

VARNOSTNI LIST

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Ime snovi	Beryllium Oxide Powder
Identifikacijska številka	004-003-00-8 (Indeksna številka)
Registracijska številka	01-211948713437-0000
Številka dokumenta	M02
Sopomenke	berilij oksid * BeO * UOX * GCHF
Datum izdaje	28-Aprila-2017
Številka različice	03
Datum predelave	04-Maja-2021
Ki nadomeščajo datum	20-Januarja-2021

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe Znanstvene raziskave in razvoj

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Odsvetovane uporabe Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)
Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki)

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Snov se je ocenilo in/ali testiralo na njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Nevarnosti za zdravje

Akutna strupenost, oralna	Kategorija 3	H301 - Strupeno pri zaužitju.
Akutna strupenost, pri vdihavanju	Kategorija 2	H330 - Smrtno, če se vdihava.
Jedkost za kožo/draženje kože	Kategorija 2	H315 - Povzroča draženje kože.
Hude poškodbe oči/draženje oči	Kategorija 2	H319 - Povzroča hudo draženje oči.
Preobčutljivost kože	Kategorija 1	H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Rakotvornost (Prek vdiha)	Kategorija 1B	H350i - Lahko povzroči raka pri vdihavanju.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Kategorija 3 draženje dihalnih poti

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost

Kategorija 1 (dihala)

H372 - Ob dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti povzroča okvare na organih (dihala) pri vdihavanju.

Povzetek nevarnosti

NEVARNOST

Smrtno, če se vdihava. Zelo strupeno. Škodljivo v dotiku z očmi. Nevarnost nastanka raka. Lahko povzroči alergijski odziv kože. Nevarnost hudih okvar zdravja pri dolgotrajnejši izpostavljenosti.

2.2. Elementi etikete

Oznaka v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Vsebuje:

berilijev oksid

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H301	Strupeno pri zaužitju.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H330	Smrtno, če se vdihava.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H350i	Lahko povzroči raka pri vdihavanju.
H372	Ob dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti povzroča okvare na organih (dihala) pri vdihavanju.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P201	Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P202	Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
P260	Ne vdihavati prahu/dima.
P264	Po rokovanju korenito sprati.
P270	Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
P272	Kontaminirana delovna oblačila izven delovnega mesta niso dovoljena.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P285	Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.

Odziv

P304 + P340	Če pride do vdihavanja: Žrtev prenesite na svež zrak in jo pustite, da počiva v položaju, ki lajša dihanje.
P302 + P350	Če pride do stika s kožo: Sperite z obilo vode.
P308 + P311	Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poklicati center za zastrupitve/zdravnika.
P333 + P313	Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P342 + P311	Če je videti simptome na dihalih: Poklicati center za zastrupitve/zdravnika.

Skladiščenje

P405	Hraniti zaklenjeno.
------	---------------------

Odstranjevanje

P501	Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi
------	---

Dodatni podatki za nalepko

Za dodatne informacije se obrnite na skrbništvo oddelek proizvoda pri +1.216.383.4019.

2.3. Druge nevarnosti

Ni znano.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Splošne informacije

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
berilijev oksid	100	1304-56-9 215-133-1	01-211948713437-0000	004-003-00-8	#
Razvrstitev: 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					

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Splošne informacije

Če ste bili izpostavljeni ali vas skrbi, poiščite zdravniško pomoč/nasvet. Če pride do simptomov, poiščite zdravniško pomoč. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo. Izdelki iz berilijevega, ki so dobavljeni v obliki končnih izdelkov, ne predstavljajo neposrednega tveganja za zdravje. Priloženi ukrepi prve pomoči se nanašajo na delce, ki vsebujejo berilijev.

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje

Če se pojavijo simptomi, premestite poškodovano osebo na svež zrak. Lahko da je potreben kisik, če pride do težav z dihanjem. Če pride do težave z dihanjem zaradi vdihavanja delcev, je treba osebo takoj premestiti na svež zrak. Če je oseba prenehala dihati, izvajajte umetno dihanje in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. Dobro operite kožne vreznine ali rane, da iz njih odstranite vse ostanke delcev. Poiščite zdravniško pomoč za rane, ki jih ne morete dobro očistiti. Preden nadaljujete z delom, sledite standardnim postopkom prve pomoči za nego kožnih vreznin in ran, kot so čiščenje, razkuževanje in povijanje, da bi preprečili okužbo in onesnaženje rane. Poiščite zdravniško pomoč, če draženje ne pojenja. Odstraniti je treba material, ki se je nezgodno vsadil ali zadril pod kožo.

Stik z očmi

Takoj izperite oči z obilo vode vsaj 15 minut, dvigovanje spodnje in zgornje veke občasno. Če simptomi ne prenehajo, poiščite zdravniško pomoč.

