

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Forma produsului	: Articol
Denumire comercială	: Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z
Tipul produsului	: Acest produs respectă definiția unui articol din REACH. Deoarece Reglementările privind clasificarea și etichetarea (CLP) se aplică strict substanțelor și amestecurilor, ele nu conțin prevederi referitoare la articole. Totuși, fișa tehnică de siguranță a produsului și etichetarea definită sunt oferite voluntar. Ca un simbol al grijii purtate utilizatorului.

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

1.2.1. Utilizări identificate relevante

Utilizarea substanței/amestecului	: Pentru utilizarea industrială în cadrul aplicațiilor la temperaturi mari.
-----------------------------------	---

1.2.2. Utilizări contraindicate

Nu sunt disponibile informații suplimentare

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Fabricant/furnizor

Alkegen (formerly Unifrax)
Mill Lane, Rainford
UK– WA11 8LP St Helens, Merseyside
United Kingdom
T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916

Distribuitor

Alkegen (formerly Unifrax)
Kleinreinsdorf 62
DE– 07989 Teichwolframsdorf
Germany
T + 49 (0) 366 24 40020 - F + 49 (0) 366 24 40099

Distribuitor

Alkegen (formerly Unifrax)
Via Volonterio 19
21047 Saronno (VA)
Italy
T +39 02 967 01 808 - F +39 02 962 5721

Distribuitor

Alkegen (formerly Unifrax)
Ruská 311, Pozorka
CZ– 417 03 Dubí 3
Czech Republic
T + 42 (0) 417 800 356 - F + 42 (0) 417 539 838

Adresa de mail a persoanei autorizate:

reachsds@alkegen.com

Distribuitor

Alkegen (formerly Unifrax)
Shaftsbury Street
DE23 8XA Derby
United Kingdom
T +44 (0) 1332 331808

Distribuitor

Alkegen (formerly Unifrax)
17 Rue Antoine Durafour
42420 Lorette
France
T +33 (0) 477 737 032 - F +33 (0) 477 733 991

Distribuitor

Alkegen (formerly Unifrax)
Cristobal Bordiu 20
ES– 28003 Madrid
Spain
T + 34 91 395 2279 - F + 34 91 395 2124

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

Număr pentru apeluri de urgență	: Igiena muncii și ÎNGRIJIREA: Tel.: + 44 (0) 1744 887603; e-mail: reachsds@alkegen.com; (8.15-17.10); limba: engleză
---------------------------------	---

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Țara	Organism/societate	Adresă	Număr pentru apeluri de urgență	Observații
România	Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica	Str. Dr. Leonte Anastasievici Nr.1-3, Sector 5 50463 Bucuresti	+40 21 318 36 06 (8 - 15 ore)	

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Cancerigenitate (inspiratia) Categorie 1B

H350i

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Efecte psihochimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Poate provoca cancer (prin inhalare). Conține o substanță din lista REACH a substanțelor candidate: Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (CAS 142844-00-6). Acest produs respectă definiția unui articol din REACH. Deoarece Reglementările privind clasificarea și etichetarea (CLP) se aplică strict substanțelor și amestecurilor, ele nu conțin prevederi referitoare la articole. Totuși, fișa tehnică de siguranță a produsului și etichetarea definită sunt oferite voluntar. Ca un simbol al grijii purtate utilizatorului. Etichetarea voluntară se va aplica în conformitate cu eticheta reglementată prezentată mai jos.

2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme de pericol (CLP)

:



GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP)

: Pericol

Conține

: Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu

Fraze de pericol (CLP)

: H350i - Poate provoca cancer prin inhalare.

Fraze de precauție (CLP)

: P201 - Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare.

P261 - Evitați să inspirați praful.

P280 - Purtați Protecția respirației.

Fraze suplimentare

: Utilizare limitată numai în scopuri profesionale.

2.3. Alte pericole

Alte pericole ce nu au ca rezultat o clasificare

: Poate cauza iritarea mecanică a pielii, ochilor și sistemului respirator.

