

# LAPA AR INFORMĀCIJU PAR PRODUKTU

## 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma identificēšana

### 1.1. Produkta identifikators

|   |   |
|---|---|
| <b>Maisījuma tirdzniecības nosaukums vai apzīmējums</b> | Beryllium Metal - Matrix Composite (E-20-, E-40 and E-60) |
| <b>Reģistrācijas numurs</b>                             | -   |
| <b>Document number</b>                                  | M08   |
| <b>Sinonīmi</b>   | Beryllium-based MMC, E-Material                           |
| <b>Izdošanas datums</b>                                 | 20-Jūlijs-2017  |
| <b>Versijas numurs</b>                                  | 04  |
| <b>Izmaiņu datums</b>                                   | 04-Maijs-2021   |

### 1.3. Dati par piegādātāju, kas piegādā pavaddokumentāciju ar informāciju par produktu

#### Piegādātājs

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Uzņēmuma nosaukums</b> | Materion Brush Inc.  |
| <b>Adrese</b>             | 6070 Parkland Boulevard<br>Mayfield Heights, OH 44124<br>ASV |

#### Iedalījums

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <b>Tālruna numurs</b> | 1.216.383.4019   |
| <b>e-pasts</b>        | ehs@materion.com |
| <b>Kontaktpersona</b> | Theodore Knudson |

**1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās** 1.216.383.4019

**Aizstātais numurs** 19-Janvāris-2021

### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

|   |  |
|---|--|
| <b>Apzinātie lietošanas veidi</b>             | Rūpnieciskie lietojumi. Atsevišķu vielu izmantošana vai to izmantošana preparātos rūpniecības uzņēmumos<br>Ieguve atklātā jūrā<br>Pamatmetālu, arī sakausējumu ražošana<br>Gatavo metālizstrādājumu ražošana, izņemot mašīnas un iekārtas<br>Datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu ražošana<br>Ražošana vispārīgā izpratnē, piemēram, mašīnas, iekārtas, transportlīdzekļi, citas transporta iekārtas<br>Elektroenerģijas, tvaika, gāzes, ūdensapgādes un notekūdeņu attīrīšana<br>Zinātniskā pētniecība un attīstība<br>Citi: ražošana medicīnas un aizsardzības aprīkojuma |
| <b>Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot</b> | Profesionālie lietojumi: Public Domain (pārvalde, izglītība, izklaide, pakalpojumi, amatnieku darbs)<br>Lietošana, slīpēšana vai pulēšanai berilija saturošu sakausējumu mākslinieku;<br>Lietošana, slīpēšana vai pulēšanai berilija saturošu sakausējumu Zobu kroņi, ierīču vai protezēšana;<br>Lietošana, slīpēšana vai pulēšanai berilija saturošu sakausējumu rotaslietas.   |

### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

#### Piegādātājs

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Uzņēmuma nosaukums</b> | Materion Brush Inc.  |
| <b>Adrese</b>             | 6070 Parkland Boulevard<br>Mayfield Heights, OH 44124<br>ASV |

#### Iedalījums

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <b>Tālruna numurs</b> | 1.216.383.4019   |
| <b>e-pasts</b>        | ehs@materion.com |
| <b>Kontaktpersona</b> | Theodore Knudson |

**1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās** 1.216.383.4019

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

Maisījumam ir novērtēta un (vai) testēta tā fizikālo faktoru izraisītā bīstamība un tā kaitīgā ietekme uz cilvēku un vidi, un tiek piemērota sekojošā klasifikācija.

#### Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem

##### Bīstamības veselībai

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| Ādas sensibilizācija                                | 1. kategorija                     | H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.  |
| Kancerogenitāte (ieelpošana)                        | 1.B kategorija                    | H350i - Var izraisīt vēzi ieelpojot.  |
| Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība | 1. kategorija (Elpošanas sistēma) | H372 - Izraisa orgānu (elpošanas sistēmas) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot. |

#### Kopsavilkums par kaitīgumu BĪSTAMI

Ieelpojot, iestājas nāve. Ļoti toksisks. Kaitīgs uzsūcoties caur ādu. Kaitīgs, nonākot saskarē ar acīm. Vēža bīstamība. Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Saskaroties ar ādu vai ieelpojot, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu. Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu. Iespējama reproduktīvā bīstamība. Rada orgānu bojājumus. Iespējams nopietns kaitējums veselībai pēc ilgstošas saskares. Bīstams videi, ja ir noplūdis ūdens tilpnēs.

