



# FIȘA INFORMATIVĂ A PRODUSULUI

**MATERION**

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

### 1.1. Element de identificare a produsului

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Denumirea substanței</b>    | Oxid de beriliu Produse ceramice din articolul formă                         |
| <b>Numărul de identificare</b> | 004-003-00-8 (Numărul de index)  |
| <b>Sinonime</b>                | Oxid de beriliu , Beryllia, Thermalox® 995, BW 1000®, BW3250®, Thermalox® CR |
| <b>Numărul documentului</b>    | C10  |
| <b>Data publicării</b>         | 16-Iunie-2016  |
| <b>Număr versiune</b>          | 03   |
| <b>Data revizuirii</b>         | 19-Aprilie-2017  |
| <b>Data înlocuirii</b>         | 16-Iunie-2016  |

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Utilizări identificate</b>   | Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice, echipamentele electrice  |
| <b>Utilizări contraindicate</b> | Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșuguri)<br>) Consumatorul folosește: gospodării private (= publicul larg = consumatori) |

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei informative a produsului

#### Furnizor

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Denumirea companiei</b> | Materion Brush Inc.   |
| <b>Adresă</b>              | 6070 Parkland Boulevard<br>Mayfield Heights, OH 44124<br>US |

#### Diviziune

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| <b>Număr de telefon</b>    | +1.216.383.4019  |
| <b>e-mail</b>              | ehs@materion.com |
| <b>Persoană de contact</b> | Theodore Knudson |

**1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență** +1.216.383.4019

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Amestecul a fost evaluat și/sau testat din punct de vedere al caracteristicilor fizice, pericolelor pentru sănătate și mediul înconjurător și este aplicabilă următoarea clasificare.

#### Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat

##### Pericole pentru sănătate

|   |   |   |
|---|---|---|
| Sensibilizarea pielii   | Categoria 1                               | H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii.   |
| Cancerogenitatea (inhalare)                                     | Categoria 1B                              | H350i - Poate provoca cancer prin inhalare.   |
| Toxicitate asupra organelor țintă specifice – expunere unică    | Categoria 3 iritarea tractului respirator | H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii.  |
| Toxicitate asupra organelor țintă specifice – expunere repetată | Categoria 1 (Aparatul respirator)         | H372 - Provoacă leziuni ale organelor (sistemul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată prin inhalare. |

#### Rezumatul pericolelor

PERICOL

Mortal în caz de inhalare. Foarte toxic. Nociv în cazul absorbției prin piele. Nociv prin contact cu ochii. Pot cauza cancer. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Posibil pericol pentru sistemul de reproducere. Provoacă leziuni ale organelor. Pericol de efecte grave asupra sănătății în caz de expunere prelungită. Periculos pentru mediul înconjurător dacă se eliberează în ape curgătoare.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

## Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 amendat

### Conține:

Oxid de beriliu

### Pictograme de pericol



### Cuvânt de avertizare

Pericol

### Fraze de pericol

|       |  |
|-------|--|
| H317  | Poate provoca o reacție alergică a pielii.   |
| H335  | Poate provoca iritarea căilor respiratorii.  |
| H350i | Poate provoca cancer prin inhalare.  |
| H372  | Provoacă leziuni ale organelor (sistemul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată prin inhalare. |

### Fraze de precauție

#### Prevenire

|      |  |
|------|--|
| P201 | Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare.  |
| P202 | A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate                                   |
| P260 | Nu inspirați praful/fumul.   |
| P264 | Spălați-vă bine după utilizare.  |
| P270 | A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.  |
| P272 | Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.  |
| P280 | Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. |
| P285 | În cazul în care ventilarea este insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie                              |

#### Intervenție

|             |  |
|-------------|--|
| P304 + P340 | În caz de inhalare: Transportați persoana la aer curat și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. |
| P302 + P350 | În caz de contact cu pielea: Spălați cu multă apă.   |
| P308 + P311 | În caz de expunere dovedită sau suspectată: Sunați la centru pentru otrăviri/un medic.                               |
| P333 + P313 | În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul.  |
| P342 + P311 | În caz de simptome respiratorii: Sunați la centru pentru otrăviri/un medic.  |

#### Depozitare

|      |                          |
|------|--------------------------|
| P405 | A se depozita sub cheie. |
|------|--------------------------|

#### Eliminare

|      |  |
|------|--|
| P501 | Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/nationale/internaționale. |
|------|--|

### Informații suplimentare pe etichetă

Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați Departamentul de administrare produs la +1.216.383.4019.

