



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime tvari	Beryllium Oxide Powder
Identifikacijski broj	004-003-00-8 (Indeksni broj)
Broj registracije	-
Sinonimi	Berilijev oksid * BeO * UOX * GCHF
Document number	M02
Datum izdavanja	27-Travanj-2017
Broj verzije	01

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Znanstveno istraživanje i razvoj
Uporabe koje se ne preporučuju	Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici) Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Only Representative

Naziv tvrtke	UMCO Umwelt Consult GmbH
Adresa	Georg-Wilhelm-Strasse 183 D-21107 Hamburg Njemačka
Telefon	+49 (0)40 79 02 36 300
Faks	+49 (0)40 79 02 36 357
elektronička pošta	s.zahn@umco.de
Kontakt osoba	Susanne Zahn

Proizvođač

Naziv tvrtke	Materion Brush Inc.
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124
Telefon	+1 216 486 4200
Kontakt osoba	Theodore Knudson
elektronička pošta	ehs@materion.com

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Tvar je ocijenjena i/ili testirana za svoje fizičke, zdravstvene i ekološke opasnosti i sljedeća klasifikacija vrijedi

Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Opasnosti za zdravlje

Akutna toksičnost, gutanjem	3. kategorija	H301 - Otroavno ako se proguta.
Akutna toksičnost, udisanjem	2. kategorija	H330 - Smrtonosno ako se udiše.
Nagrizanje ili nadraživanje kože	2. kategorija	H315 - Nadražuje kožu.
Teška ozljeda/nadraživanje očiju	2. kategorija	H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Izazivanje preosjetljivost kože	1. kategorija	H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karcinogenost (udisanje)	1.B kategorija	H350i - Može uzrokovati rak ako se udiše.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Nadražaj dišnih puteva 3. kategorije	H335 - Može nadražiti dišni sustav.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	1. kategorija (Dišni sustav)	H372 - Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Sažetak opasnosti

OPASNOST

Smrtonosno ako se udiše. Vrlo toksično. Štetno u kontaktu sa očima. Opasnost od raka. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.

2.2. Elementi označivanja**Oznaka u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 kako je izmijenjena****Sadrži:**

Beryllium Oxide Powder

Piktogrami opasnosti**Oznaka opasnosti**

Opasnost

Oznake upozorenja

H301	Otrovno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H350i	Može uzrokovati rak ako se udiše.
H372	Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Oznake obavijesti**Sprečavanje**

P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P260	Ne udisati prašinu/dim.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati.
P270	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P285	U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

Odgovor

P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
P302 + P350	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: nježno oprati velikom količinom sapuna i vode.
P308 + P311	U slučaju izloženosti ili sumnje na izloženost: Nazvati centar za kontrolu otrovanja/liječnika.
P333 + P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P342 + P311	Pri otežanom disanju: Nazvati centar za kontrolu otrovanja/liječnika.

Skladištenje

P405	Skladištiti pod ključem.
------	--------------------------

Odlaganje

P501	Odožiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/narionalnim i međunarodnim propisima.
------	---

Dodatne informacije na etiketi

Za daljnje informacije, molimo kontaktirajte Odjel proizvoda upravu na +1.216.383.4019.

2.3. Ostale opasnosti

Nijedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.1. Tvar****Opći podaci**

Kemijski naziv	%	CAS broj / EC broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Beryllium Oxide Powder	100	1304-56-9 215-133-1	-	004-003-00-8	
Razvrstavanje:	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				

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Ukoliko ste izloženi opasnosti ili zabrinuti radi potencijalne opasnosti potražite savjet stručnjaka/liječnika. Dobijte liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Onako kako su isporučeni, proizvodi od berilijeva u obliku artikla ne predstavljaju neposredan medicinski rizik. Pružene mjere prve pomoći odnose se na partikulate koji sadrže berilijev.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

Ako se razviju simptomi, odvedite pogođenu osobu na svjež zrak. Za probleme s disanjem, kisik može biti potreban. Poteškoće pri disanju prouzrokovane udisanjem partikulata zahtijevaju trenutno iznošenje na svjež zrak. Ako je disanje stalo, izvedite umjetno disanje i potražite medicinsku pomoć.

