

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

## 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

### 1.1. Produkto identifikatorius

Medžiagos pavadinimas	Beryllium Oxide Powder
Identifikacinis numeris	004-003-00-8 (Indekso numeris)
Registracijos numeris	01-211948713437-0000
Document number	M02
Sinonimai	Berilio oksidas * BeO * UOX * GCHF
Išleidimo data	28-Balandžio-2017
Versijos numeris	03
Keitimo data	04-Gegužės-2021
Pakeitimo data	20-Sausio-2021

### 1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

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

### 1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

**Nustatyti naudojimo būdai** Moksliniai tyrimai ir plėtra

**Nerekomenduojami naudojimo būdai** Profesinis naudojimas: viešoji erdvė (administracija, švietimas, pramogos, paslaugos, amatininkai)  
Vartotojams: privatus būstas (= plačioji visuomenė = vartotojai)

### 1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

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

## 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

### 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Medžiaga įvertinta ir (arba) išbandyta fizinių pavojų, pavojų sveikatai ir aplinkai atžvilgiu ir taikoma toliau nurodyta klasifikacija.

#### Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais

##### Pavojus sveikatai

Ūmus toksiškumas, prarijus	3 kategorija	H301 - Toksiška prarijus.
Ūmus toksiškumas, įkvėpus	2 kategorija	H330 - Mirtina įkvėpus.
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	2 kategorija	H315 - Dirgina odą.
Smarkus akių pažeidimas/dirginimas	2 kategorija	H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą.
Odos jautrinimas	1 kategorija	H317 - Gali sukelti alerginę odos reakciją.
Kancerogeniškumas (įkvėpus)	1B kategorija	H350i - Gali sukelti vėžį įkvėpus.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – 3 kategorija kvėpavimo takų dirginimas  
vienkartinis poveikis

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – 1 kategorija (Kvėpavimo sistema)  
kartotinis poveikis

H335 - Gali dirginti kvėpavimo takus.

H372 - Įkvėpus kenkia organams (kvėpavimo sistema), jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

## Pavojaus santrauka

PAVOJUS

Mirtina įkvėpus. Labai nuodingas. Kenksminga patekusi į akis. Gali sukelti vėžį. Gali sukelti alerginę odos reakciją. Veikiant ilgą laiką sukelia sunkius sveikatos sutrikimus.

## 2.2. Ženklavimo elementai

### Ženklinti pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su pakeitimais

Sudėtyje yra:

berilio oksidas

Pavojaus piktogramos



Signalinis žodis

Pavojinga

Teiginius apie pavojų

H301	Toksiška prarijus.
H315	Dirgina odą.
H317	Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H330	Mirtina įkvėpus.
H335	Gali dirginti kvėpavimo takus.
H350i	Gali sukelti vėžį įkvėpus.
H372	Įkvėpus kenkia organams (kvėpavimo sistema), jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai

## Atsargumo teiginiai

Prevencijos

P201	Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
P202	Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.
P260	Neįkvėpti dulkių/dūmų.
P264	Po naudojimo kruopščiai nusiprauti.
P270	Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.
P272	Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.
P280	Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P285	Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones.

Reakcijos

P304 + P340	Įkvėpus: Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti
P302 + P350	Patekus ant odos: Nuplauti dideliu kiekiu vandens.
P308 + P311	Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: Nedelsiant skambinti į apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.
P333 + P313	Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: kreiptis į gydytoją.
P342 + P311	Jei patiriate respiracinius simptomus: Skambinkite į apsinuodijimų centrą/gydytojui.

Sandėliavimas

P405	Laikyti užrakintą.
------	--------------------

Pašalinimo

P501	Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) sutinkamai su vietiniais/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais reikalavimais.
------	---

Papildoma informacija etiketėje

Dėl papildomos informacijos, prašome kreiptis į produktas valdymas departamentas prie +1.216.383.4019.

## 2.3. Kiti pavojai

Nežinoma.

