

Data aprobării 12-oct.-2010

Data revizuirii 09-feb.-2024

Număr Revizie 4

## SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs:	<b>Hafnium(IV) oxide</b>
Cat No. :	<b>35666</b>
Sinonime	Hafnia.; Hafnium dioxide
Nr. CAS	12055-23-1
Formula moleculară	Hf O <sub>2</sub>
Număr de înregistrare REACH	-

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

Utilizare Recomandată	Substanțe chimice de laborator.
Utilizări nerecomandate	Nu 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 informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701  
Pentru informații 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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-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**

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

## **SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII**

### **3.1. Substanțe**

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Hafnium oxide (HfO <sub>2</sub> )	12055-23-1	EEC No. 235-013-2	>95	-

Număr de înregistrare REACH

-

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

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

### **4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

<b>Contact cu ochii</b>	Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea</b>	Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.
<b>Ingerare</b>	Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.
<b>Inhalare</b>	Duceți victima la aer curat. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.
<b>Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor</b>	Nu sunt necesare precauții speciale.

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

Nimic previzibil rațional.

ALFAA35666

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

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

Note pentru Medic

Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

#### **Mijloace de Stingere Corespunzătoare**

Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), pulbere chimică, spumă rezistentă la alcooli.

#### **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

Praful fin dispersat în aer se poate aprinde.

#### **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.

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

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

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evitați formarea de praf.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător.

### 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 măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Asigurați o ventilație adecvată. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Evitați ingestia și inhalarea. Evitați formarea de praf.

#### **Măsuri de igienă**

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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

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

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat.

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

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Belgia	Spania
Hafnium oxide (HfO <sub>2</sub> )					TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Hafnium oxide (HfO <sub>2</sub> )			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
Componentă	Austria	Danemarca	Elveția	Polonia	Norvegia
Hafnium oxide (HfO <sub>2</sub> )	MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden				

### 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 agenți chimici și 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.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

## 8.2. Controale ale expunerii

### Măsurile industriale

Niciuna în condiții normale de utilizare.

### Echipament personal de protecție

#### Protecția Ochilor

Purtați ochelari de siguranță cu scuturi laterale (sau ochelari de protecție) (Standard al UE - EN 166)

#### Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

Mănușilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănușilor	Standard al UE	Mănuși comentarii
Neopren	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerință minimă)

#### Protecția pielii și a corpului

Purtați manusi si îmbracaminte de protecție corespunzătoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificați înainte de manusi de utilizare

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

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurați-vă manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile 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 iritatie 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

**Semimasca recomandate:** - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141

### Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

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

#### Stare Fizică

Solid

#### Aspect

Alb

#### Miros

Nu există informații disponibile

#### Pragul de Acceptare a Mirosului

Nu există date disponibile

#### punctul de topire/intervalul de temperatură de topire

2810 °C / 5090 °F

#### Punct de Înmuire

Nu există date disponibile

#### Punct/domeniu de fierbere

Nu există informații disponibile °C / @ 760mmHg °F

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

Inflamabilitatea (Lichid)	Nu se aplică	Solid
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu există informații disponibile	
Limite de explozie	Nu se aplică	
Punct de Aprindere	Nu se aplică	Metodă - Nu există informații disponibile
Temperatura de Autoaprindere	Nu există date disponibile	
Temperatura de descompunere	Nu există date disponibile	
pH	Nu se aplică	Solid
Vâscozitatea	Nu se aplică	
Solubilitate în apă	Insolubil	
Solubilitate în alți solvenți	Nu există informații disponibile	Solid
Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă)	Nu există date disponibile	
Presiunea de vapori	9.680	
Densitate / Greutate Specifică	Nu există date disponibile	Solid
Densitate în Vrac	Nu se aplică	
Densitatea Vaporilor	Nu există date disponibile	
Caracteristicile particulei		

## 9.2. Alte informații

Formula moleculară	Hf O2
Greutate moleculară	210.49
Conținutul în substanțe organice volatile (%)	0
Rată de Evaporare	Nu se aplică - Solid

## SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1. Reactivitate

Da

### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă	Nu apare polimerizarea periculoasă.
Reacții periculoase	Niciuna în condiții normale de procesare.

### 10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. Evitați formarea de praf.

### 10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici.

### 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

Informații privind produsul	Nu sunt disponibile informații privind toxicitatea acută în legătură cu acest produs
(a) toxicitate acută; Oral	Nu există date disponibile

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

Cutanat Inhalare	Nu există date disponibile Nu 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; Respirator Piele	Nu există date disponibile Nu 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; Organe Țintă	Nu există date disponibile Nu există informații disponibile.
(j) pericolul prin aspirare;	Nu se aplică Solid
Alte efecte adverse	Proprietatile toxicologice nu au fost pe deplin investigate.
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.

## SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

### 12.1. Toxicitate

**Efecte de ecotoxicitate** A nu se arunca la canalizare. .

### 12.2. Persistență și degradabilitate

**Persistența** Insolubil în apă.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

## 12.3. Potențial de bioacumulare

Materialul prezintă un anumit potențial de bioacumulare

## 12.4. Mobilitate în sol

Scurgeri puțin probabil să penetreze solul Este improbabil să fie mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale scăzute în apă.

## 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

## 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 conține nicio substanță cunoscută

Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

## SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Generatorii de deșeuri chimice trebuie să determine dacă o substanță chimică aruncată este clasificată ca un deșeu periculos. Consult locale, regionale, naționale și reglementările de deșeuri periculoase pentru a asigura clasificări complete și exacte.

Ambalaje contaminate

Se va goli restul conținutului. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. NU se vor refolosi containerele goale.

Catalogul European de Deșeuri

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

Alte Informații

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost 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

ALFAA35666



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

## 14.4. Grupul de ambalare

IATA

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 înconjurător

Nu există riscuri identificate

### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Nu sunt necesare precauții speciale.

### 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică, mărfurile ambalate

## 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 Internaționale

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 oxide (HfO2)	12055-23-1	235-013-2	-	-	X	X	KE-18176	X	X

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hafnium oxide (HfO2)	12055-23-1	X	ACTIVE	X	-	-	X	-

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) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Hafnium oxide (HfO2)	12055-23-1	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Hafnium oxide (HfO2)	12055-23-1	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

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

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

A se vedea tabelul de valori

Componentă	Germania Clasificare apă (AwSV)	Germania - TA-Luft Clasa
Hafnium oxide (HfO <sub>2</sub> )	nwg	

## 15.2. Evaluarea securității chimice

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

## SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

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

### Legendă

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

**PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor 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 (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

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

**RPE** - Echipament de protecție respiratorie

**LC50** - Concentrația letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat

**PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

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

**DSL/NDL** - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

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

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

**NZIoC** - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

**TWA** - Ponderată de timp mediu

**IARC** - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

**LD50** - Doza letală 50%

**EC50** - Concentrația eficace 50%

**POW** - Coeficientul de partiție octanol: apă

**vPvB** - foarte persistente, foarte bioacumulative

**ADR** - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

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

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hafnium(IV) oxide

Data revizuirii 09-feb.-2024

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

ATE - Toxicitate acută estimare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

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 conștientizarea 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 aprobării

12-oct.-2010

Data revizuirii

09-feb.-2024

Sumarul revizuirii

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

**Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele 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 cunoștințe, 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 Fișei cu Date de Securitate (FDS)