### 2.2. Etiķetes elementi

#### Marķējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem

**Satur:** berilija oksīds, Berilijs

##### Bīstamības piktogrammas



**Signālvārds** Bīstami

##### Bīstamības apzīmējumi

|       |  |
|-------|--|
| H317  | Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.  |
| H350i | Var izraisīt vēzi ieelpojot.   |
| H372  | Izraisa orgānu (elpošanas sistēmas) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot. |

#### Piesardzības paziņojumi

##### Novēršana

|      |   |
|------|---|
| P201 | Pirms lietošanas saņemt speciālu instrukciju.                       |
| P202 | Neizmantojot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi.        |
| P260 | Neieelpot putekļus/tvaikus.   |
| P264 | Pēc izmantošanas kārtīgi nomazgāties.                               |
| P270 | Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.             |
| P272 | Piesārņoto darba apģērbu neizņest ārpus darba telpām.               |
| P280 | Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus. |
| P285 | Neatbilstošas ventilācijas gadījumā izmantot gāzmasku.              |

##### Reakcija

|             |  |
|-------------|--|
| P304 + P340 | Ieelpošanas gadījumā: izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvokli, lai būtu ērti elpot |
| P302 + P350 | Saskarē ar ādu: mazgāt ar lielu ūdens daudzumu.  |
| P308 + P311 | Ja pakļauts produkta iedarbībai vai saistīts ar to: Sazināties ar saindēšanās centru vai ārstu |
| P333 + P313 | Ja rodas ādas iekaisums vai izsitumi: lūdziet medicīnu palīdzību.                              |
| P342 + P311 | Ja rodas elpas trūkuma simptomi: Sazināties ar saindēšanās centru vai ārstu                    |

##### Glabāšana

P405 Glabāt slēgtā veidā.

##### Iznīcināšana

P501 Atbrīvojoties no satura/tvertnes saskaņā ar vietējiem, reģionālajiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem.

#### Informācija uz piegādes marķējuma

Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar produktu pārvaldes departamentu pie +1.216.383.4019.

### 2.3. Citi apdraudējumi

Nekas nav zināms.

## 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

### 3.2. Maisījumi

Materiāla nosaukums: Beryllium Metal - Matrix Composite (E-20-, E-40 and E-60)

2276 Varianta #: 04

Izmaiņu datums: 04-Maijs-2021

Iespiešanas datums: 04-Maijs-2021

PIS LATVIA

2 / 9

## Vispārīga informācija

| Kīmiskais nosaukums   | %       | CAS Nr. / EK Nr.       | REACH reģistrācijas Nr. | Indeksa Nr.  | Piezīmes |
|---|---------|------------------------|-------------------------|--------------|----------|
| Berilijs  | 29 - 72 | 7440-41-7<br>231-150-7 | 01-2119487146-32-0000   | 004-001-00-7 | #        |
| <b>Klasifikācija:</b> Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372 |         |                        |                         |              |          |
| berilija oksīds   | 28 - 71 | 1304-56-9<br>215-133-1 | -                       | 004-003-00-8 | #        |
| <b>Klasifikācija:</b> -   |         |                        |                         |              |          |

## Saišinājumu un simbolu saraksts, kas var būt lietoti iepriekšējā tekstā

DSD: Direktīva 67/548/EEK.

CLP: Noteikumi Nr. 1272/2008.

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### Vispārīga informācija

Ja esat bijis pakļauts iedarbībai vai ir bažas: griezieties pie ārsta/saņemiet medicīnisko palīdzību. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību. Pirms atkārtotas lietošanas piesārņoto apģērbu izmazgāt. Piegādātajā formā nav tieša medicīniska riska ar berilija keramikas produktiem izstrādājumu formā. Minētie pirmās palīdzības pasākumi attiecas uz daļiņām, kas satur berilija.

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

#### ieelpošana

Ja simptomi kļūst nopietnāki, pārvietojiet cietušo svaigā gaisā. Apgrūtinātas elpošanas gadījumā var būt nepieciešams skābeklis. Apgrūtināta elpošana, ko izraisa daļiņu ieelpošana, prasa nekavējoties nogādāšanu svaigā gaisā. Ja elpošana apstājusies, veiciet maksimālu elpināšanu un meklējiet medicīnisku palīdzību.

#### Saskare ar ādu

Novilkt piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt. Rūpīgi nomazgājiet brūces ādā, lai iztīrītu brūci no daļiņu atliekām. Griezieties pēc medicīniskas palīdzības, ja brūces nav iespējams rūpīgi iztīrīt. Pirms turpināt darbu, apstrādājiet brūces ādā ar standarta pirmās palīdzības metodēm tādām kā iztīrīšana, dezinfekcija un pārsiešana, lai novērstu brūču inficēšanu un piesārņošanu. Griezieties pēc medicīniskas palīdzības, ja kairinājums saglabājas. Materiālu, kas nejausī nonācis zem ādas, jāiztīra.