### 2.3. Alte pericole

Nimic cunoscut.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1. Substanțe

#### Informații generale

| Denumire chimică    | %   | Nr. CAS / Nr. CE       | Nr. de înregistrare REACH | Nr. de INDEX | Note |
|---------------------|---|------------------------|---------------------------|--------------|------|
| Oxid de beriliu     | 100   | 1304-56-9<br>215-133-1 | -                         | 004-003-00-8 |      |
| <b>Clasificare:</b> | Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372 |                        |                           |              |      |

### Lista abrevierilor și simbolurilor care pot fi utilizate mai sus

CLP: Reglementarea nr. 1272/2008.

DSD: Directiva 67/548/CEE.

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

#### Informații generale

În cazul în care sunteți expus sau vă faceți griji: este necesară îngrijirea/sfatul medicului. Dacă apar simptome, solicitați asistență medicală. Spălați îmbrăcămintea contaminată, înainte de reutilizare. Sub forma în care aceste produse sunt furnizate, nu există nici un fel de risc imediat de sănătate de pe urma produselor ceramice de oxid de beriliu sub formă de piese finite. Măsurile de prim ajutor furnizate se referă însă la particulele care conțin oxid de beriliu.

#### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Inhalare</b>          | În cazul în care simptomele de agravează, mutați victima la aer proaspăt. Oxigenul poate fi necesar în cazul dificultăților de respirație. Dificultăți de respirație cauzate de inhalarea particulelor în cauză necesită evacuarea imediată a acelor persoane într-un mediu de aer proaspăt. În caz de oprire de respirație, se impune administrarea respirației artificiale și trebuie solicitată asistență medicală.  |
| <b>Contact cu pielea</b> | Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare. Trebuie spălat minuțios orice tăietură de pe piele sau rană pentru a îndepărta orice urmă de particule de acolo. Apelați la asistență medicală în cazul rănilor care nu pot fi spălate minuțios. Tratați tăieturile de pe piele și orice rană folosind practici standard de prim ajutor cum ar fi curățire, dezinfectare și prin acoperirea părților respective pentru a preveni infectarea și contaminarea lor înainte de a se continua lucrul. În caz de iritare persistentă apelați la asistență medicală. Când accidental o parte din material devine împlântat sub piele, va trebui scos de acolo. |
| <b>Contact cu ochii</b>  | Clătiți imediat ochii cu multă apă timp de cel puțin 15 minute, ridicarea pleoapelor inferioare și superioare, ocazional. Dacă simptomele persistă, solicitați asistență medicală.  |
| <b>Ingerare</b>          | În caz de înghițire, a se consulta imediat medicul și a i se arăta ambalajul sau eticheta. Induce voma imediat ca regia de către personalul medical. Nu administrați nimic pe cale orală unei persoane inconștiente.  |

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

Oxidul de beriliu din produs nu este știut că ar cauza efecte acute de sănătate. Inhalarea însă a particulelor care conțin oxid de beriliu poate provoca la unii o serioasă boală cronică de plămâni cunoscută sub numele de boala cronică de beriliu (BCB). Inhalarea de particule care conțin oxid de beriliu poate provoca o boală pulmonară gravă, cronică numită boala beriliu cronică (CBD) la unele persoane.