## 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

### 3.1. Medžiagos

## Bendra informacija

Cheminės medžiagos pavadinimas	%	CAS numeris arba EB numeris	REACH registracijos numeris	Indekso Nr.	Pastabos
berilio oksidas	100	1304-56-9 215-133-1	01-211948713437-0000	004-003-00-8	#

**Klasifikacija:** 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 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

### Bendra informacija

Jei esate susižalojęs, kreipkitės medicininės pagalbos Atsiradus simptomams kvieskite medicininę pagalbą. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant. Tiekiant berilio keraminius produktus kaip gaminius, nekyla joks tiesioginis medicininis pavojus. Pirmosios pagalbos priemonės siejamos su sveikatai žalingomis dalelėmis, kurių sudėtyje yra berilio.

### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

#### Įkvėpus

Jei simptomai sustiprėjo, išveskite nukentėjusį į gryną orą. Jei kyla kvėpavimo sunkumų, gali būti reikalingas deguonis. Jei sunku kvėpuoti dėl sveikatai žalingųjų dalelių, tokį asmenį nedelsiant išveskite į gryną orą. Jei asmuo nebekvėpuoja, atlikite dirbtinį kvėpavimą ir kvieskite medicininę pagalbą.

#### Patekus ant odos

Nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl juos apsivelkant. Gerai išplaukite odos įpjovimus ar žaizdas, kad iš jų būtų pašalintos visos žalingosios dalelės. Kvieskite medicininę pagalbą, jei negalite tinkamai išvalyti žaizdų. Prieš tęsdami darbus, sutvarkykite odos įpjovimus ir žaizdas, taikydami pirmosios pagalbos priemones: valymas, dezinfekcija ir aprišimas, kad į žaizdą nepatektų infekcija ir užkratas. Kreipkitės į gydytojus, jei išlieka nuolatinis susierzinimas. Būtina pašalinti visas atsitiktinai į odą patekusias medžiagas.

#### Patekus į akis

Tuoj pat skalaukite akis dideliu vandens kiekiu ne trumpiau kaip 15 minučių, kėlimo apatinės ir viršutinės akių vokų retkarčiais. Simptomams neišnykstant kvieskite medicininę pagalbą.

#### Prarijus

Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę. Nedelsiant sukelti vėmimą, kaip nurodė gydytojas. Niekada nieko neduokite į burną netekusiam sąmonės asmeniui.

### 4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Gali sukelti odos alergiją. Ilgai trunkanti ekspozicija gali sukelti lėtinį poveikį.

### 4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Lėtinės beriliozės gydymas. Nėra žinomų veiksmingų lėtinės beriliozės gydymo būdų. Tinkamiausias šiuo metu turimas vaistas yra prednizonas arba kiti kortikosteroidai. Jie skirti imunologinei reakcijai slopinti ir gali veiksmingai sumažinti lėtinės beriliozės požymius ir simptomus. Tais atvejais, kai steroidų terapijos poveikis tik dalinis arba minimalus, taikomi kiti imunitetą slopinantys preparatai, pvz., ciklofosfamidai, ciklosporinai arba metotreksatas. Atsižvelgiant į visų imunitetą slopinančių vaistinių preparatų, įskaitant tokius steroidus kaip prednizonas, galimą šalutinį poveikį, jie turi būti vartojami tik tiesiogiai prižiūrint gydytojui. Kai kurie gydytojai gali skirti kitą gydymą, pvz., deguonimi, įkvėpiamaisiais steroidais arba bronchodilatoriais, ir tam tikrais atvejais jis gali būti veiksmingas. Apskritai, gydymas skiriamas tik esant reikšmingiems simptomams ir (arba) žymiai sumažėjus plaučių funkcijai. Sprendimą apie tai, kada ir kokiais vaistiniais preparatais gydyti, konkrečiais atvejais priima konkretūs gydytojai.

Amerikos krūtinės ląstos ligų bendrija savo (American Thoracic Society) 2014 m. oficialiajame pranešime dėl Jautrumo beriliui ir lėtinės beriliozės diagnostikos bei gydymo teigia, kad „darbuotojams, kuriems pasireiškė jautrumas beriliui, apdairu ateityje vengti bet kokios berilio ekspozicijos darbe“.