Dodir s kožom

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. Podrobno isperite posjekotine ili rane na koži da uklonite sve ostatke partikulata s rane. Potražite medicinsku pomoć za rane koje ne mogu biti potpuno očišćene. Obradite posjekotine i rane na koži standardnom praksom pružanja prve pomoći kao što je čišćenje, dezinficiranje i prekrivanje kako bi se preduprijetila infekcija i kontaminacija rane prije nastavljanja rada. Zatražite medicinsku pomoć kod uporne iritacije. Materijal slučajno implantiran ili zaglavljen pod kožom mora biti uklonjen.

Dodir s očima

Odmah isprati oči s puno vode najmanje 15 minuta, podizanje donje i gornje kapke povremeno. Dobijte liječničku pomoć ukoliko simptomi ustraju.

Gutanje

Ako se proguta hitno zatražite savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. Izazvati povraćanje odmah kao režiji medicinskog osoblja. Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može izazvati alergijsku reakciju kože. Duže izlaganje može uzrokovati kronične posljedice.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje kronične berilioze: Nije poznat tretman koji bi izliječio kroničnu beriliozu. Prednison ili drugi kortikosteroidi su najkonkretniji tretman trenutno na raspolaganju. Usmjeren je ka sprječavanju imunološke reakcije i mogu biti učinkoviti u smanjenju znakova i simptoma kronične berilioze. U slučajevima kod kojih je terapija steroidima bila samo djelomično ili minimalno učinkovita, bila su korištena druga imunosupresivna sredstva, kao što su ciklofosamid, ciklosporin, ili metotreksat. Ova posljednja sredstva i dalje se ispituje. Nadalje, imajući u vidu potencijalne popratne učinke svih imunosupresivnih lijekova, uključujući steroide poput prednisona, treba ih se koristiti jedino pod izravnom liječničkom skrbi. Općenito, ovi lijekovi trebaju biti rezervirani za slučajeve s izraženim simptomima i/ili značajnim gubitkom funkcije pluća. Neki liječnici mogu prepisati drugo simptomatsko liječenje, primjerice kisikom, inhalacijskim steroidima ili bronhodilatatorima, koje može biti učinkovito u odabranim slučajevima.

Odluka o tome kada i kojim lijekom liječiti stvar je prosudbe svakog pojedinog liječnika. Većinom je liječenje rezervirano za one osobe koje imaju simptome i mjerljiv gubitak funkcije pluća. Vrijednost započinjanja liječenja oralnim steroidima, prije nego što su znakovi ili simptomi očiti, ostaje medicinski nerazriješeno pitanje.

Posljedice djelovanja kontinuirane niske izloženosti beriliju nisu poznate za osobe koje su senzibilizirane na berilij ili koje imaju dijagnozu kronične berilioze. Načelno se preporučuje da osobe koje su senzibilizirane na berilij ili koje imaju kroničnu beriliozu prekinu svoju izloženost beriliju na radu.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara

Nije na raspolaganju.

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Proizvod je negoriv. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje

Ne koristite vodu za gašenje požara oko operacija koje uključuju rastaljenog metala zbog potencijala za parne eksplozije.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije na raspolaganju.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Vatrogasci bi trebali nositi potpunu zaštitnu odjeću uključujući vlastitu aparaturu za disanje.

Posebni postupci protivpožarne zaštite

Ukloniti spremnike iz zone požara ako se to može učiniti bez rizika. Istjecanje vode može prouzročiti štetu za okoliš.

Posebne metode

Pritisak potražnje za disanje aparat mora nositi vatrogasaca ili bilo koje druge osobe potencijalno izloženih na ?esticama objavljen tijekom ili nakon požara.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje U čvrstom obliku taj materijal ne predstavlja posebne čist-gore probleme. Nositi prikladnu zaštitnu opremu i odjeću tijekom čišćenja.