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

Tratamentul în cazul bolii cronice de beriliu: precizăm că nu există un tratament cunoscut care să vindece boala cronică de beriliu. Prednisonul sau alți corticosteroizi reprezintă tratamentul cel mai specific cunoscut în prezent. Aceste medicamente sunt orientate pentru a suprima reacția imunologică și pot fi eficiente pentru diminuarea semnelor și simptomelor bolii cronice de beriliu. În cazurile în care terapia cu steroizi a avut numai o eficacitate parțială sau doar una minimală, s-au folosit alți agenți imunosupresori, cum ar fi ciclofosfamida, ciclosporina sau metotrexatul, agenți care rămân însă cu caracter investigator. De altfel, considerând posibilele efecte secundare a tuturor medicamentelor imunosupresoare, incluzând acele ale steroizilor, cum ar fi prednisonul, ele trebuie administrate numai sub directă supraveghere a unui medic. În general, aceste medicamente trebuie să fie rezervate pentru cazurile cu simptomele cele mai semnificative și/sau la cele cu o pierdere importantă a funcțiilor pulmonare. Alte tratamente simptomatice cum ar fi oxigenul, inhalare de steroizi, sau de substanțe bronhodilatatoare, au fost prescrise de unii medici și pot fi eficiente în anumite cazuri.

Decizia cu privire la felul tratamentului și când să fie administrat acesta reprezintă o situație de discernământ pentru medicul în cauză. În cele mai multe cazuri tratamentul este rezervat pentru persoane care prezintă simptome și pentru cei cu pierdere măsurabilă a funcțiilor pulmonare. Dacă are vreun merit să se înceapă tratamentul oral de steroizi înainte ca semnele sau simptomele să devină evidente, rămâne totuși o problemă medicală nerezolvată.

Efectele unei expuneri continue la beriliu nu sunt cunoscute în cazul persoanelor care au devenit sensibilizați la beriliu sau la cei cu o diagnoză de boala cronică de beriliu. În general se recomandă ca persoanele care au devenit sensibilizați la beriliu sau care au boala cronică de beriliu, să elimine expunerea lor profesională la beriliu.

### SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

**Pericole generale de incendiu** Nu este disponibil.

#### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

**Mijloace de stingere corespunzătoare** Produsul nu este combustibil. Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare** Nu folosiți apă pentru stingerea incendiilor în jurul operațiunii care implică metal topit, datorită potențialului de explozii de aburi.

**5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză** Nu este disponibil.

#### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

**Echipament de protecție special destinat pompierilor** Pompierii trebuie să poarte îmbrăcămintă completă de protecție, inclusiv aparat respirator autonom.

**Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor** Mutați containerele din zona de incendiu dacă acest lucru se poate face fără riscuri. Apa scursă poate provoca daune mediului înconjurător.

**Metode specifice de intervenție** Presiunea atmosferică la cerere aparat autonom de respirat trebuie să fie purtate de către pompieri sau de orice alte persoane care pot fi expuși la particule eliberate în timpul sau în urma unui incendiu.

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență</b> | În formă solidă acest material nu pune probleme deosebite curat-up. Purtați echipament de protecție și îmbrăcăminte adecvată în timpul curățeniei. |
| <b>Pentru personalul care intervine în situații de urgență</b>        | Nu este disponibil.  |

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu. În caz de deversare sau eliberare accidentală, notificați autoritățile competente respectând toate reglementările aplicabile. Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel. Evitați deversarea în sistemele de canalizare, cursurile de apă sau în pământ.

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

Curățare în conformitate cu toate regulamentele aplicabile.

### 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

În probleme de protejare personală, referiți-vă la capitolul 8 din foaia informativă a produsului, iar pentru întrebări privind îndepărtarea deșeurilor adresați-vă la aceeași sursă la capitolul 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

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

Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de siguranță. Reduceți la minim producerea și acumularea de praf. Nu inspirați praful/fumul. Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. Purtați echipament de protecție respiratorie. Spălați-vă bine după utilizare. În timpul utilizării nu se va mânca, bea sau fuma. Nu scoateți îmbrăcăminte de lucru contaminată în afara locului de muncă.

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

Se va păstra închis sub cheie. Evitați contactul cu acizii și cu bazele. Evitați contactul cu agenți oxidanți.

