

DROŠĪBAS DATU LAPA

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

1.1. Produkta identifikators

Vielas nosaukums	Beryllium Oxide Powder
Identifikācijas numurs	004-003-00-8 (Indeksa numurs)
Reģistrācijas numurs	01-211948713437-0000
Document number	M02
Sinonīmi	Berilija oksīds * BeO * UOX * GCHF
Izdošanas datums	28-Aprīlis-2017
Versijas numurs	03
Izmaiņu datums	04-Maijs-2021
Aizstātais numurs	20-Janvāris-2021

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Savienotās Valstis
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

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

Apzinātie lietošanas veidi	Zinātniskā pētniecība un attīstība
Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot	Profesionālie lietojumi. Visi sabiedrībai pieejamie pakalpojumi (pārvalde, izglītība, izklaide, pakalpojumi, amatnieku darbs) Patēriņa lietojumi. Privātas mājsaimniecības (= sabiedrība = patērētāji)

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Savienotās Valstis
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

Vielai 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

Akūts perorāls toksiskums	3. kategorija	H301 - Toksisks, ja norij.
Akūts ieelpas toksiskums	2. kategorija	H330 - Ieelpojot, iestājas nāve.
Kodīgs/kairinošs ādai	2. kategorija	H315 - Kairina ādu.
Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	2. kategorija	H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
Ādas sensibilizācija	1. kategorija	H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
Kancerogenitāte (ieelpošana)	1.B kategorija	H350i - Var izraisīt vēzi ieelpojot.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja 3. kategorija, elpceļu kairinājums iedarbība

Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota 1. kategorija (Elpošanas sistēma) iedarbība

H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

H372 - Izraisa orgānu (elpošanas sistēmas) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot.

Kopsavilkums par kaitīgumu BĪSTAMI

Ieelpojot, iestājas nāve. Ļoti toksisks. Kaitīgs, nonākot saskarē ar acīm. Vēža bīstamība. Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Iespējams nopietns kaitējums veselībai pēc ilgstošas saskares.

2.2. Etiķetes elementi

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

Satur: berilija oksīds

Bīstamības piktogrammas



Signālvārds Bīstami

Bīstamības apzīmējumi

H301	Toksisks, ja norij.
H315	Kairina ādu.
H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H330	Ieelpojot, iestājas nāve.
H335	Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
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 instrukcētāžu.
P202	Neizmantot 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 neizņemt 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 speciālu palīdzību.
P342 + P311	Ja rodas elpas trūkuma simptomi: Sazināties ar saindēšanās centru vai ārstu

Glabāšana

P405	Glabāt slēgtā veidā.
------	----------------------

Iznīcināšana

P501	Atbrīvoties 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

3.1. Vienas

Vispārīga informācija

Kīmiskais nosaukums	%	CAS Nr. / EK Nr.	REACH registrācijas Nr.	Indeksa Nr.	Piezīmes
berilija oksīds	100	1304-56-9 215-133-1	01-211948713437-0000	004-003-00-8	#

Klasifikācija: Acute Tox. 3;H301, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 2;H330, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372

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 mākslīgo 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 nejauši 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 samāņu.

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 kortikosteroidi. 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 tieši 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.

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Neizmantojiet ūdeni, lai nodzēstu ugunsgrēkus ap operācijām ar kausēta metāla sakarā ar potenciālu tvaika sprādzienu.

5.2. Īpaša viela vai maisījuma izraisīta bīstamība

Nav pieejams.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Īpaši ugunsdzēsēju aizsardzības līdzekļi

Ugunsdzēsējiem ir jāvalkā visu ķermeni nosedzošs aizsargtērps, kas komplektēts ar autonomu elpošanas aparātu.

Specifiskās ugunsdzēsības procedūras

Pārvietot konteinerus prom no degšanas vietas, ja tas ir izdarāms bez riska. Ūdens notece var radīt vides kaitējumu.

Specifiskās metodes

Spiediena pieprasījuma elpošanas aparāts jālieto ar ugunsdzēsēji vai citām personām ir potenciāli pakļauti makrodaļiņu atbrīvota laikā vai pēc ugunsgrēka.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

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

Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Cietā veidā šis materiāls nerada īpašas uzkopšanas problēmas. Uzkopšanas laikā lietot piemērotus aizsardzības līdzekļus un aizsargapģērbu.

Ārkārtas palīdzības sniedzējiem

Nav pieejams.

6.2. Vides drošības pasākumi

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē. Izlīšanas, izbiršanas vai nejaušas 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 instrukcētāžu. Neizmantot 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 sārmiem. Izvairīties no saskares ar oksidētājiem

7.3. Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Nav pieejams.

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1. Pārvaldības parametri

Arodekspozīcijas robežvērtības

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

Materiāls.	Veids	Vērtība	Ārējais veids
berilija oksīds (CAS 1304-56-9)	TWA	0,0002 mg/m ³	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.

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 šķidrums filtrēšanas sistēmu, lai attīrītu dzesēšanas šķidrumu no daļiņām.

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 saspīestu 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.

UZKOPŠANA: Lai notīrītu daļiņas no virsmām, lietojiet vakuuma un mitrās tīrīšanas metodes. Pirms uzsākat mitro tīrīšanu, pārliecinieties, ka elektriskās sistēmas pēc vajadzības ir atvienotas no strāvas avota. Lietojiet vakuuma tīrīšanas ierīces ar augstu daļiņu savākšanas efektivitāti (HEPA). Nelietojiet saspīestu 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

Pulveris.

Krāsa

Dzidrs. Pelēkbalts.

Smarža

Nav piemērojams.

Smaržas slietnis

Nav piemērojams.

pH

Nav piemērojams.