Šiuo metu nėra ištirtas nežymaus kiekio berilio poveikis asmenims, kurie yra jautrūs beriliui arba kuriems yra diagnozuota lėtinė berilio liga. Apskritai rekomenduojama, kad beriliui jautrūs asmenys arba kuriems buvo diagnozuota LBL nebedirbtų tokioje darbo aplinkoje, kurioje pasireiškia berilio poveikis.

## 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

### Bendri gaisro pavojai

Nėra.

### 5.1. Gesinimo priemonės

#### Tinkamos gesinimo priemonės

Medžiaga yra nedegi. Naudoti vietinėmis sąlygomis ir supančiai aplinkai tinkamas gaisro gesinimo priemones.

#### Netinkamos gesinimo priemonės

Neizmantojiet ūdeni, lai nodzėstu ugunsgrėkus ap operacijām ar kausēta metāla sakarā ar potenciālu tvaika sprādzienu.

### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Nėra.

### 5.3. Patarimai gaisrininkams

#### Specialių apsaugos priemonių gaisrininkams

Gaisrininkai turi dėvėti pilnai apsaugančius drabužius ir naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

**Specialios ugnies gesinimo procedūros**

Patraukite pakuotes iš gaisro ploto, jei tai galite padaryti be rizikos. Vandens nutekėjimas gali sukelti pakenkti aplinkai.

**Specifiniai metodai**

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

## 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

### 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

**Neteikiantis pagalbos darbuotojams**

Kieto pavidalo ši medžiaga kelia jokių specialių valymo problemas. Valymo metu naudokite tinkamas apsaugines priemones ir drabužius.

**Pagalbos teikėjams**

Nėra.

### 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į aplinką. Teršalų išsiliejimo arba atsitiktinio išmetimo atveju praneškite susijusioms valdžios institucijoms, laikydamiesi visų taikomų taisyklių. Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti. Stenkitės, kad produktas nepatektų į kanalizaciją, vandens telkinius ar dirvožemį.

### 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išvalyti pagal visas taikomus reikalavimus.

### 6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Dėl asmeninės apsaugos žr. PSI 8-ąjį skyrių. Dėl atliekų šalinimo žr. PSI 13-ąjį skyrių.

## 7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

### 7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas. Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai. Iki minimumo sumažinkite dulkių susidarymą ir kaupimąsi. Neįkvėpti dulkių/dūmų. Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones. Naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones. Po naudojimo kruopščiai nusiprauti. Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.

### 7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikyti užrakintą. Venkite sąlyčio su rūgštimis ir šarmais. Venkite sąlyčio su oksiduojančiomis medžiagomis.

### 7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Nėra.

## 8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

### 8.1. Kontrolės parametrai

#### Ribinės vertės darbo aplinkoje

#### Lietuva . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Medžiaga	Tipas	Vertė
berilio oksidas (CAS 1304-56-9)	IPRV	0,002 mg/m <sup>3</sup>

#### ES. 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/37/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su kancerogenų ir mutagenų poveikiu darbe III priedo A dalis Profesinio poveikio ribinės vertės

Medžiaga	Tipas	Vertė	Forma
berilio oksidas (CAS 1304-56-9)	IPRV	0,0002 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.

### Biologinės ribinės vertės

Ingredientui (-ams) biologinio poveikio ribinės vertės nenurodytos.