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

Nu este disponibil.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere profesională

**România. Valorile limită admisibile de expunere profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă.**

| Material                        | Tip | Valoare                 |
|---------------------------------|-----|-------------------------|
| Oxid de beriliu (CAS 1304-56-9) | TWA | 0,002 mg/m <sup>3</sup> |

#### Valori limită biologice

Nu s-au înregistrat limite biologice de expunere pentru ingredient(e).

## Proceduri de monitorizare recomandate

Trebuie folosită o bună ventilație generală (de obicei, cu schimbarea de 10 ori pe oră a aerului). Ratele de ventilație trebuie adaptate condițiilor. Dacă este cazul, utilizați metode de izolare a procesului, instalații de evacuare prin ventilare locală sau alte proceduri de control tehnologic pentru a menține nivelurile de concentrație în aer sub limitele de expunere stabilite. Dacă limitele de expunere nu au fost stabilite, mențineți concentrațiile din aer la un nivel acceptabil. Ori de câte ori este posibil, folosirea ventilației locale prin aspirare sau a altor metode de control ingineresc este metoda preferată pentru a controla expunerea la particulele care se pot afla în aer. Acolo unde se folosesc, orificii de aspirație conectate la sistemul de ventilare trebuie să fie poziționate cât de aproape posibil de sursa de unde se pot genera particulele care se pot afla în aer. Trebuie evitată perturbarea curentului de aer din vecinătatea orificiilor locale de aspirație folosind ventilatoare locale la punctul de lucru. Controlați funcționarea utilajului de ventilație în mod regulat pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a acestuia. Asigurați celor din incinta de lucru instructajul necesar privind folosirea și operarea sistemului de ventilație. Folosiți numai personal calificat pentru proiectarea și instalarea sistemului de ventilație.

**METODE UMEDE:** Operațiile de prelucrare mecanică sunt efectuate de obicei sub un flux de lichid de lubricare și de răcire care ajută la reducerea particulelor care ar putea să intre în aerul din jur. Însă ciclarea peste agentul de răcire care de acum conține particule fin divizate în suspensie poate rezulta în concentrarea acestora până la un punct în care aceste particule să devină aeropurtate în cursul folosirii. Anumite procese de fabricație cum este sablarea și șlefuirea pot necesita folosirea unor spații complet închise prevăzute cu o capotă de evacuare și ventilație locală de evacuare. Va trebui prevenit ca lichidul de răcire să poată împrăștia podeaua din jur, pe structurile alăturate sau pe hainele operatorilor. Va trebui folosit un sistem de filtrare a lichidului de răcire pentru a îndepărta particulele prezente în lichidul de răcire.

**METODE DE LUCRU:** Creați metode și procedee de lucru care să prevină ca particulele aeropurtate care se formează să vină în contact cu pielea, părul și hainele personale ale operatorilor. Dacă însă metodele și/sau procedeele de lucru se dovedesc a fi ineficace în controlul expunerii la particulele din aerul înconjurător sau la depunerea vizibilă a acestor particule pe piele, păr sau pe articolele de îmbrăcăminte ale muncitorilor, va trebui să se amenajeze instalații de curățire și spălare corespunzătoare pentru personalul în cauză. Va trebui să se publice vizibil procedeele de urmat prin care să se comunice clar cerințele de folosire a îmbrăcămintei de protecție, precum și a igienei personale. Aceste cerințe privind hainele de protecție și igiena personală ajută ca să se împiedice ca particulele din aer să se disperseze în alte spații neproductive sau de a fi luate inadvertent acasă de operator. Niciodată să nu se folosească aer comprimat pentru curățirea hainelor de lucru sau a locului de muncă.

Procesele de fabricație pot lăsa rezidii de particule pe suprafețele pieselor, a produselor finite sau a utilajelor, care pot rezulta în expunerea lucrătorilor în decursul activităților ulterioare de manipulare. După cum va fi necesar, va trebui să se îndepărteze particulele libere rămase pe suprafața pieselor între diferitele faze de procesare. Și ca practică de standard, se impune spălarea cu grijă pe mâin înainte de a mânca sau a fuma.

