



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název látky	Beryllium Oxide Powder
Identifikační číslo	004-003-00-8 (Indexové číslo)
Registrační číslo	01-211948713437-0000
Číslo dokladu	M02
Synonyma	Oxid berylnatý * BeO * UOX * GCHF
Datum vydání	27-Duben-2017
Číslo verze	02
Datum revize	20-Leden-2021
Datum nahrazení	27-Duben-2017

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití Vědecký výzkum a vývoj

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Spojené státy americké
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Nedoporučená použití Professional používá: doména veřejný (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
Spotřebitel používá: v domácnostech (= široká veřejnost = spotřebitelé)

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Materion Brush Inc.
6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
Spojené státy americké
ehs@materion.com
www.materion.com
+1.216.383.4019

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost látky a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ni následující klasifikace.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní toxicita, orální	Kategorie 3	H301 - Toxický při požití.
Akutní toxicita, inhalační	Kategorie 2	H330 - Při vdechování může způsobit smrt.
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2	H315 - Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Kategorie 2	H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace kůže	Kategorie 1	H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Karcinogenita (inhalační)	Kategorie 1B	H350i - Může vyvolat rakovinu při vdechování.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Kategorie 3 podráždění dýchacích cest	H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Kategorie 1 (Dýchací soustava)	H372 - Způsobuje poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

Přehled nebezpečí

NEBEZPEČÍ

Při vdechování může způsobit smrt. Velmi jedovatý. Zdraví škodlivý při styku s očima. Nebezpečí rakoviny. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Obsahuje: Beryllium Oxide Powder

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H301	Toxický při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H372	Způsobuje poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260	Nevdechujte prach/dým.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv nesmí opustit pracovní prostor.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P285	V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Reakce

P304 + P340	Při vdechnutí: Vezměte osobu na čerstvý vzduch a uložte ji do pohodlné polohy pro dýchání.
P302 + P350	Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody.
P308 + P311	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P342 + P311	Při dýchacích potížích: Volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

Skladování

P405	Skladujte uzamčené.
------	---------------------

Odstraňování

P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.
------	---

Dodatečné informace na označení

Pro další informace, prosím, kontaktujte oddělení produkt správcovství odbor na +1.216.383.4019.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné nejsou známe.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Beryllium Oxide Powder	100	1304-56-9 215-133-1	01-211948713437-0000	004-003-00-8	
Klasifikace: 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					

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace

Při expozici či obavách: vyhledejte ošetření/lékaře. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. U keramických produktů berylia ve formě předmětů, tak jak jsou dodávány, neexistuje bezprostřední zdravotní riziko. Uvedená opatření první pomoci souvisí s částicemi obsahujícími berylia.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí

Pokud se projeví symptomy, přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Při dýchacích potížích může být nutné podávání kyslíku. Dýchací potíže způsobené inhalací částic vyžadují okamžité přemístění na čerstvý vzduch. Pokud došlo k zástavě dýchání, poskytněte umělé dýchání a zajistěte lékařskou pomoc.

Styk s kůží

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte. Důkladně vymyjte řezné rány nebo poranění pokožky, aby se z ran odstranily všechny zbytky částic. Vyhledejte lékařské ošetření u ran, které nemohou být důkladně vyčištěny. K ošetření řezných ran a poranění použijte běžné postupy první pomoci, jako jsou vyčištění, desinfekce a překrytí, aby se zabránilo infekci rány a kontaminaci, a to dříve, než dojde k pokračování v práci. Pokud podráždění trvá, zajistěte zdravotní pomoc. Materiál, který se náhodně dostal pod pokožku nebo v ní uvíznul, musí být odstraněn.

Styk s okem

Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut, zvedání dolní a horní víčka občas. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud příznaky přetrvávají.

Požítí

Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Dle pokynů zdravotníka okamžitě vyvolejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě, která je v bezvědomí.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Může způsobit alergickou kožní reakci. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.