Nu conține substanțe PBT/vPvB în proporție $\geq 0,1\%$ evaluate în conformitate cu Anexa XIII din REACH

Componentă	
Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (142844-00-6)	Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile PBT din Regulamentul REACH anexa XIII Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile vPvB din Regulamentul REACH anexa XIII

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Componentă	
Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu(142844-00-6)	Substanța nu este nu inclusă în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau nu este identificată ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

3.1. Substanțe

Neaplicabil

3.2. Amestecuri

Observații : Articol
Toate produsele conțin fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (RCF/ASW, CAS 142844-00-6): niciuna dintre componente nu este radioactivă, conform Directivei europene Euratom 96/29. Substanța având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională națională
Formele Fiberfrax și plăcile Fiberfrax sunt produse gata de utilizare în aplicații la temperaturi înalte

Numele	Element de identificare a produsului	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu substanță incluse în Lista de candidate REACH substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională națională (RO); substanță cu limită comunitară de expunere la locul de muncă (Nota A)(Nota R)	Nr. CAS: 142844-00-6 Nr. de INDEX: 650-017-00-8 REACH-Nr: 01-2119458050-50-0000	-	Carc. 1B, H350i

Nota A : Sub rezerva articolului 17 alineatul (2), denumirea substanței trebuie să apară pe etichetă sub forma uneia dintre denumirile prezentate în partea 3. În partea 3 se utilizează uneori o descriere generală, precum „... compuși” sau „... săruri”. În acest caz, furnizorul trebuie să menționeze pe etichetă denumirea corectă, luând în considerare punctul 1.1.1.4.
Nota R : Clasificarea ca substanță cancerigenă nu se aplică în cazul fibrelor cu un diametru mediu geometric raportat la lungime minus două abateri geometrice standard de peste 6 µm.
Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsurile generale de prim ajutor : În toate cazurile de îndoială sau dacă simptomele persistă, consultați medicul.
Măsurile de prim ajutor după inhalare : Pulberi fibroase pot fi eliberate în timpul manipulării. În cazul iritației nazale și faringiene se va ieși la aer curat.
Măsurile de prim ajutor după contactul cu pielea : A se spăla pielea cu multă apă. Spălați ușor cu multă apă și săpun. Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.
Măsurile de prim ajutor după contactul cu ochii : Clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute.
Măsurile de prim ajutor după ingerare : Înghițirea este puțin probabilă.

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

Simptome/efecte după inhalare : iritație mecanică.
Simptome/efecte după contactul cu pielea : iritație mecanică.
Simptome/efecte după contactul cu ochii : iritație mecanică.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

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

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit : Produsul nu este inflamabil. Apă pulverizată. Pudră uscată. Spumă.
Agenți de stingere neadecvați : Jet de apă compact.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

Nu sunt disponibile informații suplimentare

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Măsuri de stingere a incendiilor : A se evita contaminarea mediului înconjurător cu apele reziduale din stingerea incendiilor.
Protecție la stingerea incendiilor : Nu intrați în zona focului fără echipament de protecție, inclusiv protecție respiratorie.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

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

Măsuri generale : Interzis persoanelor neautorizate.

6.1.1. Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Planuri de urgență : Poate interveni numai personalul calificat, dotat cu echipament de protecție adecvat.

6.1.2. Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Echipamentul de protecție : A se asigura o ventilație adecvată. A se vedea rubrica 8 în ceea ce privește protecțiile individuale care trebuie utilizate.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode de curățare : Strângeți în mod mecanic produsul. Reduceți la minim producerea de praf. Praful poate fi aspirat cu un aspirator dotat cu filtru HEPA (aer cu particule de înaltă eficiență).
Alte informații : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

Precauții care trebuie luate pentru manipulare. A se vedea Rubrica 7. A se vedea rubrica 8 în ceea ce privește protecțiile individuale care trebuie utilizate. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate. A se purta echipament individual de protecție. A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. Luați toate măsurile tehnice necesare pentru a evita sau a minimiza eliberarea produsului la locul de muncă. A se evita contactul cu pielea și cu ochii. Nu inhalați praful. A se curăța bine suprafețele contaminate.
Măsuri de igienă : A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile și orice altă zonă expusă cu săpun slab și apă înainte de a mânca, de a bea și de a fuma, precum și înainte de a părăsi lucrul. A se separa îmbrăcămintea de lucru de îmbrăcămintea de stradă. A se curăța separat.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

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

Condiții de depozitare : A se păstra produsul numai în ambalajul original. A se depozita într-un spațiu bine ventilat.
A se păstra închis, într-un loc uscat și răcoros.