**INSTRUCȚIUNI DE BUNĂ GOSPODĂRIRE:** Folosiți curățirea cu aspiratorul și metodele umede de curățire pentru îndepărtarea particulelor de pe suprafețele din jur. Înainte de a începe curățirea pe cale umedă, asigurați-vă întâi că toate sistemele electrice au fost dezamorsate, după cum e cazul. Folosiți aspirat

### Niveluri derivate pentru niciun efect (DNEL-uri)

Nu este disponibil.

### Concentrațiile predictibile fără efect (PNEC)

Nu este disponibil.

## 8.2. Controale ale expunerii

### Controale tehnice corespunzătoare

Se va asigura ventilație corespunzătoare, în special în locurile închise. Ori de câte ori este posibil, folosirea ventilației locale prin aspirare sau a altor metode de control ingineresc este metoda preferată pentru a controla expunerea la particulele care se pot afla în aer. Acolo unde se folosesc, orificii de aspirație conectate la sistemul de ventilare trebuie să fie poziționate cât de aproape posibil de sursa de unde se pot genera particulele care se pot afla în aer. Trebuie evitată perturbarea curentului de aer din vecinătatea orificiilor locale de aspirație folosind ventilatoare locale la punctul de lucru. Controlați funcționarea utilajului de ventilație în mod regulat pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a acestuia. Asigurați celor din incinta de lucru instructajul necesar privind folosirea și operarea sistemului de ventilație. Folosiți numai personal calificat pentru proiectarea și instalarea sistemului de ventilație.

### Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

#### Informații generale

Nu este disponibil.

#### Protecția ochilor/feței

Purtați ochelari protecție, protectoare de față și/sau măștile speciale de protecție pentru sudori atunci când există riscul de rănire a ochilor, mai ales în timpul operațiilor care pot crea particule, cum ar fi topire, turnare, prelucrări mecanice, șlefuire, sudură și manipularea materialelor în stare de praf.

#### Protecția pielii

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>- Protecția mâinilor</b>         | Purtați mănuși pentru a preveni contactul cu particule sau lichide. Purtați mănuși pentru a preveni posibilitatea de a vă tăia cu metalul sau a suferi abraziuni la piele.  |
| <b>- Altele</b>                     | Echipamentul de protecție personală trebuie ales în conformitate cu standardele CEN și în acord cu furnizorul de echipament de protecție a personalului. Persoanele care vin în contact cu particule contaminate trebuie să poarte salopetă protectoare peste hainele lor sau salopetă de lucru în decursul activităților respective, cum ar fi prelucrarea mecanică, răcirea cuptorului, schimbarea filtrelor la utilajul de curățire a aerului, lucrări de întreținere, deservirea cuptorului, etc. Contactul pielii cu acest material poate cauza, la anumite persoane, o reacție alergică dermală. Particulele care devin împlântate sub piele au potențialul de a provoca sensibilizarea pielii și leziuni dermale.  |
| <b>Protecția respirației</b>        | Atunci când particulele aeropurtate depășesc sau are potențialul de a depăși limitele de expunere, vor trebui folosite respiratoare care să fie specificate de către un igienist industrial sau de către un alt profesionist calificat. Persoanele care folosesc respiratoare trebuie evaluate din punct de vedere medical pentru a determina dacă sunt în stare să poarte respiratorul respectiv. Înainte de a folosi însă respiratorul, întregul personal trebuie să treacă satisfăcător printr-un instructaj cantitativ și/sau calitativ de ajustaj și de folosire al respiratorului. Cei care folosesc respiratoare conform ajustate, trebuie să fie bine bărbierți pe partea feței unde respiratorul vine în contact cu fața. Primul trebuie folosit când se execută operații care au un mare potențial de expunere la particule aeropurtate cum ar fi cazul când se schimbă filtrele într-un dispozitiv autonom tip „baghouse” pentru curățirea acestora. |
| <b>Pericole termice</b>             | Inaplicabil.  |
| <b>Măsuri de igienă</b>             | Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate.  |
| <b>Controlul expunerii mediului</b> | Managerul pe probleme de mediu înconjurător trebuie să fie informat cu privire la toate deversările însemnate.  |