Léčba chronické beryliózy: Žádná známá léčba, která by chronickou beryliózu vyléčila, neexistuje. Prednison nebo jiné kortikosteroidy představují nejspecifičtější léčbu, která je v současné době k dispozici. Zaměřují se na potlačení imunologické reakce a mohou být účinné při zmírňování příznaků a symptomů chronické beryliózy. V případech, kdy má steroidní léčba pouze částečnou nebo minimální účinnost, se používala další imunosupresiva, jako je cyklofosfamid, cyklosporin nebo methotrexát. Vzhledem k potenciálním vedlejším účinkům všech imunosupresivních léků, včetně steroidů, jako je prednison, by se měly používat pouze pod přímým dohledem lékaře. Někteří lékaři mohou předepisovat jinou léčbu, jako je například kyslík, inhalované steroidy nebo bronchodilatancia, a ta může být ve vybraných případech účinná. Obecně je léčba vyhrazena pro případy s významnými příznaky a/nebo významnou ztrátou funkce plic. Rozhodnutí o tom, kdy a jakým lékem léčit, záleží na posouzení situace jednotlivými lékaři.

Ve svém oficiálním prohlášení o diagnóze a léčbě citlivosti na beryllium a chronické beryliózy uvedla American Thoracic Society v roce 2014, že „zdá se rozumné, aby se pracovníci s citlivostí na beryllium vyvarovali jakékoli budoucí expozici beryliu na pracovišti.“

Účinky pokračující nízké expozice beryliu jsou neznámé u jednotlivců, kteří jsou citliví na beryllium nebo kteří mají chronickou beryliózu. Všeobecně se doporučuje, aby osoby, které jsou citlivé na beryllium nebo které mají CBD, ukončily v zaměstnání expozici beryliu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů

Není k dispozici.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Výrobek je nehořlavý. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte vodu k hašení požárů kolem operace zahrnující roztaveného kovu kvůli potenciálu pro parní explozi.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není k dispozici.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Hasiči musí používat úplný ochranný oděv včetně nezávislého dýchacího přístroje.

Zvláštní postupy při hašení

Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Odtékající voda může způsobit ekologické škody.

Speciální pokyny pro hašení

Tlakové poptávky dýchací přístroj musí nosit hasiči či jiných osob potenciálně vystavených částic uvolněných během nebo po požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

V pevném stavu tento materiál nepředstavuje žádné zvláštní vyčištění problémy. Při čištění použijte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Není k dispozici.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. V případě náhodného úniku informujte příslušné orgány podle příslušných předpisů. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Likvidujte v souladu se všemi platnými předpisy.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana--viz PIS část 8. Likvidace odpadu--viz PIS část 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Minimalizujte vytvoření a akumulaci prachu. Nevdechujte prach/dým. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Po manipulaci důkladně omyjte. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv nesmí opustit pracovní prostor.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte pod uzávěrem. Vyvarujte se kontaktu s kyselinami a alkáliemi. Vyvarujte se kontaktu s oxidačními činidly.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Není k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Limitní hodnoty expozice na pracovišti**

Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Materiál**Typ****Hodnota**

Beryllium Oxide Powder
(CAS 1304-56-9)

NPK-P

0,002 mg/m³

PEL (časově vážený
průměr)

0,001 mg/m³

Biologické limitní hodnoty

Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

Doporučené sledovací postupy

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni. Kdykoliv je to možné, přednostní metodou kontroly expozice částicím přenášeným vzduchem je použití místní odsávací ventilace nebo jiných technických prostředků. Kde je to možné, musí být odsávací příruby k ventilačnímu systému umístěny co nejbližší ke zdrojům vzniku přenášení vzduchem. Zabraňte přerušení proudu vzduchu v prostoru místního výfukového otvoru zařízením, jakým je např. chladicí ventilátor. Pravidelně kontrolujte ventilační zařízení, abyste se přesvědčili o správné funkčnosti. Pro všechny uživatele zajistěte školení týkající se používání a obsluhy ventilace. K návrhu a instalaci ventilačních systémů použijte kvalifikované odborníky.

