

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název látky	BERYLLIUM, PRÁŠEK
Identifikační číslo	004-001-00-7 (Indexové číslo)
Registrační číslo	01-2119487146-32-000
Číslo dokladu	M11
Synonyma	Metallic Beryllium Powder, Glucinium Powder, SP200F, SP65, UHP9999 prázek
Datum vydání	01-Březen-2016
Číslo verze	06
Datum revize	04-Květen-2021
Datum nahrazení	19-Leden-2021

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Vědecký výzkum a vývoj Ostatní: Výroba lékařských a obranné techniky
----------------	---

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Brush Inc.
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

Oddělení

Telefonní číslo	1.216.383.4019
Adresa elektronické pošty	ehs@materion.com
Kontaktní osoba	Theodore Knudson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

Dodavatel

Název společnosti	Materion Brush Inc.
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

Oddělení

Telefonní číslo	1.216.383.4019
Adresa elektronické pošty	ehs@materion.com
Kontaktní osoba	Theodore Knudson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

Fyzikální nebezpečnost Hořlavé tuhé látky	Kategorie 1	H228 - Hořlavá tuhá látka.
Nebezpečnost pro zdraví Karcinogenita	Kategorie 1B	H350i - Může vyvolat rakovinu při vdechování.

Přehled nebezpečí

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může vyvolat rakovinu. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.

2.2. Prvky označení**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění****Obsahuje:**

BERYLLIUM, PRÁŠEK

**Výstražné symboly
nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H228

Hořlavá tuhá látka.

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/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P264

Po manipulaci důkladně omyjte.

P270

Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte.

P272

Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P280

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P284

Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Reakce

P302 + P350

Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody.

P304 + P340

Při vdechnutí: Vezměte osobu na čerstvý vzduch a uložte ji do pohodlné polohy pro dýchání.

P308 + P313

Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P333 + P313

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P342 + P311

Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P362 + P364

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Skladování

P405

Skladujte uzamčené.

Odstraňování

P501

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

**Dodatečné informace na
označení**

Při tavení, lití, manipulaci s trosky, moření, chemické čištění, tepelné úpravě, broušení, svařování, broušení, leštění, frézování, drčení nebo při vystavení účinkům uvedených v oddílu 3 při vdechnutí, požití a styku s pokožkou může dojít jinak ohřívá nebo obrušuje povrch tohoto materiálu způsobem, který vytváří částice.

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

2.3. Další nebezpečnost

Žádné nejsou známy.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky****Obecné informace**

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
BERYLLIUM, PRÁŠEK	100	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-000	004-001-00-7	

Klasifikace: Flam. Sol. 1;H228, 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.

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

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

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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.“

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů

Hořlavá tuhá látka.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Suchý Písek, Grafitový Prášek, Suché hasicí přístroje na bázi chloridu sodného. Pokud možno NEPOUŽÍVEJTE vodu. 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

Nebezpečný prach nebo výpary obsahující beryllium se mohou uvolnit během požáru.

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.

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 obzarejte 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

Uchovávejte uzamčené. 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, PRÁŠEK (CAS 7440-41-7)	NPK-P	0,002 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	0,001 mg/m ³

Biologické limitní hodnoty

Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

Doporučené sledovací postupy

Není k dispozici.

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

VĚTRÁNÍ: 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.

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 přívody 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 obsahuje 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 nevyrobních 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 mokřím 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 přenášených vzduchem. Při údržbě vysavačů s vysoce výkonnými aerosolovými filtry (HEPA) používaných k odstraňování nebezpečných materiálů postupujte podle pokynů výrobce.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace

Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

Ochrana očí a obličeje

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 svařečskou 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

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 schopni 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.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Skupenství	Pevná látka.
Tvar	Prášek.
Barva	Šedý.
Zápach	Není k dispozici.
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Bod tání/bod tuhnutí	1287 °C (2348,6 °F)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	2970 °C (5378 °F)
Bod vzplanutí	Nevztahuje se.
Rychlost odpařování	Nevztahuje se.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavá tuhá látka.

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	Není k dispozici.
Rozpustnost	
Rozpustnost (voda)	Nevztahuje se.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se.
Teplota rozkladu	Nevztahuje se.
Viskozita	Nevztahuje se.
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici.

9.2. Další informace

Hustota	1,85 g/cm ³ odhadováno při 20 °C
Molekulární vzorec	Be
Molekulární hmotnost	9,01 g/mol
Měrná hmotnost	1,85 při 20 °C

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	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
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	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Senzibilizace dýchacích cest	Může způsobit poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici.
Senzibilizace kůže	Nedráždí pokožku.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Vzhledem k nedostatku údajů není klasifikace možná.
Karcinogenita	Nebezpečí rakoviny.
Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity	
BERYLLIUM, PRÁŠEK (CAS 7440-41-7)	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	UN1567
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BERYLLIUM, PRÁŠEK
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	6.1(PGI, II)
Vedlejší riziko	4.1
Label(s)	6.1 +4.1
Nebezpečí č. (ADR)	64
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	UN1567
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BERYLLIUM, PRÁŠEK
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	6.1(PGI, II)
Vedlejší riziko	4.1
Label(s)	6.1+4.1
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	UN1567
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BERYLLIUM, PRÁŠEK
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	6.1
Vedlejší riziko	4.1
Label(s)	6.1+4.1
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	UN1567
14.2. UN proper shipping name	Beryllium powder
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	6.1(PGI, II)
Subsidiary risk	4.1
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	6F
14.6. Special precautions for user	Not available.

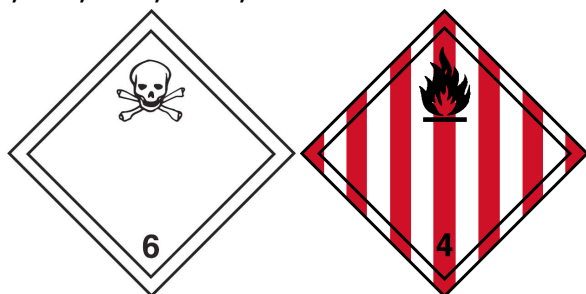
Other information

Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN1567
14.2. UN proper shipping name	BERYLLIUM POWDER
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	6.1(PGI, II)
Subsidiary risk	4.1
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-G, S-G
14.6. Special precautions for user	Not available.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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, PRÁŠEK (CAS 7440-41-7)

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

BERYLLIUM, PRÁŠEK (CAS 7440-41-7)

Jiná nařízení EU

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

BERYLLIUM, PRÁŠEK (CAS 7440-41-7)

Jiná nařízení

Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

Vnitrostátní nařízení

Dodržte národní předpisy pro práci s chemickými činidly. Práce s tímto výrobkem není povolena mladistvým do 18 let podle směrnice Evropské unie 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.

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

Není k dispozici.

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

H228 Hořlavá tuhá látka.

H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování.

H372 Způsobuje poškození orgánů (dýchací systém) při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

Informace o revizi

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky: Vhodné technické kontroly

Informace o školení

Není k dispozici.

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.

Aby nedošlo k žádným nedorozuměním nebo nesprávným předpokladům příjemcem bezpečnostních informací, je třeba si ujasnit, že dodané informace nejsou ve formě bezpečnostního listu (SDS), ale jedná se pouze o dobrovolný list, řídicí se směrnicemi bezpečnostního listu, s informacemi c produktu – NARÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).