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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

#### Aspect

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Stare fizică</b>  | Solid.                    |
| <b>Formă</b>   | Diverse configurații.     |
| <b>Culoare</b>   | Alb.                      |
| <b>Miros</b>   | Inaplicabil.              |
| <b>Pragul de acceptare a mirosului</b>                                 | Nu este cazul.            |
| <b>pH</b>  | Nu este cazul.            |
| <b>Punctul de topire/punctul de înghețare</b>                          | 2530 °C (4586 °F)         |
| <b>Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere</b>           | 3900 °C (7052 °F)         |
| <b>Punctul de aprindere</b>  | Nu este cazul.            |
| <b>Viteza de evaporare</b>   | Nu este cazul.            |
| <b>Inflamabilitate (solid, gaz)</b>                                    | Inaplicabil.              |
| <b>Limita superioară/inferioară de inflamabilitate sau de explozie</b> |                           |
| <b>Limită de inflamabilitate - inferioară (%)</b>                      | Nu este cazul.            |
| <b>Limită de inflamabilitate - superioară (%)</b>                      | Nu este cazul.            |
| <b>Limita de explozie – inferioară (%)</b>                             | Nu este cazul.            |
| <b>Limita de explozie – superioară (%)</b>                             | Nu este cazul.            |
| <b>Presiunea de vapori</b>   | 6,67 kPa la 25°C estimată |
| <b>Densitatea vaporilor</b>  | Nu este cazul.            |
| <b>Densitatea relativă</b>   | Nu este cazul.            |
| <b>Solubilitatea (solubilitățile)</b>                                  |                           |
| <b>Solubilitate (apă)</b>  | Nu este cazul.            |
| <b>Solubilitate (altele)</b>   | Nu este cazul.            |

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Coeficientul de partiție (n-octanol/apă)</b> | Nu este disponibil. |
| <b>Temperatura de autoaprindere</b>             | Nu este cazul.      |
| <b>Temperatura de descompunere</b>              | Nu este cazul.      |
| <b>Vâscozitate</b>                              | Nu este cazul.      |
| <b>Proprietăți explozive</b>                    | Nu este disponibil. |
| <b>Proprietăți oxidante</b>                     | Nu este disponibil. |

## 9.2. Alte informații

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Densitate</b>           | 3,01 g/cm <sup>3</sup> estimată |
| <b>Explozivitate</b>       | Nu este cazul.                  |
| <b>Formulă moleculară</b>  | Be-O                            |
| <b>Greutate moleculară</b> | 25,01 g/mol                     |
| <b>Greutate specifică</b>  | 1,85 estimată                   |

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1. Reactivitate</b>                         | Nu este disponibil.   |
| <b>10.2. Stabilitate chimică</b>                  | Materialul este stabil în condiții normale.                         |
| <b>10.3. Posibilitatea de reacții periculoase</b> | Nu se produce o polimerizare periculoasă.                           |
| <b>10.4. Condiții de evitat</b>                   | Evitați formarea de praf. Contactul cu acizii. Contactul cu bazele. |
| <b>10.5. Materiale incompatibile</b>              | Acizi puternici, substanțe alcaline și agenți oxidanți.             |
| <b>10.6. Prođuși de descompunere periculoși</b>   | Nu sunt cunoscute produse de descompunere periculoase.              |

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

**Informații generale** Expunerea ocupațională la substanță sau la amestec poate cauza efecte adverse.

### Informații privind căile probabile de expunere

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Inhalare</b>          | Poate provoca o sensibilizare prin inhalare. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Poate provoca leziuni ale organelor (sistemul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată. |
| <b>Contact cu pielea</b> | Poate provoca o reacție alergică a pielii.  |
| <b>Contact cu ochii</b>  | Nociv prin contact cu ochii.  |
| <b>Ingerare</b>          | Puțin probabil, datorită formei produsului.   |