#### Saskare ar acīm

Nekavējoties skalot acis ar lielu ūdens daudzumu vismaz 15 minūtes, paceļot apakšējo un augšējo plakstiņu reizēm. Ja simptomi nepazūd, sniegt medicīnisko palīdzību.

#### Norišana

Ja norīts, nekavējoties meklēt medicīnisku palīdzību un uzrādīt iepakojumu vai tā marķējumu. Nekavējoties ierosināt vemšanu, kā norādījis medicīniskais personāls. Nekad nedot neko caur muti zaudējusi samaņu.

### 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Ilgstoša iedarbība var izraisīt hroniskus efektus.

### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Hroniskas beriliozes ārstēšana. Nav zināma ārstēšanas veida hroniskas beriliozes ārstēšanai. Pašreiz vispiemērotākais pieejamais ārstēšanas veids ir prednizons vai citi kortikosteroīdi. Tie ir vērsti uz imunoloģiskās reakcijas nomākšanu un var efektīvi samazināt hroniskas beriliozes pazīmes un simptomus. Gadījumos, kad steroīdu terapijai ir bijusi tikai daļēja vai minimāla efektivitāte, tiek lietoti citi imūnsupresīvi līdzekļi, piemēram, ciklofosfamīds, ciklosporīns vai metotreksāts. Ņemot vērā visu imūnsupresīvo zāļu, tostarp steroīdu, piemēram, prednizona, iespējamās blakusparādības, tās jālieto tikai tiešā ārsta uzraudzībā. Daži ārsti var izrakstīt citus ārstēšanas veidus, piemēram, skābekli, inhalējamus steroīdus vai bronhodilatatorus, un atsevišķos gadījumos tie var būt efektīvi. Vispārīgi ārstēšana ir paredzēta tikai gadījumiem ar būtiskiem simptomiem un/vai būtisku plaušu funkcijas zudumu. Lēmums par to, kad un ar kādām zālēm ārstēt, ir atkarīgs no individuālu ārstu lēmuma.

2014. gadā Amerikas krūškurvja slimību biedrība (American Thoracic Society) savā oficiālajā paziņojumā par jutīguma pret beriliju un hroniskās beriliozes diagnostiku un pārvaldību norādīja, ka „šķiet saprātīgi darbiniekiem, kuriem ir berilioze, izvairīties no jebkādas turpmākas berilija iedarbības darba vietā.”

Kādu ietekmi turpmāka saskarsme ar nelielu daudzuma berilija atstāj uz indivīdiem, kas ir jutīgi pret beriliju vai kam ir diagnosticēta hroniskā berilija slimība, nav zināms. Visumā ir ieteicams personām, kas ir jutīgi pret beriliju vai kam ir diagnosticēta HBS, neturpināt strādāt vietā, kur ir saskare ar beriliju.

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

### Vispārīgie ugunsgrēka izcelšanās riski

Nav pieejams.

### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

#### Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Produkts nav uzliesmojošs. Izmantot ugunsdzēsības pasākumus, kas ir piemēroti vietējiem apstākļiem un apkārtesošanai videi.

|  |  |
|--|--|
| <b>Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>                  | Neizmantojiet ūdeni, lai nodzēstu ugunsgrēkus ap operācijām ar kausēta metāla sakarā ar potenciālu tvaika sprādzienu.                                      |
| <b>5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība</b> | Nav piemērojams.   |
| <b>5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem</b>                       |  |
| <b>Īpaši ugunsdzēsēju aizsardzības līdzekļi</b>            | Ugunsdzēsējiem ir jāvalkā visu ķermeni nosedzošs aizsargtērps, kas komplektēts ar autonomu elpošanas aparātu.  |
| <b>Specifiskās ugunsdzēsības procedūras</b>                | Pārvietot konteinerus prom no degšanas vietas, ja tas ir izdarāms bez riska. Ūdens notece var radīt vides kaitējumu.                                       |
| <b>Specifiskās metodes</b>                                 | Spiediena pieprasījuma elpošanas aparāts jālieto ar ugunsdzēsēji vai citām personām ir potenciāli pakļauti makrodaļiņu atbrīvota laikā vai pēc ugunsgrēka. |

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušanas noplūdes gadījumos

### 6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

|  |  |
|--|--|
| <b>Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām</b> | Cietā veidā šis materiāls nerada īpašas uzkopšanas problēmas. Uzkopšanas laikā lietot piemērotus aizsardzības līdzekļus un aizsargapģērbu. |
| <b>Ārkārtas palīdzības sniedzējiem</b>                   | Nav pieejams.  |

**6.2. Vides drošības pasākumi** Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē. Izlīšanas, izbiršanas vai nejaušanas noplūdes gadījumā informēt attiecīgās institūcijas saskaņā ar pielietojamajiem likumdošanas noteikumiem. Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt. Nepieļaut novadīšanu kanalizācijā, ūdens ceļos vai uz zemes.