Za interventno osoblje Nije na raspolaganju.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. U slučaju prolivanja ili slučajnog ispuštanja, obavijestiti sve bitne nadležne službe u skladu sa svim primjenljivim propisima. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Izbjegavati ispuštanje u odvođe, vodene tokove ili na tlo.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Očistite u skladu sa svim primjenljivim uredbama.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U svezi s osobnom zaštitom, pogledajte odjeljak 8 Dokumenta s informacijama o proizvodu. U svezi s odlaganjem otpada, pogledajte odjeljak 13 Dokumenta s informacijama o proizvodu.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Minimizirati stvaranje i akumuliranje prašine. Ne udisati prašinu/dim. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. Nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Nakon uporabe temeljito oprati. Tijekom upotrebe ne smije se jesti, piti ili pušiti. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati zaključano. Izbjegavati dodir s kiselinama i alkalima. Izbjegavati dodir s oksidirajućim sredstvima.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Grafične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Hrvatska. Pravilnik broj 92/93 o maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK) štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora.

Materijal

Vrsta

Vrijednost

Beryllium Oxide Powder
(CAS 1304-56-9)

MAC

0,002 mg/m³

Biološke granične vrijednosti

Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).

Preporučeni postupci praćenja

Dobro opće prozračivanje (tipično 10 izmjena zraka na sat) treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou. Kada je god moguće, uporaba lokalne odsisne ventilacije ili druge tehničke regulacije najpoželjnija je metoda kontroliranja izlaganja partikulatima u zraku. Ondje gdje ih se koristi, odsisni ulazi sustava ventilacije moraju biti smješteni što je moguće bliže izvoru ispuštanja u zrak. Izbjegavajte prekid protoka zraka u zoni lokalnog odsisnog ulaza uporabom opreme kao što je samostojeći ventilator. Redovito provjeravajte ventilacijsku opremu kako biste bili sigurni da funkcionira ispravno. Osigurajte izobrazbu o uporabi i radu ventilacije za sve korisnike. Neka vam kvalificirani profesionalci dizajniraju i instaliraju ventilacijske sustave.

MOKRE METODE: Operacije strojne obrade obično se izvode oplakivanjem pod mlazom tekućeg maziva/rashladnog sredstva, što pomaže da se smanje partikulati u zraku. Međutim, kruženje strojnog rashladnog sredstva koje sadrži fino razdijeljen partikulat u suspenziji može rezultirati time da koncentracija dosegne točku pri kojoj partikulat može prijeći u zrak tijekom uporabe. Određeni procesi, poput brušenja i oštrenja, mogu zahtijevati potpunu zaštitu uporabom zaštitnih odijela i lokalnu odsisnu ventilaciju. Nemojte dopustiti da rashladno sredstvo poprskaju podne površine, izvanjske strukture ili odjeću operatera. Koristite sustav za filtriranje rashladnog sredstva kako biste uklonili partikulat iz rashladnog sredstva.

PRAKSA NA MJESTU RADA: Razvijte praksu i postupke na mjestu rada koji onemogućavaju kontakt partikulata s kožom, kosom ili osobnom odjećom zaposlenika. Ako praksa i/ili postupci na mjestu rada neukinkovito kontroliraju izlaganje partikulatima u zraku ili taloženje vidljivih partikulata na kožu, kosu, ili odjeću, osigurajte prikladne objekte za čišćenje/pranje. Postupci u pisanom obliku trebaju razvidno prenositi informacije o zahtjevima koje ustanova ima u pogledu zaštitne odjeće i osobne higijene. Ti zahtjevi u svezi s odjećom i osobnom higijenom pomažu u sprječavanju širenja partikulata u neproizvodne zone ili da ih zaposlenici odnesu u svoje domove. Nikada ne koristite komprimirani zrak za čišćenje radne odjeće ili drugih površina.