## Rekomenduojamos stebėsenos procedūros

Turėtų būti naudojamas geras bendras vėdinimas (tipiškai oro pakeitimas turi būti 10 kartų per valandą). Vėdinimo intensyvumas turėtų atitikti sąlygas. Jei taikytina, naudokite technologinius gaubtus, vietinį ištraukiamąjį vėdinimą, arba kitas inžinerines kontrolės priemones ore pakibusios medžiagos koncentracijai palaikyti žemiau rekomenduojamos poveikio ribos. Jei poveikio ribos nenustatytos, pakibusios medžiagos koncentraciją palaikykite iki priimtino lygio. Kai įmanoma, naudokite vietinę išleidimo ventiliaciją ar kitas inžinerines priemones, kad kontroliuotumėte oru pernešamų dalelių poveikį. Kai taikote šias priemones, išleidžiamoji ventiliacijos sistema turi būti kuo arčiau tokių dalelių susidarymo šaltinio. Venkite sutrikdyti oro srautą vietinės ventiliacijos sistemos vietoje, naudodami tokią įrangą kaip aušinimo ventiliatoriai. Nuolat tikrinkite ventiliacijos įrangą, kad ji tinkamai veiktų. Būtina apmokyti visus darbuotojus, kaip naudotis ir eksploatuoti ventiliacijos sistemą. Ventiliacijos sistemų projektavimui ir montavimui samdykite profesionalius projektuotojus ir montuotojus.

**DRĖGNIEJI METODAI:** Mechaninis produkto apdorojimas paprastai vykdomas naudojant skystas tepimo/aušinimo medžiagas, kurios padeda sumažinti oro pernešamas daleles. Tačiau, apdorojimo ciklo metu dėl aušinamoje medžiagoje esančių dalelių koncentracija gali pasiekti tokį lygį, kad produktų naudojimo metu jos gali būti pernešamos oru. Smėliavimo ir šlifavimo darbus būtina atlikti uždaroje erdvėje, naudojant vietinę ištraukiamąją ventiliaciją. Stenkitės, kad aušinamoji medžiaga neišsilietų ant grindų, išorinių konstrukcijų ar operatoriaus darbo rūbų. Norėdami pašalinti žalingąsias daleles iš aušinamosios medžiagos, naudokite filtravimo sistemą.

**DARBO PRAKTIKA:** Parenkite darbo praktikas ir procedūras, kad žalingosios dalelės neturėtų sąlyčio su darbuotojo oda, plaukais ar darbo rūbais. Jei darbo praktikos priemonės ir (arba) procedūros yra neefektyvios, kontroliuojant oru pernešamų dalelių poveikį ar aiškiai matomas žalingųjų dalelių nuosėdos ant odos, plaukų ar darbo rūbų, būtina numatyti tinkamos plovimo/valymo priemones. Minėtos procedūros turi būti pateiktos raštu, kuriose turėtų būti išdėstyti apsauginiams darbo rūbams ir asmeninei higienai taikomi reikalavimai. Šie darbo rūbams ir asmeninei higienai taikomi reikalavimai padeda apsaugoti, kad žalingosios dalelės nepaplistų negamybinėse darbo zonose ar darbininkai neperneštų šių dalelių į namus. Niekada nenaudokite suslėgto oro valydami darbo rūbus ar kitus paviršius.

Gamybos procesų metu tokios dalelės gali nusėsti ant detalių, produktų ar įrangos paviršiaus ir sukelti poveikį darbuotojams, atliekant kitas medžiagos apdorojimo operacijas. Kai būtina, darbo procesų pertraukę metu nuo detalių nuvalykite nusėdusias daleles. Prieš valgydami ar rūkydami įpraskite nusiplauti rankas.

**EKSPLOATAVIMO REIKALAVIMAI:** Taikykite vakuuminio ir drėgnuosius valymo metodus, kad žalingąsias daleles pašalintumėte nuo darbo paviršių. Prieš valydami drėgnuoju būdu, būtina išjungti visas elektros sistemas. Naudokite našius vakuuinius valymo įtaisus, kurie iš oro pašalina žalingąsias daleles (HEPA). Nenaudokite suslėgto oro ar įprastinių dulkių siurblių, šluotų, kad nuo eksploatavimo paviršių pašalintumėte šias medžiagas, nes kai gali padidinti oru pernešamų žalingųjų dalelių koncentraciją. Atlikdami HEPA filtruojančių valymo įtaisų techninę priežiūrą, kuriais šalinamos pavojingos dalelės, vadovaukitės gamintojo instrukcijomis.