MOKRÉ METODY: Obráběcí postupy se obvykle provádějí pod proudem tekutého maziva/chladiva, který pomáhá redukovat částice šířené vzduchem. I přes oběh chladivem stroje, které obsahují jemně roztroušené částice v suspenzi, může dojít k nahromadění koncentrace do takového bodu, kdy při užívání mohou být částice přenášeny vzduchem. Určité postupy jako např. broušení a drčení mohou vyžadovat úplně uzavřenou nádobu a místní odsávací ventilaci. Zabraňte postříkání podlah, vnějších struktur nebo oděvu obsluhy chladivem. Použijte systém filtrace chladivem k odstranění částic z chladiva.

PRACOVNÍ POSTUPY: Osvojte si pracovní postupy a činnosti, které zabraňují styku částic s pokožkou, vlasy nebo osobním oděvem pracovníka. Pokud nejsou pracovní postupy a/nebo činnosti při kontrole vzdušné expozice nebo viditelných částic usazujících se na pokožce, vlasech nebo oděvu efektivní, zabezpečte odpovídající způsob očisty/umytí. Pokyny by měly být písemné a měly by jasně sdělovat požadavky podniku na ochranný oděv a osobní hygienu. Tyto požadavky na ochranný oděv a osobní hygienu pomáhají zabránit šíření částic do nevýrobních prostorů nebo jejich přenosu pracovníkem domů. Nikdy nepoužívejte stlačený vzduch k čištění oděvu nebo jiných povrchů.

Procesy zpracování mohou zanechat zbytky částic na površích součástek, výrobků nebo zařízení a mohly by způsobit expozici pracovníků v průběhu dalších činností s materiálem. Podle potřeby odstraňujte mezi jednotlivými kroky volné částice ze součástek. Podle obvyklých hygienických zásad si před jídlem nebo kouřením umyjte ruce.

UDRŽOVÁNÍ POŘÁDKU: K odstranění částic z povrchů používejte vysavač a způsoby mokrého čištění. Před tím, než začnete s mokrým čištěním, se ujistěte, že jsou podle potřeby vypnuty elektrické systémy. Používejte vysavače s vysoce výkonnými aerosolovými filtry (HEPA). Nepoužívejte stlačený vzduch, smetáky nebo běžné vysavače k odstranění částic z povrchů, neboť tato činnost může vyvolat zvýšenou expozici částicím přenášeným vzduchem. Při údržbě vysavačů s vysoce výkonnými aerosolovými filtry (HEPA) používaných k odstraňování nebezpečných materiálů postupujte podle pokynů výrobce.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Není k dispozici.

Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)

Není k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Kdykoliv je to možné, přednostní metodou kontroly expozice částicím přenášeným vzduchem je použití místní odsávací ventilace nebo jiných technických prostředků. Kde je to možné, musí být odsávací příruby k ventilačnímu systému umístěny co nejbližší ke zdrojům vzniku přenášení vzduchem. Zabraňte přerušení proudu vzduchu v prostoru místního výfukového otvoru zařízením, jakým je např. chladicí ventilátor. Pravidelně kontrolujte ventilační zařízení, abyste se přesvědčili o správné funkčnosti. Pro všechny uživatele zajistěte školení týkající se používání a obsluhy ventilace. K návrhu a instalaci ventilačních systémů použijte kvalifikované odborníky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace

Není k dispozici.

Ochrana očí a obličej

Pokud by mohlo dojít k poranění očí, zvláště při činnostech jako jsou např. tavení, odlévání, obrábění, drčení, svařování a manipulace s práškem, noste schválené bezpečnostní brýle, ochranné brýle, kryt na obličej a/nebo svářečskou helmu.

Ochrana kůže

- Ochrana rukou

Používejte rukavice, aby se zabránilo kontaktu s částicemi nebo roztoky. Používejte rukavice, aby se při manipulaci zabránilo pořezání se kovem a odřením.