**6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli** Savākt saskaņā ar visiem piemērojamiem normatīvajiem aktiem.

**6.4. Atsauce uz citām iedaļām** Par individuālo aizsardzību skat. šis PIL 8. sadaļu. Par atkritumu apsaimniekošanu skat. šis PIL 13. sadaļu.

## 7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

**7.1. Piesardzība drošai lietošanai** Pirms lietošanas saņemt speciālu instrukciju. Neizmantojot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi. Minimizēt putekļu veidošanos un uzkrāšanos. Neieelpot putekļus/tvaikus. Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus. Izmantot gāzmasku. Pēc izmantošanas kārtīgi nomazgāties. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Piesārņoto darba apģērbu neiznest ārpus darba telpām.

**7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība** Turēt noslēgtu. Nepieļaut saskari ar skābēm un sārmēm. Izvairīties no saskares ar oksidētājiem

**7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)** Nav pieejams.

## 8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

### 8.1. Pārvaldības parametri

#### Arodekspozīcijas robežvērtības

##### Latvija. AER. Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā

| Sastāvdaļas              | Veids | Vērtība                 |
|--------------------------|-------|-------------------------|
| Berilijs (CAS 7440-41-7) | TWA   | 0,001 mg/m <sup>3</sup> |

##### ES. AER, direktīva 2004/37/EK par kancerogēniem un mutagēniem no III pielikuma A daļas

| Sastāvdaļas                     | Veids | Vērtība                  | Ārējais veids       |
|---------------------------------|-------|--------------------------|---------------------|
| berilija oksīds (CAS 1304-56-9) | TWA   | 0,0002 mg/m <sup>3</sup> | Ieelpojamā frakcija |
| Berilijs (CAS 7440-41-7)        | TWA   | 0,0002 mg/m <sup>3</sup> | Ieelpojamā frakcija |

**Bioloģiskās robežvērtības** Sastāvdaļai (-ām) nav noteikta (-as) bioloģiskās iedarbības robežvērtības.

## Ieteicamās pārraudzības procedūras

Būtu jānodrošina laba vispārīgā ventilācija (parasti stundas laikā gaisam telpā jānomainās 10 reizes). Ventilēšanas pakāpe ir jāpieskaņo konkrētiem apstākļiem. Ja iespējams, norobežot tehnoloģisko procesu, izmantot vietējo vilkmes ventilāciju vai citus tehniskos risinājumus, lai nepieļautu kaitīgo vielu koncentrācijai gaisā pacelties virs ieteicamajām ekspozīcijas robežvērtībām. Ja nav noteikti norādījumi par pieļaujamo ekspozīciju, uzturēt kaitīgo vielu koncentrāciju pieņemamās robežās. Kad vien iespējams, vietējās izplūdes ventilācija vai cita tehniskā kontrole ir vislabākā kontroles metode saskarei ar gaisā esošām daļiņām. Kur tā tiek lietota, ventilācijas sistēmas ieejām jāatrodas iespējami tuvu vietai, kur gaisā paceļas daļiņas. Netraucējiet plūsmu vietējās izplūdes ieejas zonā, izmantojot tādas ierīces kā cilvēku dzesēšanas ventilatorus. Regulāri pārbaudiet ventilācijas ierīces, lai nodrošinātu to pareizu darbību. Visus lietotājus apmāciet rīkoties ar ventilāciju. Ventilācijas sistēmas projektēšanu un instalēšanu uzticiet kvalificētiem profesionāļiem.