Indicații privind depozitarea comună : Păstrați departe de alimente și băuturi, inclusiv de cele pentru animale.

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

Numai pentru utilizare profesională. A se vedea Rubrica 8. Scenarii de expunere.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

8.1.1 Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z	
România - Valori-limită de expunere profesională	
	Se pretinde respectată valoarea limită generală privind praful.
Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (142844-00-6)	
UE - Limita obligatorie de expunere ocupațională (BOEL)	
Denumire locală	Refractory ceramic fibres which are carcinogens
BOEL TWA	0,3 fibre/ml
Referință de reglementare	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Fibre ceramice refractare care sunt substanțe cancerigene
OEL TWA	0,3 fibre/ml
Proceduri de monitorizare recomandate Metoda OMS-EURO	Determinarea concentrațiilor numerice de fibre în suspensie; o metodă recomandată, prin microscopia optică în contrast de fază (metoda cu filtru cu membrană): Organizația Mondială a Sănătății Geneva 1997 ISBN 92 4 154496 1.
Observație	C1B - poate provoca apariția cancerului
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

8.1.2. Procedurile de monitorizare recomandate

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.3. Se formează contaminanți în aer

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.4. DNEL și PNEC

Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (142844-00-6)	
DNEL/DMEL (informații suplimentare)	
pe termen lung - Local, Inhalare	2,17 f/ml

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Informații suplimentare

: DNEL-ul citat în secțiunea privind expunerea pe termen lung de mai sus se bazează pe incidența tumorilor pulmonare (nesemnificative la toate nivelurile de tratament) într-un studiu pe șobolani, cu doză multiplă, raportat de către Mast et al (Inhalation Toxicology, 1995, 7(4), 469-502), care demonstrează un NOAEL de 162 f/ml și conduce la DNEL-ul specific calculat de 2,17 f/ml.

SCOEL a recomandat pentru fibrele ceramice refractare un nivel de expunere profesională de 0,3 f/ml pe baza funcției pulmonare măsurate la lucrătorii expuși. La o expunere de 45 de ani, expunerile medii cumulative de 147,9 (toți lucrătorii din grupul cu expunere ridicată) și 184,8 fmo/ml (lucrători cu vârsta peste 60 de ani din grupul cu expunere ridicată) - echivalentul concentrațiilor medii de fibre de 0,27 și, respectiv, 0,34 f/ml - au fost considerate ca niveluri de efecte adverse neobservate pentru funcția pulmonară, iar SCOEL a propus așadar un nivel de expunere profesională de 0,3 f/ml. Acesta este considerabil mai mic decât valoarea DNEL calculată.

8.1.5. Control specific pe intervale de expunere

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare

Controale tehnice corespunzătoare:

A se asigura o bună ventilație a locului de muncă.

8.2.2. Echipamentul de protecție personală

Simbol(uri) pentru echipamentul individual de protecție:



8.2.2.1. Protejarea ochilor și a feței

Protecția ochilor:

În cazul în care este posibilă producerea excesivă de praf, purtați ochelari. Ochelari de securitate cu protecții laterale. EN 166

8.2.2.2. Protecția pielii

Protecția pielii și a corpului:

Îmbrăcăminte etanșă. A nu se lua acasă îmbrăcăminte de lucru

Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție din piele

8.2.2.3. Protecția respirației

Protecția respirației:

În caz de formare a prafului: A se purta o mască corespunzătoare. (FFP3)

8.2.2.4. Pericole termice

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2.3. Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului:

Evitați dispersarea în mediu.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Alte informații:

Este interzis consumul de alimente și de băuturi, precum și fumatul, în timpul utilizării. A nu se lua acasă îmbrăcămintea de lucru. A se separa îmbrăcămintea de lucru de îmbrăcămintea de stradă. A se curăța separat.