## Išvestinio Poveikio Nesukeliantis Lygis (DNEL) vertės

Nėra.

## Prognozuojamas poveikio nesukeliantis koncentracijas (PNEC)

Nėra.

## 8.2. Poveikio kontrolė Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Užtikrinti atitinkamą (pakankamą) vėdinimą, ypač uždaroje vietoje.

Kai įmanoma, naudokite vietinę išleidimo ventiliaciją ar kitas inžinerines priemones, kad kontroliuotumėte oru pernešamų dalelių poveikį. Kai taikote šias priemones, išleidžiamoji ventiliacijos sistema turi būti kuo arčiau tokių dalelių susidarymo šaltinio. Venkite sutrikdyti oro srautą vietinės ventiliacijos sistemos vietoje, naudodami tokią įrangą kaip aušinimo ventiliatoriai. Nuolat tikrinkite ventiliacijos įrangą, kad ji tinkamai veiktų. Būtina apmokyti visus darbuotojus, kaip naudotis ir eksploatuoti ventiliacijos sistemą. Ventiliacijos sistemų projektavimui ir montavimui samdykite profesionalius projektuotojus ir montuotojus.

## Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

### Bendra informacija

Nėra.

### Akių ir (arba) veido apsauga

Užsidėkite atestuotus apsauginius akinius, veido apsaugas ir (arba) suvirintųjų šalmsus, jei kyla rizika, kad gali būti pažeistos akys, ypač atlikdami tokias operacijas: lydymas, liejimas, tekinimas, šlifavimas, suvirinimas ir medžiagos apdorojimas, kai susidaro žalingosios medžiagos.

### Odos apsauga

#### - Rankų apsauga

Mūvėkite pirštines, kad nesusiliestumėte su sveikatai žalingomis dalelėmis ar tirpalais. Mūvėkite pirštines, kad apdorojimo metu neįsijautumėte į metalą ir nenusibrozdintumėte odos.

<b>- Kita apsauga</b>	Asmens apsaugos priemonės turėtų būti pasirinktos pagal CEN standartus ir pasitarus su asmens apsaugos priemonių tiekėju. Asmenys, kurie gali susiteršti žalingomis dalelėmis tekindami, pertvarkydami krosnis, keisdami valymo įrangos filtras, atlikdami krosnies techninės priežiūros darbus ir t. t., privalo vilkėti apsauginiais darbo rūbais. Šios medžiagos sąlytis su oda kai kuriems jautriems žmonėms gali sukelti alerginę odos reakciją. Jei žalingosios dalelės patenka po oda, jos gali ją pažeisti ar sukelti jautrumą.
<b>Kvėpavimo organų apsauga</b>	Kai oru pernešamos dalelės viršija ar potencialiai gali viršyti nustatytas darbo saugos poveikio normas, būtina naudoti atestuotus respiratorius, kuriuos parenka gydytojas ar kitas kvalifikuotas specialistas. Respiratorių vartotojus privalo apžiūrėti gydytojas, kad jis įvertintų, ar šie darbuotojai gali naudoti respiratorių. Prieš naudojant respiratorių, visi darbuotojai privalo atlikti kiekybinį ir (arba) kokybinį respiratoriaus patikrą ir jie turi būti išklause mokymo kursą apie jų naudojimą. Naudojant tampriai apgaubiančius respiratorius, jų vartotojai turi būti nusiskutę tas veido vietas, kuriose respiratorius priglundą prie veido. Naudokite slėginius oro tiekimo respiratorius, kai atliekate darbus, kurie susiję su dideliu dalelių poveikiu: keičiate oro valymo įrangos filtras.
<b>Apsauga nuo terminių pavojų</b>	Netaikoma.
<b>Higienos priemonės</b>	Naudoti pagal gerą darbo higienos ir saugos praktiką.
<b>Poveikio aplinkai kontrolė</b>	Visos nozimių noplūžu gadijumos jįinformė vides institūcijas vaditąjs.