Proizvodni procesi mogu ostaviti talog partikulata na površini dijelova, proizvoda ili opreme, što može rezultirati izlaganju zaposlenika tijekom kasnijih aktivnosti rukovanja materijalom. Kada je potrebno, čistite slobodne partikulate s dijelova između koraka u procesima. Kao standard prakticanja higijene, perite ruke prije jela ili pušenja.

ODRŽAVANJE: Koristite metode usisavanja i mokrog čišćenja za uklanjanje partikulata s površina. Svakako isključite struju iz električnih sustava, prema potrebi, prije početka mokrog čišćenja. Koristite usisavač s filtrom HEPA (HEPA, high efficiency particulate air). Ne koristite komprimirani zrak, metle ili konvencionalne usisavače za uklanjanje partikulata s površina jer takva aktivnost može rezultirati pojačanom izloženošću partikulatima u zraku. Slijedite upute proizvođača u postupku održavanja usisavača s filtrima HEPA koji se koriste za čišćenje opasnih tvari.

Izvedene razine bez učinka (DNEL-i)

Nije na raspolaganju.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i)

Nije na raspolaganju.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

Osigurati odgovarajuću ventilaciju, posebno u ograđenim prostorima.

Kada je god moguće, uporaba lokalne odsisne ventilacije ili druge tehničke regulacije najpoželjnija je metoda kontroliranja izlaganja partikulatima u zraku. Ondje gdje ih se koristi, odsisni ulaz sustava ventilacije moraju biti smješteni što je moguće bliže izvoru ispuštanja u zrak. Izbjegavajte prekid protoka zraka u zoni lokalnog odsisnog ulaza uporabom opreme kao što je samostojeći ventilator. Redovito provjeravajte ventilacijsku opremu kako biste bili sigurni da funkcionira ispravno. Osigurajte izobrazbu o uporabi i radu ventilacije za sve korisnike. Neka vam kvalificirani profesionalci dizajniraju i instaliraju ventilacijske sustave.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Opći podaci

Nije na raspolaganju.

Zaštita očiju/lica

Nosite odobrene zaštitne naočale, zaštitne naočale koje hermetički prijanjaju, štitnik za lice i/ili cara zavarivački šljem kada postoji rizik od povrede oka, posebno tijekom radnji koje generiraju partikulate, kao što su taljenje, lijevanje, strojna obrada, oštrenje, zavarivanje i rukovanje prahom.

Zaštita kože

- Zaštita ruku

Nosite rukavice da spriječite kontakt s partikulatima ili otopinama. Nosite rukavice da spriječite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

- Ostalo Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme: Zaštitna prekrivna odijela ili radnu odjeću moraju nositi osobe koje mogu biti kontaminirane partikulatima tijekom aktivnosti kao što su strojna obrada, prezidavanje industrijskih peći, zamjena filtara na opremi za pročišćavanje zraka, održavanje, opsluživanje industrijskih peći, itd. Kožni kontakt s ovim materijalom može prouzrokovati, kod nekih osjetljivih osoba, alergičnu kožnu reakciju. Partikulat koji se zaglavi pod kožom može potencijalno izazvati senzitivaciju i ozljede kože.

Zaštita dišnog sustava Kada izlaganje zraku nadiđe ili se stekne mogućnost da nadiđe dopuštene granice izlaganja na mjestu rada, moraju se koristiti odobreni respiratori, onako kako to odredi industrijski higijeničar ili drugi kvalificirani profesionalac. Korisnike respiratora mora se medicinski evaluirati kako bi se utvrdilo da su tjelesno sposobni nositi respirator. Sve osoblje mora uspješno završiti kvantitativno i/ili kvalitativno isprobavanje da se odredi najprikladniji respirator te izobrazbu o uporabi respiratora prije uporabe respiratora. Korisnici tijesno prijanjajućih respiratora moraju biti glatko obrijani na onim dijelovima lica na kojima brtva respiratora dolazi u kontakt s licem. Koristite pritisak potražnje zrakoplovne respiratore kada obavljate poslove pri kojima postoji velika mogućnost da dođe do izlaganja, kao što je zamjena filtara u kućištu vrećastog filtra u uređaju za pročišćavanje zraka (baghouse klima uređaj za čišćenje).