Utilizări și măsuri de management al riscurilor (MMR)

Destinația

Utilizare secundară – Transformarea în amestecuri și articole umede și uscate.

Procesul va include: Operațiuni de amestecare/formare, manipulare de produse din fibre ceramice refractare/vată din silicat de aluminiu, asamblare de produse ce conțin fibre ceramice refractare/vată din silicat de aluminiu, finisare mecanică și manuală a produselor din fibre ceramice refractare/vată din silicat de aluminiu.

Referință ES 2*

MMR - Ierarhia controalelor

- Acolo unde acest lucru este practic, inserați automat fibrele ceramice refractare/vată din silicat de aluminiu în proces
- Acolo unde acest lucru este practic, separați procesarea uscată de cea umedă
- Izolați procesul acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere practic.
- Acolo unde acest lucru este practic, separați zonele cu utilaje și restricționați accesul la operatorii implicați în proces.
- Izolați utilajele în măsura în care acest lucru este posibil din punct de vedere practic.
- Instalați o ventilație locală de evacuare acolo unde este posibil în timpul finisării mecanice, manipulării, comprimării și debitării manuale, pentru a elimina praful la sursă
- Apelați la personal cu experiență – instruit în utilizarea corectă a produselor fibroase
- EPP și EPR utilizate pentru toate operațiile cu degajare de praf
- Asigurați un punct de conectare pentru un aspirator la sistemul central, acolo unde se pretează sau folosiți un aspirator portabil cu HEPA
- Curățare periodică – utilizarea unei unități de epurare umedă, acolo unde se pretează și în general se va folosi un aspirator cu HEPA.
- Perierea uscată și utilizarea aerului comprimat trebuie interzise
- Deșeurile trebuie captate la sursă, etichetate și stocate separat în vederea eliminării sau reciclării.

Destinația

Utilizare terțiară - întreținere și durată de exploatare (utilizare industrială sau profesională)

Proces: Reparații la scară mică, implicând montarea și demontarea produselor din fibre ceramice refractare/vată din silicat de aluminiu. Utilizarea produsului într-un sistem închis, unde există acces ocazional pentru control sau nu există acces.

Referință ES 3*

MMR - Ierarhia controalelor

- Acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere practic, utilizați piese pretăiate, predimensionate.
- Permiteți accesul exclusiv operatorilor instruiți (autorizați)
- Acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere practic, executați debitarea manuală într-o zonă separată, pe un banc cu tiraj inversat.
- Curățați periodic zona de lucru pe durata turei, cu ajutorul unui aspirator echipat cu filtru HEPA.
- Interziceți perierea uscată și curățarea cu aer comprimat.
- Ambalați în saci și etanșați deșeurile imediat la sursă.
- Utilizați EPP și EPR adecvate sarcinii.
- Aplicați bunele practici de igienă.

Destinația

Utilizare terțiară - montare și demontare (industrială sau profesională).

Montarea și demontarea la scară mare a produselor din fibre ceramice refractare/vată din silicat de aluminiu din procesele industriale.

Montarea și demontarea la scară mare de către profesioniști.