**DARBA METODES:** Izstrādājiet tādas darba metodes un procedūras, kas neļauj daļiņām saskarties ar strādnieku ādu, matiem un personisko apģērbu. Ja darba metodes un/vai procedūras neļauj efektīvi kontrolēt saskarsmi ar piesārņotu gaisu vai redzamu daļiņu nosēšanos uz ādas, matiem vai apģērba, nodrošiniet piemērotas tīrīšanas/mazgāšanas iespējas. Jābūt uzrakstītām procedūrām, kas skaidri liek saprast prasības attiecībā uz aizsargtērpu un personisko higiēnu šajā ražotnē. Šādas prasības attiecībā uz aizsargtērpu un personisko higiēnu neļauj daļiņas iznest ārpus ražošanas zonas vai aiznest uz strādnieku mājām. Nekad nelietojiet saspiestu gaisu darba apģērba vai citu virsmu tīrīšanai.

Ražošanas procesi var atstāt daļiņu atliekas uz detaļu, produktu vai instrumentu virsmas, kā rezultātā darbinieki var saskarties ar tām turpmākā darba laikā. Pēc vajadzības notīriet brīvās daļiņas no detaļām starp apstrādes soļiem. Ievērojot standarta higiēnu, mazgājiet rokas pirms ēšanas un smēķēšanas.

**SLAPJĀS METODES:** Mehāniskā apstrāde parasti tiek veikta zem šķidra lubrikanta/dzesēšanas šķidrums plūsmas, kas palīdz samazināt daļiņu pacelšanos gaisā. Tomēr iekārtas dzesēšanas šķidrums cirkulācijas gaitā var izveidoties tāda smalko daļiņu koncentrācija, ka lietošanas laikā tās var pacelties gaisā. Noteikti procesi, tādi kā slīpēšana un smalcināšana var prasīt pilnībā noslēgtu telpu un vietējo izplūdes ventilāciju. Neļaujiet dzesēšanas šķidrumam izšļākties uz grīdas, ārējās struktūrām vai operatora apģērba. Izmantojiet dzesēšanas šķidruma filtrēšanas sistēmu, lai attīrītu dzesēšanas šķidrumu no daļiņām.

**UZKOPŠANA:** Lai notīrītu daļiņas no virsmām, lietojiet vakuuma un mitrās tīrīšanas metodes. Pirms uzsākat mitro tīrīšanu, pārliedzieties, ka elektriskās sistēmas pēc vajadzības ir atvienotas no strāvas avota. Lietojiet vakuuma tīrīšanas ierīces ar augstu daļiņu savākšanas efektivitāti (HEPA). Nelietojiet saspiestu gaisu, slotas vai parastos putekļu sūcējus, lai notīrītu daļiņas no virsmām, jo šādas darbības var palielināt saskarsmi ar gaisā esošām daļiņām. Ievērojiet ražotāja instrukcijas, kad veicat HEPA ierīču apkopi, kas izmantotas bīstamu materiālu satīrīšanai.

## Atvasinātie beziedarbības līmeņi (DNEL)

Nav pieejams.

## Paredzētās beziedarbības koncentrācijas (PNECs)

Nav pieejams.

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Atbilstoša tehniskā pārvaldība

Nodrošināt piemērotu ventilāciju, it īpaši norobežotās vietās.

Kad vien iespējams, vietējās izplūdes ventilācija vai cita tehniskā kontrole ir vislabākā kontroles metode saskarei ar gaisā esošām daļiņām. Kur tā tiek lietota, ventilācijas sistēmas ieejām jāatrodas iespējami tuvu vietai, kur gaisā paceļas daļiņas. Netraucējiet plūsmu vietējās izplūdes ieejas zonā, izmantojot tādas ierīces kā cilvēku dzesēšanas ventilatorus. Regulāri pārbaudiet ventilācijas ierīces, lai nodrošinātu to pareizu darbību. Visus lietotājus apmāciet rīkoties ar ventilāciju. Ventilācijas sistēmas projektēšanu un instalēšanu uzticiet kvalificētiem profesionāļiem.

### Tādi individuālās aizsardzības pasākumi kā individuālās aizsardzības līdzekļi

#### Vispārīga informācija

Nav pieejams.

#### Acu/sejas aizsardzība

Valkājiet atļautās aizsargbrilles, sejsegu un/vai metinātāja ķiveri, kad pastāv risks traumēt acis, jo īpaši tādu darbību laikā, kas izraisa daļiņu rašanos, tādu kā kausēšana, liešana, mehāniskā apstrāde smalcināšana, metināšana un apstrāde ar pulveri.

#### Ādas aizsardzība

##### - Roku aizsardzība

Lietojiet cimdus, lai izvairītos no ādas saskares ar daļiņām vai šķidrumiem. Lietojiet cimdus, lai darba laikā novērstu metāla izraisītus ievainojumus un ādas nobrāzumus.