**Simptome** Afecțiuni respiratorii.

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

|   |   |
|---|---|
| <b>Toxicitate acută</b>                         | Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Poate provoca o reacție alergică a pielii. |
| <b>Corodarea/iritarea pielii</b>                | Puțin probabil, datorită formei produsului.   |
| <b>Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor</b> | Nociv prin contact cu ochii.  |
| <b>Sensibilizarea căilor respiratorii</b>       | Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.  |
| <b>Sensibilizarea pielii</b>                    | Poate provoca o reacție alergică a pielii.  |
| <b>Mutagenitatea celulelor germinative</b>      | Din cauza lipsei datelor, clasificarea nu este posibilă.  |
| <b>Cancerogenitatea</b>                         | Pot cauza cancer.   |

#### Monografii IARC. Evaluare globală a carcinogenității

Oxid de beriliu (CAS 1304-56-9) 1 Carcinogen pentru om.

**Toxicitatea pentru reproducere** Nu este clasificat.

**Toxicitate asupra organelor țintă specifice – expunere unică** Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

**Toxicitate asupra organelor țintă specifice – expunere repetată** Poate provoca leziuni ale organelor (sistem respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată prin inhalare.

|   |  |
|---|--|
| <b>Pericol prin aspirare</b>                                    | Din cauza lipsei datelor, clasificarea nu este posibilă. |
| <b>Informații referitoare la amestec în raport cu substanța</b> | Nu este disponibil.                                      |
| <b>Alte informații</b>  | Simptomele pot fi întârziate.                            |

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

|  |  |
|--|--|
| <b>12.1. Toxicitate</b>                                    | Nu s-au înregistrat date de toxicitate pentru ingredient(e). |
| <b>12.2. Persistență și degradabilitate</b>                | Nu există date despre degradabilitatea acestui produs.       |
| <b>12.3. Potențial de bioacumulare</b>                     | Nu este disponibil.  |
| <b>Coefficientul de repartiție n-octanol/apă (log Kow)</b> | Nu este disponibil.  |
| <b>Factorul de bioconcentrare (FBC)</b>                    | Nu este disponibil.  |
| <b>12.4. Mobilitate în sol</b>                             | Nu este disponibil.  |
| <b>12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b>             | Nu este o substanță sau un amestec PBT sau vPvB.             |
| <b>12.6 Alte efecte adverse</b>                            | Nu este disponibil.  |

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

|   |  |
|---|--|
| <b>Deșuri reziduale</b>                           | Containerele golite sau căptușelile pot reține anumite cantități reziduale de produs. Acest material și containerul său trebuie eliminate într-o modalitate sigură (vezi: Instrucțiuni de eliminare).  |
| <b>Ambalaj contaminat</b>                         | Containerele goale trebuie să fie duse la un sit de manipulare a deșeurilor aprobat, pentru a fi reciclate și eliminate. Întrucât containerele goale pot păstra reziduuri de produs, respectați avertismentele de pe etichete chiar și după ce containerul a fost golit.                         |
| <b>Cod deșuri UE</b>                              | Codul deșeurii trebuie stabilit în acord cu utilizatorul, producătorul și serviciile de eliminare a deșeurilor. Codul deșeurii trebuie să fie stabilit de către utilizator, conform aplicației produsului respectiv.   |
| <b>Metode/informații referitoare la eliminare</b> | Dacă este posibil, materialul trebuie reciclat. Recomandările pentru evacuare iau în considerare materialul așa cum este furnizat. Evacuarea trebuie să se facă în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile materialului în momentul evacuării. |

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### ADR

14.1. - 14.6.: Nu au fost declarate mărfuri periculoase.

### RID

14.1. - 14.6.: Nu au fost declarate mărfuri periculoase.

### ADN

14.1. - 14.6.: Nu au fost declarate mărfuri periculoase.

### IATA

14.1. - 14.6.: Nu au fost declarate mărfuri periculoase.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Nu au fost declarate mărfuri periculoase.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

#### Regulamente ale UE

##### **Reglementarea (CE) nr. 1005/2009 referitoare la substanțele care afectează stratul de ozon, Anexa I și II, amendate**

Nu este listat.