Referință ES 4*

MMR - Ierarhia controalelor

- Acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere practic, izolați sau separați zona de lucru.
- Permiteți accesul numai personalului autorizat.
- Acolo unde este acest lucru este posibil din punct de vedere practic, preumeziți izolația.
- Acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere practic, utilizați o lance de curățare cu apă pentru îndepărtare sau un camion cu sistem de vidanajare.
- Utilizați un banc cu tiraj inversat pentru debitarea manuală a produselor.
- Acoperiți secțiunea pretăiată în timpul transportului și depozitării pentru a preveni expunerea secundară.
- Acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere practic, asigurați furtunuri multiple de aspirare pentru a facilita curățarea scurgerilor sau utilizați aspiratoare portabile cu filtru HEPA.
- Ambalați în saci deșeurile imediat la sursă
- Interziceți perierea uscată și/sau curățarea cu aer comprimat.
- Numai personal cu experiență
- Utilizați EPP și ERP adecvate pentru concentrațiile așteptate.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică	: Solidă
Culoare	: alb. Bej.
Miros	: inodor.
Pragul de acceptare a mirosului	: Nu este disponibil
Punctul de topire	: > 1740 °C Fibre
Punctul de înghețare	: Neaplicabil
Punct de fierbere	: Neaplicabil
Inflamabilitate	: Neinflamabil
Proprietăți explozive	: Nu este explozibil.
Proprietăți oxidante	: Nu este oxidant.
Limite de explozivitate	: Neaplicabil
Limita inferioară de explozie	: Neaplicabil
Limita superioară de explozie	: Neaplicabil
Punctul de aprindere	: Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	: Nu este autoinflamabil
Temperatura de descompunere	: Nu este disponibil
pH	: Neaplicabil
pH soluție	: Nu este disponibil
Viscozitate, cinematic	: Neaplicabil
Viscozitate, dinamic	: Neaplicabil
Solubilitate	: Apă: < 1 mg/l
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Neaplicabil
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	: Neaplicabil
Presiunea de vapori	: Neaplicabil
Presiunea de vapori la 50 °C	: Nu este disponibil
Densitate	: Nu este disponibil
Densitatea	: Nu este disponibil
Densitatea relativă a vaporilor la 20 °C	: Neaplicabil
Dimensiunea particulei	: Nu este disponibil
Distribuție granulometrică	: Nu este disponibil
Forma particulei	: Nu este disponibil
Raportul dimensional al particulei	: Nu este disponibil
Starea de agregare particulei	: Nu este disponibil
Starea de aglomerare particulei	: Nu este disponibil
Suprafața specifică a particulei	: Nu este disponibil
Pulverizare particulei	: Nu este disponibil

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Nu sunt disponibile informații suplimentare

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Viteza relativă de evaporare (butilacetat=1)	: Neaplicabil
Alte proprietăți	: Diametrul mediu geometric ponderat pe lungime al fibrelor conținute de produs: 1,4 - 3 μm

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Produsul nu este reactiv în condiții normale de utilizare, de depozitare și de transport.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase în condiții normale de utilizare.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

10.4. Condiții de evitat

Niciuna în condiții de utilizare normală.

10.5. Materiale incompatibile

Nu există.

10.6. Prođuși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și de utilizare, nu ar trebui să fie generate produse de descompunere periculoase. Conține materiale organice și poate emite VOC-uri la prima încălzire.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută (pe cale orală)	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Toxicitate acută (cale cutanată)	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Toxicitate acută (la inhalare)	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Corodarea/iritarea pielii	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) pH: Neaplicabil
Lezarea gravă/iritarea ochilor	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) pH: Neaplicabil
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Mutagenitatea celulelor germinative	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Cancerogenitatea	: Poate provoca cancer prin inhalare.
Informații suplimentare	: Fibre Poate provoca cancer prin inhalare. Metodă: Inhalare exclusiv pe nas. Specii cu doze multiple: Șobolan, doză: 3 mg/m ³ , 9 mg/m ³ și 16 mg/m ³ timp de 24 luni Rezultate: Fibroză pulmonară minimă până la moderată la 9 mg/m ³ și 16 mg/m ³ . Nu există dovezi de tumori pulmonare asociate cu fibrele ceramice refractare la „niciuna dintre aceste doze”. Metodă: Inhalare exclusiv pe nas. Specii cu doză unică: Șobolan, doză: 30 mg/m ³ . Rezultate: Acest studiu a fost conceput pentru a testa toxicitatea cronică și carcinogenitatea fibrelor ceramice refractare la expuneri extreme. Incidența tumorilor (incl. mezoteliomul) a fost ridicată la acest nivel de dozaj. Prezența condițiilor de supraîncărcare (detectate numai după ce experimentul a fost finalizat), unde doza administrată a depășit capacitatea de filtrare a plămânului, face dificilă concluziile semnificative în materie de pericol și evaluarea riscului.
Toxicitatea pentru reproducere	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Pericol prin aspirare	: Neclasificat (Nerelevant)