##### - Citi

Individuālie aizsardzības līdzekļi ir jāizvēlas saskaņā ar CEN standartiem un pēc pārrunām ar individuālo aizsardzības līdzekļu piegādātājiem. Aizsargapģērbu vai darba apģērbu jāvalkā personām, kas var tikt piesārņotas ar daļiņām tādu darbību laikā kā mehāniskā apstrāde, krāšņu rekonstrukcija, gaisa attīrīšanas ierīču filtru nomaiņa, apkope, krāšņu apkope u.c. Saskaņā ar materiālu caur ādu dažiem jutīgiem indivīdiem var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Daļiņas, kas nonāk zem ādas, var izraisīt paaugstinātu jutību un ādas bojājumus.

**Elpošanas aizsardzība**

Ja saskare ar piesārņotu gaisu pārsniedz vai var pārsniegt arodekspozīcijas robežvērtības, jālieto atļauti respiratori, kā to noteicis darba higiēnas speciālists vai cits kvalificēts profesionālis. Respiratora lietotāji medicīniski jānovērtē, lai noteiktu, vai viņi ir fiziski spējīgi nēsāt respiratoru. Visam personālam pirms lietošanas apmierinošā līmenī jāiziet kvantitatīva un/vai kvalitatīva piemērotības pārbaude un respiratora lietošanas apmācība. Cieši pieguļošu respiratoru lietotājiem jābūt gludi skūtai sejai vietās, kur respiratora blīve saskaras ar seju. Lietojiet respiratorus ar gaisa kompresoru, ja veicat darbus ar lielu saskares iespējamību, tādus kā filtru nomaiņa gaisa attīrīšanas ierīcē

**Termiska bīstamība**

Nav piemērojams.

**Higiēnas pasākumi**

Rīkotos atbilstoši labai rūpnieciskās higiēnas un drošības praksei.

**Vides riska pārvaldība**

Visos nozīmīgu noplūžu gadījumos jāinformē vides institūcijas vadītājs.

**9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības****9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām****Izskats****Agregātstāvoklis**

Ciets produkts.

**Ārējais veids**

Dažādas formas.

**Krāsa**

Pelēks.

**Smarža**

Nav pieejams.

**Smaržas slietnis**

Nav piemērojams.

**pH**

Nav piemērojams.

**Kušanas/sasalšanas temperatūra**

1287 °C (2348,6 °F) novērtēts

**Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons**

2468 °C (4474,4 °F) novērtēts

**Uzliesmošanas temperatūra**

Nav piemērojams.

**Iztvaikošanas ātrums**

Nav piemērojams.

**Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)**

Nav piemērojams.

**Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas****Uzliesmojamības robeža - zemākā (%)**

Nav piemērojams.

**Uzliesmojamības robeža - augstākā (%)**

Nav piemērojams.

**Sprādziena robeža – zemākā (%)**

Nav piemērojams.

**Sprādziena robeža – augstākā (%)**

Nav piemērojams.

**Tvaika spiediens**

3,36 hPa novērtēts

**Tvaika blīvums**

Nav piemērojams.

**Relatīvais blīvums**

Nav piemērojams.

**Šķīdība****Šķīdība (ūdenī)**

Nav piemērojams.

**Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens**

Nav pieejams.

**Pašizdegšanās temperatūra**

Nav piemērojams.

**Noārdīšanās temperatūra**

Nav piemērojams.

**Viskozitāte**

Nav piemērojams.

**Sprādzienbīstamība**

Nesprāgstošs.

**Oksidēšanas īpašības**

Nav oksidētājs.

**9.2. Cita informācija****Blīvums**

2,43 g/cm<sup>3</sup> novērtēts

**Uzliesmojamība**

Nav piemērojams.

**Īpatnējais svars**

2,43 novērtēts

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 10.1. Reaģētspēja                  | Nav pieejams.  |
| 10.2. Ķīmiskā stabilitāte          | Materiāls ir stabils normālos apstākļos.                                   |
| 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība | Bīstama polimerizācija nenotiek.   |
| 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās | Izvairīties no putekļu veidošanās. Saskare ar skābēm. Saskare ar sārmjiem. |
| 10.5. Nesaderīgi materiāli         | Stipras skābes, sārmji un oksidētāji.                                      |
| 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti | Nav zināmi bīstami sadalīšanās produkti.                                   |

## 11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

|  |  |
|--|--|
| Vispārīga informācija                            | Vielas vai maisījuma arodekspozīcija var izraisīt nelabvēlīgu ietekmi            |
| Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem |  |
| <b>Ielpošana</b>                                 | Var izraisīt orgānu ( ) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā. |
| <b>Saskare ar ādu</b>                            | Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.  |
| <b>Saskare ar acīm</b>                           | Maz ticams, ņemot vērā produkta formu.   |
| <b>Norišana</b>                                  | Maz ticams, ņemot vērā produkta formu.   |
| Simptomi   | Elpošanas traucējumi.  |