- Jiná ochrana	Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany. Osoby, které vykonávají činnosti, u kterých může dojít ke kontaminaci částicemi, jako jsou např. obrábění, přestavba pece, výměna filtrů u zařízení čistícího vzduch, údržba, obsluha pece atd., si musí zakrýt oděv nebo nosit pracovní oděv. U některých citlivých jedinců může kontakt tohoto materiálu s pokožkou způsobit alergickou kožní reakci. Je možné, že částice, které uvíznou pod pokožkou, vyvolají senzibilizaci a poškození pokožky.
Ochrana dýchacích cest	Pokud vzdušné expozice přesahují nebo mají potenciál přesáhnout limity pracovních expozic, musí být použity schválené dýchací přístroje tak, jak je určeno průmyslovým hygienikem nebo jiným kvalifikovaným odborníkem. Uživatelé dýchacích přístrojů musí být lékařsky vyšetřeni, aby se rozhodlo, zda jsou fyzicky schopní nosit dýchací přístroj. Všechny osoby musí úspěšně absolvovat kvantitativní a/nebo kvalitativní zkoušku kondice a školení o dýchacích přístrojích před tím, než začnou používat dýchací přístroj. Uživatelé těsně přiléhajících dýchacích přístrojů musí mít úplně oholeny ty části obličeje, ke kterým dýchací přístroj těsně přiléhá. Pokud provádíte činnosti s vysokou potenciální expozicí jako např. výměna filtrů zařízení pro kontrolu znečištění vzduchu, používejte hadicové dýchací přístroje s přívodem tlakového vzduchu.
Tepelné nebezpečí	Netýká se.
Hygienická opatření	Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Omezování expozice životního prostředí	Manažer ochrany životního prostředí musí být informován o všech významných únicích látek.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Pevná látka.
Tvar	Prášek.
Barva	Čirý. Špinavě bílý.
Zápach	Netýká se.
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Bod tání/bod tuhnutí	2530 °C (4586 °F)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	3900 °C (7052 °F)
Bod vzplanutí	Nevztahuje se.
Rychlost odpařování	Nevztahuje se.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Netýká se.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Tlak páry	< 0,0000001 kPa při 25 ° C
Hustota páry	Nevztahuje se.
Relativní hustota	Nevztahuje se.
Rozpustnost	
Rozpustnost (voda)	Nevztahuje se.
Rozpustnost (jiné)	Nevztahuje se.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nevztahuje se.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se.
Teplota rozkladu	Nevztahuje se.
Viskozita	Nevztahuje se.
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.

9.2. Další informace

Hustota	3,01 g/cm ³ odhadnuto
Molekulární vzorec	Be-O
Molekulární hmotnost	25,01 g/mol
Měrná hmotnost	3,01

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Není k dispozici.
10.2. Chemická stabilita	Materiál je stabilní za běžných podmínek.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	K nebezpečné polymerizaci nedochází.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Vyvarujte se tvoření prachu. Kontakt s kyselinami. Kontakt se zásadami.
10.5. Neslučitelné materiály	Silné kyseliny, zásady a oxidační činidla.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí	Může způsobit poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici.
Styk s kůží	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Styk s okem	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Požítí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.

Příznaky Poruchy dýchání.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Žíravost/dráždivost pro kůži	Může způsobit alergickou kožní reakci.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Zdraví škodlivý při styku s očima.
Senzibilizace dýchacích cest	Může způsobit poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici.
Senzibilizace kůže	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Vzhledem k nedostatku údajů není klasifikace možná.
Karcinogenita	Nebezpečí rakoviny.
Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity	
Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)	1 Karcinogénny pro lidi.
Toxicita pro reprodukci	Není klasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Není klasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
Nebezpečnost při vdechnutí	Vzhledem k nedostatku údajů není klasifikace možná.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Není k dispozici.
Další informace	Příznaky mohou být zpožděné.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita	Žádné zaznamenané údaje o toxicitě pro složku/složky.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	U tohoto výrobku nejsou údaje o jeho rozložitelnosti.
12.3. Bioakumulační potenciál	Není k dispozici.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)	Není k dispozici.