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Viscozitate, cinematic

Neaplicabil

11.2. Informații privind alte pericole

11.2.1. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

11.2.2. Alte informații

Alte informații

: Toxicocinetică de bază

Expunerea este predominant prin inhalare sau ingerare. Fibrele vitroase artificiale, cu dimensiune similară fibrelor ceramice refractare/vatei din silicat de aluminiu, nu au migrat de la plămân și/sau intestin și nu s-au localizat în alte părți ale corpului. Comparativ cu numeroase minerale apărute în mod natural, fibrele ceramice refractare/vata din silicat de aluminiu au o abilitate redusă de a persista și de a se acumula în corp (timpul de înjumătățire a fibrelor lungi ($> 20 \mu\text{m}$) în testul de inhalare de 3 săptămâni la șobolan este de aprox. 60 zile).

Date de toxicologie umană

Pentru a determina potențialele efecte asupra sănătății umane în urma expunerii la fibrele ceramice refractare, Universitatea Cincinnati a efectuat studii de monitorizare medicală a persoanelor care lucrează cu fibre ceramice refractare din SUA. Institutul de Medicină a Muncii (IMM) a efectuat studii de monitorizare medicală asupra persoanelor care lucrează cu fibre ceramice refractare din unitățile de producție europene.

Studiile de morbiditate pulmonară printre lucrătorii din producție din Europa și SUA au demonstrat absența fibrozei interstițiale și nu s-a observat nicio pierdere a funcției pulmonare în studiul longitudinal cu expunere la fibrele ceramice refractare.

În studiul longitudinal din SUA s-a evidențiat o corelație semnificativă din punct de vedere statistic între plăcile pleurale și expunerea cumulativă la fibrele ceramice refractare.

Studiul de mortalitate din SUA nu a demonstrat creșteri în dezvoltarea tumorilor pulmonare nici la nivelul parenchimului pulmonar, nici în pleură.

Proprietăți iritante

S-au obținut rezultate negative în studiile pe animale (metoda EU B 4) pentru iritații cutanate.

Expunerea prin inhalare folosind nasul ca rută unică produce expuneri simultane masive la nivelul ochilor, însă nu există rapoarte referitoare la iritații oculare excesive. Animalele expuse prin inhalare la un nivel similar nu au arătat semne de iritație la nivelul tractului respirator.

Datele umane confirmă că numai iritația mecanică, având drept rezultat mâncărimi, se produce la subiecții umani. Screening-ul la unitățile de producție din Regatul Unit nu au evidențiat cazuri umane de afecțiuni dermatologice asociate cu expunerea la fibre.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitatea

Ecologie - aspecte generale

: Acest produs nu este considerat toxic pentru organismele acvatice și nu provoacă efecte nocive pe termen lung asupra mediului.

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut)

: Neclassificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic)

: Neclassificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

12.2. Persistența și degradabilitatea

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z	
Persistența și degradabilitatea	Neaplicabil.
Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (142844-00-6)	
Persistența și degradabilitatea	Nu se aplică pentru substanțe anorganice.

12.3. Potențialul de bioacumulare

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z	
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	Neaplicabil
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	Neaplicabil

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Potențialul de bioacumulare	Neaplicabil.
-----------------------------	--------------

12.4. Mobilitatea în sol

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z	
Ecologie – sol	Neaplicabil.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu sunt disponibile informații suplimentare

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Metode de tratare a deșeurilor	: Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale. Catalogul european al deșeurilor. A nu se evacua la canalizare sau în mediul înconjurător. A nu se elimina împreună cu gunoiul menajer.
Recomandări pentru eliminarea produsului/ambalajului	: A se recicla sau elimina în conformitate cu legislația în vigoare.
Informații suplimentare	: SCIP c63d0193-07d7-4fad-817f-e0d02044283a.
Cod catalogul european al deșeurilor(CED)	: 16 03 03* - deșeuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase
cod HP	: HP7 - «Cancerigene»: deșeuri care cauzează cancer sau care măresc incidența cancerului.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare				
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție				
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport				
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
14.4. Grupul de ambalare				
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător				
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Nu sunt disponibile informații suplimentare				

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Transportul terestru

Neaplicabil

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Transport maritim

Neaplicabil

Transport aerian

Neaplicabil

Transport pe cale fluvială

Neaplicabil

Transport feroviar

Neaplicabil

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

15.1.1. Reglementări EU

Conține o substanță (substanțe) din lista de substanțe candidate REACH: Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu (CAS 142844-00-6)

Conține substanțe care nu fac obiectul Regulamentului (UE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc.