##### **Regulamentul (CE) NR. 850/2004 privind poluanții organici persistenți, Anexa I'**

Nu este listat.

##### **Reglementarea (UE) nr. 649/2012 referitoare la exportul și importul de substanțe chimice periculoase, Anexa I, Partea 1 amendată**

Nu este listat.



**Reglementarea (UE) nr. 649/2012 referitoare la exportul și importul de substanțe chimice periculoase, Anexa I, Partea 2 amendată**

Nu este listat.

**Reglementarea (UE) nr. 649/2012 referitoare la exportul și importul de substanțe chimice periculoase, Anexa I, Partea 3 amendată**

Nu este listat.

**Reglementarea (UE) nr. 649/2012 referitoare la exportul și importul de substanțe chimice periculoase, Anexa V amendată**

Nu este listat.

**Reglementarea (CE) nr. 166/2006 Anexa II Registrul emisiilor și transferului de poluanți, amendată**

Nu este listat.

**Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Articolul REACH 59(10) Lista candidaților, versiunea curentă publicată de ECHA**

Nu este listat.

#### **Autorizații**

**Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 REACH Anexa XIV Lista substanțelor care fac obiectul autorizării, amendat**

Nu este listat.

#### **Restricții privind utilizarea**

**Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 Anexa XVII Lista substanțelor care fac obiectul restricției la introducerea pe piață și utilizare**

Oxid de beriliu (CAS 1304-56-9)

**Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XVII REACH Substanțe care fac obiectul restricțiilor de comercializare și utilizare, amendată**

Oxid de beriliu (CAS 1304-56-9)

**Directiva 2004/37/CE: privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, amendată**

Oxid de beriliu (CAS 1304-56-9)

#### **Alte regulamente ale UE**

**Directiva 2012/18/UE referitoare la pericolele majore de accident ce implică substanțe periculoase, amendată**

Oxid de beriliu (CAS 1304-56-9)

#### **Alte reglementări**

Produsul este clasificat și marcat în conformitate cu directivele CE sau legile naționale aferente.

#### **Regulamente naționale**

Tinerilor sub 18 ani le este interzis să lucreze cu acest produs, conform Directivei UE 94/33/CE referitoare la protecția tinerilor la locul de muncă.

#### **15.2. Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată nicio evaluare chimică de siguranță.

### **SECȚIUNEA 16: Alte informații**

#### **Lista abrevierilor**

Nu este disponibil.

#### **Referințe**

Nu este disponibil.

#### **Informații asupra metodei de evaluare care conduce la clasificarea amestecului**

Nu este disponibil.

#### **Informații privind instructajul**

Nu este disponibil.

#### **Alte informații**

Revised transportation information in Section 14.

#### **Clauză de exonerare de răspundere**

Acest document a fost întocmit folosind date din surse considerate demne de încredere și informația este considerată a fi corectă. Materion nu oferă nici o garanție, fie expresă sau implicită, cu privire la exactitatea informației prezentate mai sus. Materion nu poate anticipa toate condițiile sub care această informație și produsele sale vor putea fi utilizate iar condițiile concrete în care produsele în cauză vor fi folosite sunt în afara controlului său. Utilizatorul va fi responsabil să evalueze toată informația existentă atunci când folosește acest produs pentru orice fel de scop și să se conformeze la toate prevederile legilor federale, de stat, provinciale și locale, precum și ale statutelor și regulamentelor în vigoare.

Pentru a evita orice neînțelegere sau presupunere incorectă din partea primitorului acestei informații de securitate, trebuie să fie clar că informația furnizată mai sus nu este sub forma unei fișe tehnice de securitate (FTS), ci este de fapt o foaie informativă voluntară al produsului care urmărește de aproape criteriile de îndrumare pentru Fișele Tehnice de Securitate – ale COMISIEI DE REGULAMENTE (UE) Nr. 453/2010 din 20 mai 2010 (REACH/SDS).