## 9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

### 9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

#### Išvaizda

<b>Agregatinė būseną</b>	Kietos medžiagos.
<b>Forma</b>	Milteliai.
<b>Spalva</b>	Ryški. Labai šviesi (beveik balta).
<b>Kvapą</b>	Netaikoma.
<b>Kvapo atsiradimo slenkstis</b>	Netaikoma.
<b>pH</b>	Netaikoma.
<b>Lydimosi/užšalimo temperatūra</b>	2530 °C (4586 °F)
<b>Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas</b>	3787 °C (6848,6 °F)
<b>Pliūpsnio temperatūra</b>	Netaikoma.
<b>Garavimo greitis</b>	Netaikoma.
<b>Degumas (kietų medžiagų, dujų)</b>	Netaikoma.

#### Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogtamumo ribinės vertės

<b>Viršutinė degumo riba (%)</b>	Netaikoma.
<b>Apatinė degumo riba (%)</b>	Netaikoma.
<b>Sprogumo riba – apatinė (%)</b>	Netaikoma.
<b>Sprogumo riba – viršutinė (%)</b>	Netaikoma.

<b>Garų slėgis</b>	< 0,0000001 kPa (25 °C (77 °F))
<b>Garų tankis</b>	Netaikoma.
<b>Santykinis tankis</b>	Netaikoma.
<b>Tirpumas</b>	
<b>Tirpumas (vandenyje)</b>	Netaikoma.
<b>Tirpumas (kita)</b>	Netaikoma.
<b>Padalijimo koeficientas (n-oktanolis/vanduo)</b>	Netaikoma.
<b>Savaiminio užsidegimo temperatūra</b>	Netaikoma.
<b>Skilimo temperatūra</b>	Netaikoma.
<b>Klampa</b>	Netaikoma.

**Sprogstamosios (sprogiosios) savybės** Nesprogi.

**Oksidacinės savybės** Neoksiduojanti.

## 9.2. Kita informacija

**Tankis** 3,01 g/cm<sup>3</sup> apskaičiuota

**Cheminė formulė** Be-O

**Molekulinė masė** 25,01 g/mol

**Savitasis sunkis** 3,01

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

**10.1. Reakingumas** Nėra.

**10.2. Cheminis stabilumas** Medžiagos yra stabilios prie normalių sąlygų.

**10.3. Pavojingų reakcijų galimybė** Pavojinga polimerizacija nevyksta.

**10.4. Vengtinios sąlygos** Stenkitės, kad nesusidarytų dulkės. Sąlytis su rūgštimis. Sąlytis su šarmais.

**10.5. Nesuderinamos medžiagos** Stiprios rūgštys, šarmai ir oksiduojantys komponentai.

**10.6. Pavojingi skilimo produktai** Pavojingų skilimo produktų nežinoma.

## 11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

**Bendra informacija** Vienas vai maisijuma arodekspozicija var izraisit nelabvēlīgu ietekmi

### Informacija apie tikėtinus poveikio būdus

**Įkvėpus** Gali pakenkti organams (), jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai

**Patekus ant odos** Gali sukelti alerginę odos reakciją.

**Patekus į akis** Netikėtinas dėl produkto formos.

**Prarijus** Netikėtinas dėl produkto formos.

**Simptomai** Kvėpavimo sutrikimas.

### 11.1. Informacija apie toksinį poveikį

**Ūmus toksiškumas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

**Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas** Gali sukelti odos alergiją.

**Smarkus akių pažeidimas/dirginimas** Kenksminga patekusi į akis.

**Kvėpavimo takų jautrinimas** Gali pakenkti organams (), jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai

**Odos jautrinimas** Gali sukelti alerginę odos reakciją.

**Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms** Dėl duomenų trūkumo klasifikavimas negalimas.

**Kancerogeniškumas** Gali sukelti vėžį.

### IARC monografijos. Kancerogenitės vispārīgs novērtējums

berilio oksidas (CAS 1304-56-9)