Conține substanță(e) care nu fac obiectul Regulamentului (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 iunie 2019 privind poluanții organici persistenți

Conține substanțe care nu fac obiectul REGULAMENTUL (CE) NR. 1005/2009 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 16 septembrie 2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

Nu conține substanțe care fac obiectul Regulamentului (UE) 2019/1148 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 iunie 2019 privind comercializarea și utilizarea precursorilor explozivi.

Alte informații, restricții și dispoziții legale

- : 1. Zirconiu folosit în acest produs conține cantități mici de uraniu și toriu, care sunt materiale radioactive naturale (NORM). Totuși, niciuna dintre componente nu este radioactivă, conform termenilor din Directiva europeană Euratom 96/29. Se vor avea în vedere restricțiile de angajare pentru tineri. A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul femeilor însărcinate și a celor care alăptează. Directivă (EC) 2017/2398 . O fișă cu date de securitate nu este necesară pentru acest produs în conformitate cu articolul 31 REACH. Această fișă de informații privind siguranța produsului a fost creată pe bază de voluntariat.

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind precursorii de droguri)

15.1.2. Reglementări naționale

Nu sunt disponibile informații suplimentare

15.2. Evaluarea securității chimice

S-a efectuat evaluarea securității chimice

S-a efectuat evaluarea securității chimice pentru următoarele substanțe din acest amestec:

Fibre ceramice refractare din silicat de aluminiu

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime:	
ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
ADR	Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ATE	Estimare a toxicității acute
BCF	Factor de bioconcentrație
CLP	Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
EC50	Concentrația mediană efectivă
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
LC50	Concentrație letală până la 50 % din populația-test
LD50	Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)
LOAEL	Nivelul cel mai scăzut pentru care este observat un efect advers
NOAEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect advers
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect
OCDE	Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PNEC	Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect
REACH	Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice Regulamentul (CE) nr. 1907/2006
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fișă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
TLM	Limită de toleranță mediană
vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative
Nr. CAS	Număr Chemical Abstract Service

Sursele de date

: Indicațiile producătorului. Agenția Europeană pentru Produse Chimice,
<http://echa.europa.eu/>.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Alte informații

: Occupational Hygiene: dawn.webster@alkegen.com. Consultați fișa specifică de date tehnice pentru mai multe informații. Consultați lista de produse considerate a fi articole.

. PROGRAMUL DE ÎNGRIJIRE

ECFIA, reprezentând întreaga industrie producătoare de vată izolatoare la temperaturi înalte (HTIW), a demarat un program extins de igienă industrială pentru a oferi asistență utilizatorilor tuturor produselor care conțin HTIW.

Obiectivele sunt de două tipuri:

- monitorizarea concentrației de praf de la locurile de muncă în unitățile producătorilor și ale clienților;
- documentarea procesului de fabricație și de utilizare a produselor HTIW din perspectiva igienei industriale pentru a oferi recomandări adecvate destinate reducerii expunerilor.

. MĂSURI DE PRECAUȚIE DE LUAT LA FINALUL PERIOADEI DE UTILIZARE, CU OCAZIA ÎNDEPĂRTĂRII

În aproape toate situațiile, produsele din vată izolatoare la temperaturi înalte (HTIW) sunt utilizate ca material izolan pentru a ajuta la menținerea unor temperaturi de 900 °C sau peste în spații închise. La ieșirea din fabrică, materialele HTIW sunt vitroase (sticloase), dar după expunere continuă la temperaturi ridicate (peste 900 °C) se pot devitrifica. Apariția și amploarea formării fazei cristaline depinde de durata și temperatura de expunere, de compoziția chimică a fibrelor și/sau de prezența agenților de fluxare. Deoarece doar un strat subțire din fața fierbinte a izolației este expusă la temperaturi ridicate, praful respirabil generat în timpul operațiilor de îndepărtare nu conține de obicei niveluri detectabile de oxid de siliciu cristalin (SiO₂).