- Biokoncentrační faktor (BCF)** Není k dispozici.
- 12.4. Mobilita v půdě** Není k dispozici.
- 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB** Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
- 12.6. Jiné nepříznivé účinky** Není k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

- Zbytkový odpad** Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).
- Kontaminovaný obal** Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku.
- Kód odpadu EU** Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.
- Způsoby/informace o likvidaci** Je-li to možné, materiál recyklujte. Doporučení pro likvidaci jsou určena pro materiál ve stavu, v jakém je dodán. Likvidace musí splňovat příslušné zákony a předpisy a musí odpovídat charakteru materiálu v době jeho likvidace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

- 14.1. UN číslo** UN1566
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** SLOUČENINA BERYLLIA, J.N.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- Třída** 6.1(PGI, II)
- Vedlejší riziko** 6.1(PGI, II)
- Label(s)** 6.1
- Nebezpečí č. (ADR)** 60
- Kód omezení průjezdu tunelem** D/E
- 14.4. Obalová skupina** II
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Ne.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Není k dispozici.

RID

- 14.1. UN číslo** UN1566
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** SLOUČENINA BERYLLIA, J.N.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- Třída** 6.1(PGI, II)
- Vedlejší riziko** 6.1(PGI, II)
- Label(s)** 6.1
- 14.4. Obalová skupina** II
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Ne.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Není k dispozici.

ADN

- 14.1. UN číslo** UN1566
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Sloučenina berylia, n.j.s.
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- Třída** 6.1(PGI, II)
- Vedlejší riziko** 6.1(PGI, II)
- Label(s)** 6.1
- 14.4. Obalová skupina** II
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Ne.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Není k dispozici.

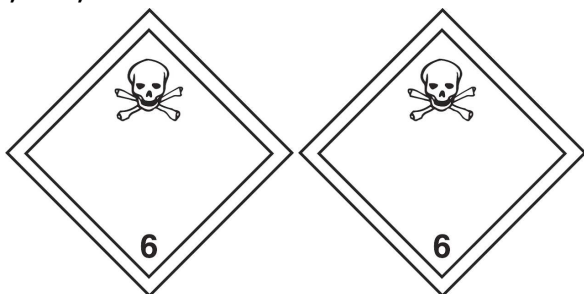
IATA

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



ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení EU

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřacováno) v novelizovaném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění
Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění
Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění
Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění
Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA

Neuveden v seznamu.

Povolení

Nařízení (ES) č.1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění

Neuveden v seznamu.

Omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Jiná nařízení

Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů.

Vnitrostátní nařízení

Na základě Směrnice EU č. 94/33/EC o ochraně mladistvých v práci nesmí osoby mladší 18 let s tímto produktem pracovat.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam zkratk

Není k dispozici.

Odkazy

Není k dispozici.

Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi

Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.

Plné znění H-vět, která nejsou vypsána v plném rozsahu podle Oddílů 2 až 15

H301 Toxický při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H330 Při vdechování může způsobit smrt.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H372 Způsobuje poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

Informace o revizi

Označení výrobku a společnosti: Označení výrobku a společnosti
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku: Nedoporučená použití
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Dodatečné informace na označení
ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc: 4,3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky: Vhodné technické kontroly
REACH: Související scénáře expozice

Informace o školení

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

Prohlášení

Tento dokument byl připraven za použití údajů, které jsou považovány za technicky spolehlivé, a za předpokladu, že informace jsou správné. Materion neposkytuje záruky vyjádřené či odvozené, pokud jde o přesnost zde obsažených informací. Materion nemůže předvídat všechny okolnosti, za kterých mohou být tyto informace a jejich produkty použity a aktuální okolnosti použití jsou mimo jejich kontrolu. Uživatel je zodpovědný za vyhodnocení všech dostupných informací při používání tohoto výrobku ve všech konkrétních situacích a za dodržování všech federálních, státních, oblastních a místních zákonů, kódů a opatření.