			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
octahydrate			1		

Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
Hafnium oxychloride	MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8				
octahydrate	Stunden				

Data revizuirii 17-feb.-2024

### Hafnium dichloride oxide octahydrate

#### 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 şi utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenti chimici si biologici.

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

Nu există informații disponibile

### Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

#### 8.2. Controale ale expunerii

#### Măsuri industriale

Niciuna în condiții normale de utilizare. Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

### Echipament personal de protecţie

Protecția Ochilor Ochelari de protecție (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)

Protecţia pielii şi a corpului Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

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

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

Controlul expunerii mediului Nu există informații disponibile.

# SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

Solid

Solid

@ 20 °C

Solid

Metodă - Nu există informații disponibile

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică Solid

Aspect

**Miros** picant

Pragul de Acceptare a Mirosului punctul de topire/intervalul de

temperatură de topire

Punct de Înmuiere Punct/domeniu de fierbere

Inflamabilitatea (Lichid)

Inflamabilitatea (solid, gaz)

Limite de explozie

**Punct de Aprindere** 

Temperatura de Autoaprindere Temperatura de descompunere рH

Vâscozitatea

Solubilitate în apă Solubilitate în alți solvenți

Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)

Densitate / Greutate Specifică

Densitate în Vrac

**Densitatea Vaporilor** Caracteristicile particulei

Presiunea de vapori

Nu există date disponibile

2.2 g/cm3

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile Nu există informații disponibile

Nu se aplică

Nu se aplică

Solubil în apă

Nu există informații disponibile

Nu există informații disponibile

Nu există informații disponibile

Nu există informații disponibile

Nu se aplică

Nu există date disponibile

9.2. Alte informații

CI2 HfO.8H2 O Formula moleculară Greutate moleculară 409.52 (265.40anhy) Nu se aplică - Solid Rată de Evaporare

# **SECTIUNEA 10: STABILITATE ŞI REACTIVITATE**

10.1. Reactivitate Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Higroscopic.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu există informatii disponibile. Polimerizare Periculoasă

Reacții periculoase Niciuna în condiții normale de procesare.

10.4. Conditii de evitat

Expunere la aer umed sau la apa.

10.5. Materiale incompatibile

Agent oxidant.

Data revizuirii 17-feb.-2024

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

Clorură de hidrogen. Oxizi de metal.

# SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

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

Informaţii privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral Nu există date disponibile
Cutanat Nu există date disponibile
Inhalare Nu există date disponibile

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

(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 informaţii disponibile.

(j) pericolul prin aspirare; Nu se aplică

Solid

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicata. Trebuie investigata posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale ţesuturilor sensibile şi pericolul

perforării.

### 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: INFORMAŢII ECOLOGICE

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

Efecte de ecotoxicitate

Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului înconiurător. Nu se va

permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică.

12.2. Persistentă și degradabilitate Produsul conține metale grele. Trebuie evitată deversarea în mediul înconjurător. Este

necesară pretratarea specială

Persistenta Degradabilitate pe baza informatiilor furnizate, poate persista. Nu este relevant pentru substantele anorganice.

Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

Conține substanțe cunoscute ca fiind potențial periculoase pentru mediu sau nedegradabile

în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate.

12.3. Potential de bioacumulare

Materialul prezinta un anumit potential de bioacumulare

12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, si se pot răspândi în sistemele de apă Probabil va fi mobil în

mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

vPvB

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și Nu există date disponibile pentru evaluarea.

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informatii 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 Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie in conformitate cu Directivele Europeene referitoare la deşeuri şi deşeuri periculoase. A se elimina în

conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate Eliminați din acest container la punctul de colectare a deseurilor periculoase sau speciale.

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

de produs ci de aplicație.

Nu deversati în sistemul de canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect Alte Informatii

nociv asupra organismelor acvatice. Codurile de deseuri trebuie atribuite de către utilizator

pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare.

# SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

### IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU UN3260

14.2. Denumirea corectă ONU pentruSolid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel expediție

Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

Denumirea tehnică corectă (Hafnium dichloride oxide octahydrate)

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare III

**ADR** 

14.1. Numărul ONU UN3260

14.2. Denumirea corectă ONU pentruSolid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel

expediție

Denumirea tehnică corectă

(Hafnium dichloride oxide octahydrate)

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

IATA

14.1. Numărul ONU UN3260

14.2. Denumirea corectă ONU pentruSolid coroziv, acid, anorganic, nespecificat altfel

expediție

Denumirea tehnică corectă (Hafnium dichloride oxide octahydrate)

Ш

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

Ш 14.4. Grupul de ambalare

14.5. Pericole pentru mediul

<u>înconjurător</u>

Nu există riscuri identificate

14.6. Precauţii speciale pentru

utilizatori

Nu sunt necesare precauţii speciale.

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

conformitate cu instrumentele OMI

### SECTIUNEA 15: INFORMATII 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
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	-	-	-	-	Х	-	-	1

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	-	•	-	-	-	-	-

Legendă: 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) -	REACH (1907/2006) -	Regulamentul REACH
-		Anexa XIV -	Anexa XVII - Restric?ii la	(CE 1907/2006) articolul
		substan?elor supuse	anumite substan?e	59 - Lista substanțelor
		autorizării	periculoase	care prezintă motive de
				îngrijorare foarte ridicată
				(SVHC)

### Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

-					
	Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	-	-	-

### 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
Hafnium oxychloride octahydrate	14456-34-9	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

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 3 (autoclasificare)

### 15.2. Evaluarea securității chimice

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

### SECTIUNEA 16: ALTE INFORMAŢII

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

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii şi lezarea ochilor

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor introduse pe piață /Lista europeana a substantelor chimice notificate PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substantelor 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 (Conferința Americană a Specialistilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte

TSCA - Legea pentru Controlul Substantelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

Neindigene din Canada

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

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

NZIoC - Inventarul Substantelor Chimice din Noua Zeelandă

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentratie Predictibilă Fără Efect (PNEC)

### Hafnium dichloride oxide octahydrate

Data revizuirii 17-feb.-2024

RPE - Echipament de protecție respiratorie LD50 - Doza letală 50% LC50 - Concentraţia letală 50% EC50 - Concentraţia eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă NOEC - Concentrație Fără Efect Observat PBT - Persistente, bioacumulative, toxice vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ADR - Acordul european privind transportul international al mărfurilor

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

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

MARPOL - Convenţia internaţională pentru prevenirea poluării de către

nave

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

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 fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

### Consiliere pentru formarea personalului

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

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data revizuirii 17-feb.-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

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunostințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)