1 Kancerogeniškas žmonėms.

**Toksiškumas reprodukcijai** Neklasifikuojama.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis** Neklasifikuojama.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – kartotinis poveikis** Įkvėpus gali pakenkti organams (kvėpavimo sistema), jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

**Aspiracijos pavojus** Dėl duomenų trūkumo klasifikavimas negalimas.

**Informacija apie mišinį ir medžiagas** Nėra.

**Kita informacija** Simptomai gali būti uždelsti.

## 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

**12.1. Toksiškumas** Ingrediento (-ų) toksiškumo duomenys nenurodyti.

**12.2. Patvarumas ir skaidomumas** Nėra duomenų apie šio gaminio degraduojamumą.

<b>12.3. Bioakumuliacijos potencialas</b>	Nėra.
<b>Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (log Kow)</b>	Nėra.
<b>Biokoncentracijos koeficientas (BCF)</b>	Nėra.
<b>12.4. Judumas dirvožemyje</b>	Nėra.
<b>12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai</b>	Tai ne PBT ar vPvB medžiaga ar mišinys.
<b>12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis</b>	Nėra.

## 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

<b>Likutinės atliekos</b>	Tuščiose talpyklose ir įdėkluose gali būti produkto likučių. Tokią medžiagą ir jos likučius būtina šalinti saugiai (žr.: Šalinimo instrukcijos).
<b>Užteršta pakuotė</b>	Tuščios pakuotės perdirbimui arba pašalinimui turi būti pristatomos į paskirtą atliekų tvarkymo vietą. Kadangi ištuštintose pakuotėse gali likti gaminio likučių, įspėjimų etiketėse laikytis net kai pakuotė yra ištuštinta.
<b>ES atkritumu kods</b>	Atliekų kodai turi būti suteikiami aptarus su naudotoju, gamintoju ir atliekų tvarkymo įmone. Atliekų kodus turi suteikti naudotojas taikymo srityje, kur produktas buvo naudojamas, pagrindu.
<b>Išmetimo būdai / informacija</b>	Jei įmanoma, medžiaga gali būti perdirbama Rekomendacijos dėl šalinimo pagrįstos tuo, kokia medžiaga tiekiama. Šalinimas turi būti vykdomas laikantis naujausių taikomų įstatymų bei taisyklių ir atsižvelgiant į medžiagos savybes šalinimo metu.

## 14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

### ADR

<b>14.1. JT numeris</b>	UN1566
<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	BERILIO JUNGINYS, K.N.
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	
<b>Klasė</b>	6.1(PGI, II)
<b>Susiję pavojai</b>	6.1(PGI, II)
<b>Label(s)</b>	6.1
<b>Pavojaus Nr. (ADR)</b>	60
<b>Tuneliu ribojimo kodą</b>	D/E
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II
<b>14.5. Pavojus aplinkai</b>	Ne.
<b>14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams</b>	Nėra.

### RID

<b>14.1. JT numeris</b>	UN1566
<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	BERILIO JUNGINYS, K.N.
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	
<b>Klasė</b>	6.1(PGI, II)
<b>Susiję pavojai</b>	6.1(PGI, II)
<b>Label(s)</b>	6.1
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II
<b>14.5. Pavojus aplinkai</b>	Ne.
<b>14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams</b>	Nėra.

### ADN

<b>14.1. JT numeris</b>	UN1566
<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	BERILIO JUNGINYS, K.N.
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	
<b>Klasė</b>	6.1(PGI, II)
<b>Susiję pavojai</b>	6.1(PGI, II)
<b>Label(s)</b>	6.1
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II