### 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

|   |   |
|---|---|
| <b>Akūts toksiskums</b>   | Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem                                   |
| <b>Kodīgs/kairinošs ādai</b>  | Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.   |
| <b>Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums</b>                          | Kaitīgs, nonākot saskarē ar acīm.   |
| <b>Elpceļu sensibilizācija</b>  | Var izraisīt orgānu ( ) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā                             |
| <b>Ādas sensibilizācija</b>   | Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.   |
| <b>Cilmes šūnu mutācija</b>   | Datu trūkuma dēļ, klasifikācija nav iespējama.  |
| <b>Kancerogenitāte</b>  | Vēža bīstamība.   |
| <b>IARC monogrāfijas. Kancerogenitātes vispārīgs novērtējums</b>      |   |
| berilija oksīds (CAS 1304-56-9)                                       | 1 Kancerogēna iedarbība uz cilvēku  |
| Beriljs (CAS 7440-41-7)   | 1 Kancerogēna iedarbība uz cilvēku  |
| <b>Toksisks reprodūktīvajai sistēmai</b>                              | Nav klasificēts.  |
| <b>Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība</b>          | Nav klasificēts.  |
| <b>Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība</b>            | Var izraisīt orgānu (elpošanas sistēmas) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot. |
| <b>Bīstamība ieelpojot</b>  | Datu trūkuma dēļ, klasifikācija nav iespējama.  |
| <b>Informācija par maisījumu attiecībā pret informāciju par vielu</b> | Nav pieejams.   |
| <b>Cita informācija</b>   | Simptomi var izpausties ar nokavēšanos.   |

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

|   |  |
|---|--|
| 12.1. Toksiskums  | Sastāvdaļai (-ām) nav noteikti toksikoloģiskie dati. |
| 12.2. Noturība un spēja noārdīties                                  | Nav datu par šī produkta degradāciju.                |
| 12.3. Bioakumulācijas potenciāls                                    | Nav pieejams.  |
| <b>Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā (log Kow)</b> | Nav pieejams.  |
| <b>Biokoncentrācijas faktors (BCF)</b>                              | Nav pieejams.  |
| 12.4. Mobilitāte augsnē   | Nav pieejams.  |

**12.5. PBT un vPvB** Nav PBT vai vPvB viela vai maisījums.

**ekspertizes rezultāti**

**12.6. Citas nelabvēlīgas** Nav pieejams.

**ietekmes**

### **13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu**

#### **13.1. Atkritumu apstrādes metodes**

**Atlikumu atkritumi**

Tukšajās tvertnēs vai uz iepakojuma starplikām var saglabāties produkta atlikumi. Šo vielu va produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā (skatīt nodaļu: Atkritumu apsaimniekošanas norādījumi).

**Piesārņotais iepakojums**

Tukšos konteinerus nogādāt apstiprinātā atkritumu novietnē pārstrādei vai iznīcināšanai. Tā kā iztukšotās tvertnes saglabā produkta paliekas, ievērot marķējuma brīdinājumus pat pēc tvertnes iztukšošanas.

**ES atkritumu kods**

Atkritumu kodu piešķir savstarpēji apspriežoties lietotājam, ražotājam un atkritumu savākšanas uzņēmumam. Atkritumu kodu piešķir lietotājs, pamatojoties uz aktivitātēm, kurās produkts ticis lietots.

**Iznīcināšanas metodes vai informācija par iznīcināšanu**

Ja iespējams, materiāls ir jāutilizē. Iznīcināšanas norādījumi ir atkarīgi no piegādātajiem materiāliem. Iznīcināšana ir jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem, pielietojamajiem likumiem un noteikumiem kā arī materiālu īpašībām iznīcināšanas laikā.

### **14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu**

**ADR**

14.1. - 14.6.: Produkts nav iekļauts starptautiskajos noteikumos par bīstamu preču transportēšanu.

**RID**

14.1. - 14.6.: Produkts nav iekļauts starptautiskajos noteikumos par bīstamu preču transportēšanu.

**ADN**

14.1. - 14.6.: Produkts nav iekļauts starptautiskajos noteikumos par bīstamu preču transportēšanu.

**IATA**

14.1. - 14.6.: Produkts nav iekļauts starptautiskajos noteikumos par bīstamu preču transportēšanu.