Toplinske opasnosti Nije primjenljivo.

Higijenske mjere

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Rukovoditelj zaštite okoliša mora biti informiran o svim velikim ispuštanjima.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje Krutina.
Oblik Prah.
Boja Jasan. Prljavo bijel.

Miris Nije primjenljivo.

Prag mirisa Nije primjenljivo.

pH vrijednost Nije primjenljivo.

Talište/ledište 2530 °C (4586 °F)

Početno vrelište i raspon vrenja 3900 °C (7052 °F)

Plamište Nije primjenljivo.

Brzina isparavanja Nije primjenljivo.

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti

Granica zapaljivosti - donja (%) Nije primjenljivo.

Granica zapaljivosti - gornja (%) Nije primjenljivo.

Granica eksplozivnosti - donja (%) Nije primjenljivo.

Granica eksplozivnosti - gornja (%) Nije primjenljivo.

Tlak pare < 0,0000001 kPa u 25 °C

Gustoća pare Nije primjenljivo.

Relativna gustoća Nije primjenljivo.

Topljivost(i)

Rastvorljivost (voda) Nije primjenljivo.

Rastvorljivost (Ostalo) Nije primjenljivo.

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda Nije primjenljivo.

Temperatura samozapaljenja Nije primjenljivo.

Temperatura raspada Nije primjenljivo.

Viskoznost	Nije primjenljivo.
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno.
Oksidirajuća svojstva	Ne oksidirajući.

9.2. Ostale informacije

Gustina	3,01 g/cm ³ procijenjeno
Molekularna formula	Be-O
Molekularna težina	25,01 g/mol
Specifična gravitacija	3,01

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Nije na raspolaganju.
10.2. Kemijska stabilnost	Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Izbjegavati stvaranje prašine. Dodir s kiselinama. Dodir s alkalima.
10.5. Inkompatibilni materijali	Jake kiseline, alkalije i oksidirajući reagensi.
10.6. Opasni proizvodi raspadanja	Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci	Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive učinke.
--------------------	---

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Udisanje	Može izazvati oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje
Dodir s kožom	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Dodir s očima	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Gutanje	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.

Simptomi	Respiratorni poremećaj.
-----------------	-------------------------

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
Nagrizanje ili nadraživanje kože	Može izazvati alergijsku reakciju kože.
Teška ozljeda/nadraživanje očiju	Štetno u kontaktu sa očima.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Može izazvati oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje.
Izazivanje preosjetljivost kože	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na zametne stanice	Zbog nedostatka podataka klasifikacija nije moguća.
Karcinogenost	Opasnost od raka.
IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta	
Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)	1 Kancerogen za ljude.
Reproduktivna toksičnost	Nije klasificiran.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Nije klasificiran.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Može uzrokovati oštećenje organa () tijekom produljene ili ponavljane izloženosti udisanjem.
Opasnost od aspiracije	Zbog nedostatka podataka klasifikacija nije moguća.
Smjesa vs tvar informacije	Nije na raspolaganju.
Ostale informacije	Simptomi mogu biti odloženi.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost	Nema zabilježenih podataka o otrovnosti za sastojak(ke).
-------------------------	--

12.2. Postojanost i razgradivost	Nema podataka o razgradivosti ovog proizvoda.
12.3. Bioakumulacijski potencijal	Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)	Nije na raspolaganju.
Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nije na raspolaganju.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ovaj materijal i njegov spremnik moraju biti odloženi na siguran način (vidjeti: Instrukcije za odlaganje).

Onečišćenja ambalaža Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Budući da ispraznjeni spremnici mogu zadržati ostatke proizvoda, slijediti oznaku upozorenja čak i nakon što je spremnik ispraznjen.

EU kod otpada Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.