În aplicațiile în care materialul este încălzit pe toată grosimea, durata de expunere la căldură este de obicei scurtă și nu se produce un nivel înalt de devitrificare, care să permită acumularea de oxid de siliciu cristalin. Este cazul turnării deșeurilor în matrițe de formare, de exemplu.

Evaluarea toxicologică a efectului prezenței oxidului de siliciu cristalin în materialul HTIW încălzit artificial nu a dovedit nicio creștere a toxicității in vitro și in vivo. Rezultatele generate de diferite combinații de factori precum fragilitatea crescută a fibrelor sau a microcristalelor încorporate în structura vitroasă a fibrelor și care, prin urmare, nu sunt disponibile biologic, pot explica lipsa efectelor toxicologice.

Evaluarea IARC, inclusă în Monografia 68, nu este relevantă deoarece oxidul de siliciu cristalin nu este disponibil biologic după finalul duratei de viață a materialelor HTIW și praful respirabil generat în timpul operațiilor de îndepărtare nu conține în general niveluri detectabile de oxid de siliciu cristalin.

Concentrațiile mari de fibre și alte pulberi pot fi generate când asupra produselor care au depășit perioada de utilizare se acționează mecanic în timpul unor operații precum demolarea. De aceea ECFIA recomandă:

- luarea unor măsuri de control pentru a reduce emisiile de pulberi; și
- echiparea întregului personal direct implicat cu un aparat de respirat corespunzător, pentru minimizarea expunerii și respectarea reglementărilor locale.

PROGRAMUL DE ÎNGRIJIRE

ECFIA, reprezentând întreaga industrie producătoare de vată izolatoare la temperaturi înalte (HTIW), a demarat un program extins de igienă industrială pentru a oferi asistență utilizatorilor tuturor produselor care conțin HTIW.

Obiectivele sunt de două tipuri:

- monitorizarea concentrației de praf de la locurile de muncă în unitățile producătorilor și ale clienților;
- documentarea procesului de fabricație și de utilizare a produselor HTIW din perspectiva igienei industriale pentru a oferi recomandări adecvate destinate reducerii expunerilor.

Forme Fiberfrax Z, plăci Fiberfrax Z

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Carc. 1B	Cancerigenitate (inspiratia) Categorie 1B
H350i	Poate provoca cancer prin inhalare.

Clasificarea și procedura utilizate pentru a stabili clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]:		
Carc. 1B	H350i	Metoda de calcul

KFT SDS EU 06

Informațiile prezentate în această fișă cu date de securitate (FDS) (1) furnizează detalii privind identitatea materialului, informații despre producător/furnizor, caracterizarea și prevenirea pericolelor, răspuns în caz de urgență și alte informații de specialitate, (2) sunt considerate a fi exacte, potrivit cunoștințelor noastre, informațiilor și bunei credințe de la data publicării, (3) sunt concepute doar ca un ghid pentru manipularea, utilizarea, prelucrarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în siguranță a materialului menționat, (4) trebuie citite și utilizate împreună cu alte materiale corespunzătoare ale companiei, (5) se referă numai la materialul specific desemnat și este posibil să nu fie valabile în cazul în care un astfel de material este utilizat în combinație cu orice alt material sau proces și (6) sunt furnizate fără garanție, expresă sau implicită, în drept sau în fapt, de vandabilitate sau de potrivire pentru un anumit scop. Acest document nu constituie o specificație de produs și prin urmare utilizatorul nu trebuie să se bazeze pe acesta. Angajatorii pot folosi această FDS pentru a completa alte informații culese de aceștia în eforturile lor de a asigura sănătatea și securitatea angajaților lor și utilizarea corectă a produsului.