**IMDG**

14.1. - 14.6.: Produkts nav iekļauts starptautiskajos noteikumos par bīstamu preču transportēšanu.

### **15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu**

#### **15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem**

**ES regulas**

**Regula (EK) Nr. 1005/2009 par ozona slāni noārdošām vielām ar tās grozījumiem, I un II pielikums**

Nav uzskaitīts.

**Regula (ES) Nr. 2019/1021 par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (pārstrādāta redakcija) un tās grozījumi**

Nav uzskaitīts.

**Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, I pielikums, 1. daļa un tās grozījumi**

Nav uzskaitīts.

**Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, I pielikums, 2. daļa un tās grozījumi**

Nav uzskaitīts.

**Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, I pielikums, 3. daļa un tās grozījumi**

Nav uzskaitīts.

**Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu, V pielikums un tā grozījumi**

Nav uzskaitīts.

**Regula (EK) Nr. 166/2006 ar tās grozījumiem, II pielikums, Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistrs**

Nav uzskaitīts.

**Regula (EK) Nr. 1907/2006, REACH 59(10) paragrāfs, kandidātu saraksts, kuru kas pašreizējā brīdī ir publicējusi ECHA**

Nav uzskaitīts.

**Atļaujas**

**Regulas (EK) Nr. 1907/2006 REACH XIV pielikums. To vielu saraksts, uz ko attiecas licenzēšana un tās grozījumiem**

Nav uzskaitīts.

**Lietošanas ierobežojumi**

**Regula (EK) Nr. 1907/2006, REACH, XVII pielikums, vielas, uz kurām attiecas tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi, un tā grozījumi**

berilija oksīds (CAS 1304-56-9)



Berilijs (CAS 7440-41-7)

**Regula 2004/37/EK ar tās grozījumiem: par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar kancerogēnu vai mutagēnu iedarbību darbā**

berilija oksīds (CAS 1304-56-9)

Berilijs (CAS 7440-41-7)

**Citas ES regulas**

**Direktīva 2012/18/ES par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību ar tās grozījumiem**

berilija oksīds (CAS 1304-56-9)

Berilijs (CAS 7440-41-7)

**Valsts noteikumi**

Jauniešiem, kuri nav sasnieguši 18 gadu vecumu, nav atļauts strādāt ar šo produktu saskaņā ar ES Direktīvu 94/33/EC par jauniešu aizsardzību darba vietā.

**15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums**

Nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

**16. IEDAĻA: Cita informācija**

**Saisinājumu saraksts**

Nav pieejams.

**Atsauces**

Nav pieejams.

**Informācija par novērtēšanas metodi, kas tiek izmantota maisījuma klasificēšanā**

Klasifikācija attiecībā uz kaitīgo ietekmi uz cilvēku un vidi tiek veikta kombinējot aprēķinu metodes un testu datus, ja tādi ir pieejami.

**Visu 2. līdz 15. nodaļā sastopamo saīsināto bīstamības apzīmējumu pilns formulējums**

H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

H350i Var izraisīt vēzi ieelpojot.

H372 Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

**Informācija par izmaiņām**

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana: Novēršana

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība: Atbilstoša tehniskā pārvaldība

**Informācija par apmācību**

Veicot darbības ar šo produktu, ievērot apmācību laikā saņemtās instrukcijas.

**Atruna**

Lai novērstu jebkādas pārpratumus vai nepareizus pieņēmumus no šīs drošības informācijas saņēmēja puses, skaidri jānorāda, ka sniegtā informācija ir nevis Drošības datu lapas (SDS) formā, bet gan ir brīvprātīgi pievienota Produkta informācijas lapa, kas lielā mērā ievēro vadlīnijas par Drošības datu lapu – KOMISIJAS REGULA (ES) No 453/2010 (2010. gada 20. maijs) (REACH/SDS).

Šis dokuments ir sagatavots, izmantojot datus no avotiem, kas tiek uzskatīti par tehniski uzticamiem, un mēs ticam, ka šī informācija atbilst patiesībai. Materion nedod garantijas, ne tiešas, ne netiešas, par šīs informācijas atbilstību patiesībai. Materion nevar prognozēt visus apstākļus, kādos varētu tik izmantota šī informācija un tā produkti, un patiesie lietošanas apstākļi atrodas ārpus tā kontroles. Lietotājs ir atbildīgs par to, lai, lietojot šo produktu, tiktu izvērtēta visa pieejamā informācija par katru atsevišķo pielietojumu un ievēroti visi federālie, štata, provinces un vietējie likumi, noteikumi un regulējumi.