Metode odlaganja/informacije o odlaganju Materijal bi se trebao reciklirati ako je moguće. Preporuke za odlaganje su utemeljene na materijalu kako je dostavljen. Odlaganje treba biti u skladu sa svim važećim primjenljivim zakonima i pravilima te karakteristikama materijala u trenutku odlaganja.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

14.1. UN broj	UN1566
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	Spoj berilija, n.d.n.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	6.1(PGI, II)
Dodatni rizik	6.1(PGI, II)
Etiketa(e)	6.1
Opasnost br. (ADR)	60
Restriktivski kod za tunele	D/E
14.4. Skupina pakiranja	II
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nije na raspolaganju.

RID

14.1. UN broj	UN1566
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	Spoj berilija, n.d.n.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	6.1(PGI, II)
Dodatni rizik	6.1(PGI, II)
Etiketa(e)	6.1
14.4. Skupina pakiranja	II
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nije na raspolaganju.

ADN

14.1. UN broj	UN1566
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	Spoj berilija, n.d.n.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	6.1(PGI, II)
Dodatni rizik	6.1(PGI, II)
Etiketa(e)	6.1
14.4. Skupina pakiranja	II

14.5. Opasnosti za okoliš Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika Nije na raspolaganju.

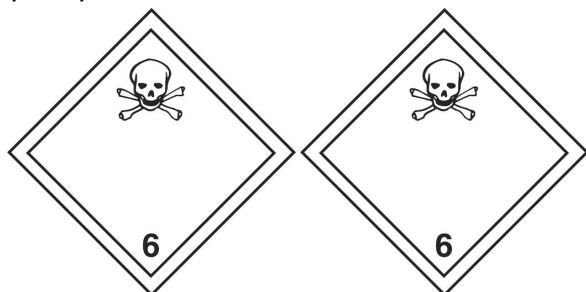
IATA

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



ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu EU uredbe

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, aneks I i II, preinačena
Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 850/2004 o postojanim organskim zagađivalima, aneks 1
Nije izlistano.

Uredba (EU) Br. 649/2012 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 1 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EU) Br. 649/2012 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 2 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EU) Br. 649/2012 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 3 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EU) Br. 649/2012 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Prilog V preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena

Nije izlistano.

Pravilo (EC) br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Pravilo (EC) br. 1907/2006 REACH, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

Ograničenja uporabe

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje marketinga i upotrebe

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Pravilo (EC) br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje marketinga i upotrebe izmjenjen i dopunjen

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu, preinačena

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Ostale EU uredbe

Direktiva 2012/18/EU o opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, preinačena

Beryllium Oxide Powder (CAS 1304-56-9)

Ostali propisi

Proizvod je klasificiran i označen naljepnicom u skladu s direktivama EZ-a ili sukladno nacionalnim zakonima. Mladim ljudi ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da radi s ovim proizvodom prema EU Uredbi 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu.

Nacionalna regulativa

Mladim ljudi ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da radi s ovim proizvodom prema EU Uredbi 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćena

Nije na raspolaganju.

Reference

Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese

Klasifikacija opasnosti po zdravlje i zaštitu okoliša se izvodi kombinacijom proračunskih metoda i test podataka, ako su dostupni.

Informacija o obuci

Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

Izjava

Ovaj dokument je pripremljen uz uporabu podataka iz izvora koji se smatraju tehnički pouzdanima te se vjeruje da su informacije točne. Materion ne pruža nikakva jamstva, ni izravno ni neizravno, u svezi s točnošću ovdje sadržanih informacija. Materion ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima se ove informacije i njihovi proizvodi mogu koristiti i stvarni uvjeti uporabe su izvan njihove kontrole. Korisnik je odgovoran za procjenu svih dostupnih informacija kada koristi ovaj proizvod za bilo koju konkretnu uporabu te za udovoljavanje svim saveznim zakonima, statutima i propisima, zakonima, statutima i propisima saveznih država, pokrajinskim i lokalnim zakonima, statutima i propisima.