Kušanas/sasalšanas temperatūra

2530 °C (4586 °F)

Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons

3787 °C (6848,6 °F)

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

< 0,0000001 kPa (25 °C (77 °F))

Tvaika blīvums

Nav piemērojams.

Relatīvais blīvums

Nav piemērojams.

Šķīdība**Šķīdība (ūdenī)**

Nav piemērojams.

Šķīdība (cita veida)

Nav piemērojams.

Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens

Nav piemērojams.

Pašaiždegšanās temperatūra

Nav piemērojams.

Noārdīšanās temperatūra

Nav piemērojams.

Viskozitāte

Nav piemērojams.

Sprādzienbīstamība

Nesprāgstošs.

Oksidēšanas īpašības

Nav oksidētājs.

9.2. Cita informācija**Blīvums**

3,01 g/cm³ novērtēts

Molekulformula

Be-O

Molekulvars

25,01 g/mol

Īpatnējais svars 3,01

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	Izvairoties no putekļu veidošanās. Saskare ar skābēm. Saskare ar sārmiem.
10.5. Nesaderīgi materiāli	Stipras skābes, sārmi 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	
Ieelpošana	Var izraisīt orgānu () bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā
Saskare ar ādu	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
Saskare ar acīm	Maz ticams, ņemot vērā produkta formu.
Norīšana	Maz ticams, ņemot vērā produkta formu.
Simptomi	Elpošanas traucējumi.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Akūts toksiskums	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
Kodīgs/kairinošs ādai	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	Kaitīgs, nonākot saskarē ar acīm.
Elpceļu sensibilizācija	Var izraisīt orgānu () bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā
Ādas sensibilizācija	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
Cilmes šūnu mutācija	Datu trūkuma dēļ, klasifikācija nav iespējama.
Kancerogenitāte	Vēža bīstamība.
IARC monogrāfijas. Kancerogenitātes vispārīgs novērtējums	
berilija oksīds (CAS 1304-56-9)	1 Kancerogēna iedarbība uz cilvēku
Toksisks reproduktīvajai sistēmai	Nav klasificēts.
Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība	Nav klasificēts.
Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība	Var izraisīt orgānu (elpošanas sistēmas) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot.
Bīstamība ieelpojot	Datu trūkuma dēļ, klasifikācija nav iespējama.
Informācija par maisījumu attiecībā pret informāciju par vielu	Nav pieejams.
Cita informācija	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.
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā (log Kow)	Nav pieejams.
Biokoncentrācijas faktors (BCF)	Nav pieejams.
12.4. Mobilitāte augsnē	Nav pieejams.

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti Nav PBT vai vPvB viela vai maisījums.

12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes Nav pieejams.

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. ANO numurs	UN1566
14.2. ANO sūtišanas nosaukums	Berilija savienojums, n.o.s.
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	
Klase	6.1(PGI, II)
Papildriski	6.1(PGI, II)
Marķējums(-i)	6.1
Riska Nr. (ADR)	60
Ierobežojumu kods attiecībā uz pārvadājumiem tuneļos	D/E
14.4. Iepakojuma grupa	II
14.5. Vides apdraudējumi	Nr.
14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Nav pieejams.

RID

14.1. ANO numurs	UN1566
14.2. ANO sūtišanas nosaukums	Berilija savienojums, n.o.s.
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	
Klase	6.1(PGI, II)
Papildriski	6.1(PGI, II)
Marķējums(-i)	6.1
14.4. Iepakojuma grupa	II
14.5. Vides apdraudējumi	Nr.
14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Nav pieejams.

ADN

14.1. ANO numurs	UN1566
14.2. ANO sūtišanas nosaukums	Berilija savienojums, n.o.s.
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	
Klase	6.1(PGI, II)
Papildriski	6.1(PGI, II)
Marķējums(-i)	6.1
14.4. Iepakojuma grupa	II
14.5. Vides apdraudējumi	Nr.
14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Nav pieejams.

IATA

14.1. UN number	UN1566
------------------------	--------

14.2. UN proper shipping name Beryllium compound, n.o.s.

14.3. Transport hazard class(es)

Class 6.1(PGI, II)

Subsidiary risk -

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards No.

ERG Code 6L

14.6. Special precautions for user Not available.

Other information

Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN1566

14.2. UN proper shipping name BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.

14.3. Transport hazard class(es)

Class 6.1(PGI, II)

Subsidiary risk -

14.4. Packing group II

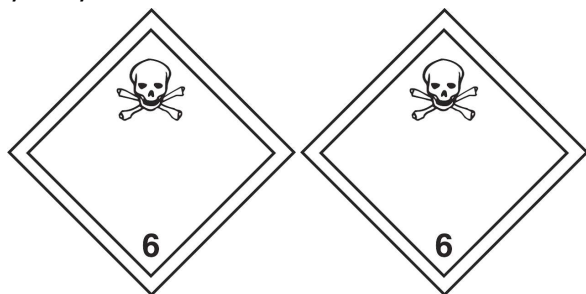
14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-A, S-A

14.6. Special precautions for user Not available.

ADN; ADR; RID



IATA; IMDG



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)

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)

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)

Citi normatīvie akti

Produkts ir klasificēts un marķēts saskaņā ar EK direktīvām un attiecīgajiem nacionālajiem likumiem.

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 darbā vietā.

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA: Cita informācija

Saīsinājumu 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

H301 Toksisks, ja norij.

H315 Kairina ādu.

H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

H330 Ieelpojot, iestājas nāve.

H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

H350i Var izraisīt vēzi ieelpojot.

H372 Izraisa orgānu (elpošanas sistēmas) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot.

Informācija par izmaiņām

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana: Novēršana

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

Fizikālās un ķīmiskās īpašības: Vairākas īpašības

Informācija par apmācību

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

Atruna

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.