**14.5. Pavojus aplinkai** Ne.  
**14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams** Nėra.

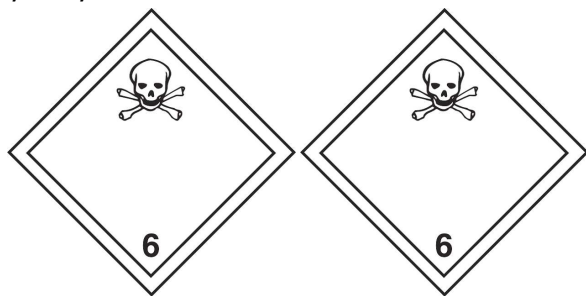
#### IATA

**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 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

### 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

#### ES teisės aktai

**Reglamentas (EB) Nr. 1005/2009 dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų, I ir II Priedėlis su vėlesniais pakeitimais ir papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) 2019/1021 dėl patvariųjų organinių teršalų (nauja redakcija), su pakeitimais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 1 Dalis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 2 Dalis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 3 Dalis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, V Priedėlis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (EB) Nr. 166/2006 II Priedas Išleidžiamų ir Perduodamų Teršalų Registras su pakeitimais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 REACH Straipsnis 59(10) Kandidatų sąrašas pagal dabartinį REACH leidimą**

Neįtraukta.

#### **Autorizacijos**

**Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 REACH, XIV priedas dėl medžiagų, kurioms taikoma autorizacija su keitimais**

Neįtraukta.

#### **Naudojimo apribojimai**

**Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 REACH XVII Priedėlis Medžiagos, kurioms taikomi prekybos ir naudojimo apribojimai, su vėlesniais papildymais**

berilio oksidas (CAS 1304-56-9)

**Direktyva 2004/37/EB: dėl darbuotojų apsaugos nuo pavojų, susijusių su kancerogeninių ir mutageninių medžiagų poveikiu darbo vietoje su pakeitimais**

berilio oksidas (CAS 1304-56-9)

#### **Kiti ES reglamentai**

**Direktyva 2012/18/ES dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės su vėlesniais pakeitimais ir papildymais**

berilio oksidas (CAS 1304-56-9)

#### **Kiti teisės aktai**

Produktas klasifikuojamas ir ženklinamas pagal EB direktyvas ir atitinkamus nacionalinius įstatymus.

#### **Nacionaliniai teisės aktai**

Pagal ES direktyvą 94/33/EB dėl jaunimo saugos darbe, jaunesniems nei 18 metų asmenims nėra leidžiama dirbti su šiuo gaminiu.

#### **15.2. Cheminės saugos vertinimas**

Neatliktas joks Cheminės Medžiagos Saugos įvertinimas.

### **16 SKIRSNIS. Kita informacija**

#### **Santrumpų sąrašas**

Nėra.

#### **Nuorodos**

Nėra.

#### **Informacija apie įvertinimo metodą, kurio pagrindu klasifikuojamas mišinys**

Klasifikacija pavojų sveikatai ir aplinkai atžvilgiu atliekama derinant skaičiavimo metodus ir bandymų duomenis, jei yra.

#### **Visas bet kurių pilnai neparašytų P frazių tekstas pateikiamas Skyriuose nuo 2 iki 15**

H301 Toksiška prarijus.

H315 Dirgina odą.

H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.

H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.

H330 Mirtina įkvėpus.

H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.

H350i Gali sukelti vėžį įkvėpus.

H372 Įkvėpus kenkia organams (kvėpavimo sistema), jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.

#### **Keitimo informacija**

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai: Prevencijos

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga: Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Fizinės ir Cheminės Savybės: Sudėtinės Savybės

#### **Mokymų informacija**

Tvarkant šią medžiagą laikytis apmokymo instrukcijų.

## Atsisakymas

Šis dokumentas buvo parengtas naudojantis patikimais techninės literatūros šaltiniais ir teisinga informacija. „Materion“ tiesiogiai ar numanomu būdu negarantuoja, kad jose pateikta informacija yra tiksli. „Materion“ negali numatyti visų sąlygų, kuriomis remiantis bus naudojama minėta informacija ir produktai. Todėl ji negali kontroliuoti visų naudojimo sąlygų. Vartotojas atsakingas, kad būtų įvertinta visa prieinama informacija, kai ši medžiaga naudojama bet kokiam tikslui, ir jis privalo laikytis visų valstybinių bei vietinių teisinių aktų ir reglamentų nuostatų.