Zaužitje

Če pride do zaužitja, takoj poiščite zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo. Izzivati bruhanja, takoj po navodilu medicinskega osebja. Nikoli ne dajajte ničesar v usta nezavestni osebi.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Lahko povzroči alergično reakcijo kože. Dolgotrajno izpostavljenje utegne povzročiti kronične učinke.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje kronične berilijeve bolezni: Ni znanega zdravljenja za ozdravitev kronične berilijeve bolezni. Prednizon ali drugi kortikosteroidi so najbolj specifično zdravljenje, ki je trenutno na voljo. Usmerjeni so v zaviranje imunološke reakcije in lahko učinkujejo pri manjšanju znakov in simptomov kronične berilijeve bolezni. V primerih, kjer je zdravljenje s steroidi le delno ali minimalno učinkovito, so uporabili druga imunosupresivna zdravila, kot so ciklofosfamid, ciklosporin ali metotreksat. Ob upoštevanju možnih stranskih učinkov vseh imunosupresivnih zdravil, vključno s steroidi, kot je prednizon, jih je treba uporabljati pod neposredno nego zdravnika. Druge oblike zdravljenja, kot so s kisikom, inhaliranimi steroidi ali bronhodilatatorji, predpisujejo nekateri zdravniki in so lahko v izbranih primerih učinkovite. Na splošno je zdravljenje predvideno za primere z izrazitimi simptomi in/ali izrazito izgubo pljučne funkcije. O tem, kdaj in s katerim zdravilom zdraviti, presodi posamezni zdravnik glede na situacijo.

V uradni izjavi iz leta 2014 o Diagnozi in obravnavi občutljivosti na berilij in kronični berilijevi bolezni Ameriško torakalno združenje (»American Thoracic Society«) navaja, da »kaže, da je preudarno, da se delavci s kronično berilijevo boleznijo vsem poklicnim izpostavljenostim beriliju v prihodnje izogonejo.«

Učinki neprestane nizke izpostavljenosti beriliju so neznani pri posameznikih, ki so preobčutljivi na berilij ali katerim je bila postavljena diagnoza kronične berilijeve bolezni. Osebam, ki so preobčutljive na berilij ali katerim je bila postavljena diagnoza kronične berilijeve bolezni, se na splošno priporoča, da prekinjejo svojo izpostavljenost beriliju na delovnem mestu.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Splošne požarne nevarnosti

Ni na voljo.

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Izdelek je negorljiv. Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju.

Neustrezna sredstva za gašenje

Ne uporabljajte vode za gašenje požarov okoli operacije, ki vključujejo staljene kovine zaradi možnosti parnih eksplozij.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni na voljo.

5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce Gasilci morajo biti oblečeni v popolna zaščitna oblačila, vključujoč samostojen dihalni aparat.

Posebni postopki za gašenje Odstranite vsebnike iz področja požara, če lahko to storite brez tveganja. Voda, ki se razlije, lahko povzroči škodo okolju.

Posebne metode Pritisk zahtevno dihalni aparat mora nositi gasilce ali druge osebe, ki bi lahko bili izpostavljeni delcev se sprosti med ali po požaru.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje V trdni obliki ta material predstavlja nobene posebne čiste-up probleme. Med čiščenjem nosite ustrezno zaščitno opremo in zaščitna oblačila.

Za reševalce Ni na voljo.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje. Če pride do razlitja ali nehotenega sproščevanja, obvestiti ustrezne organe v skladu z vsemi ustreznimi predpisi. Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno. Preprečiti odliv v kanalizacijo, površinske vode ali na tla.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Počistite v skladu z vsemi pristojnimi zakoni.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Za osebno zaščito glejte poglavje 8 podatkov o izdelku. Za odstranjevanje odpadkov glejte poglavje 13 podatkov o izdelku.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Zmanjšati nastajanje in nabiranje prahu. Ne vdihavati prahu/dima. Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz. Nositi opremo za zaščito dihal. Po rokovanju korenito sprati. Med uporabo ne jejte, pijte ali kadite. Kontaminirana delovna oblačila izven delovnega mesta niso dovoljena.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite pod ključem (zaklenjeno). Izogibati se stiku s kislinami in bazami. Preprečiti stik z oksidirajočimi agenti.

7.3. Posebne končne uporabe

Ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Omejitve poklicne izpostavljenosti

Slovenija. CMR. Zaščita delavcev pred izpostavljenostjo rakotvornim in mutagenim učinkovinam (ULRS 101/2005, s spremembami)

Material	Vrsta	Vrednost
berilijev oksid (CAS 1304-56-9)	TWA	0,002 mg/m ³

EU. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost, Direktiva 2004/37/ES o rakotvornih in mutagenih snoveh iz Priloge III, del A

Material	Vrsta	Vrednost	Oblika
berilijev oksid (CAS 1304-56-9)	TWA	0,0002 mg/m ³	Vdihljiv delež.

Biološke mejne vrednosti Za sestavino(e) ni podatkov o mejah biološke izpostavljenosti.

Priporočenih postopkih spremljanja

Uporabljati je treba dobro ventilacijo (tipično 10 zamenjav zraka na uro). Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju. Najustreznejša metoda nadzora izpostavljenosti zračnih delcev je uporaba oddušne ventilacije ali drugih mehanskih metod, kadarkoli je to mogoče. Če za ventilacijski sistem uporabljate oddušnike, morajo biti le-ti nameščeni karseda blizu vira ustvarjanja zračnih delcev. Pretoka zraka na območju lokalnega oddušnika ne motite z uporabo opreme, kot so hladilni ventilatorji. Ventilacijsko opremo redno preverjajte, da zagotovite njeno pravilno delovanje. Vsi uporabniki naj bodo usposobljeni za uporabo ventilacijskega sistema in delo z njim. Ventilacijske sisteme naj oblikujejo in namestijo kvalificirani strokovnjaki.

MOKRE METODE: Strojni postopki se navadno izvajajo pod tokom tekočega mazalnega ali hladilnega sredstva, kar zniža količino zračnih delcev. Vendar pa pretok strojnega hladilnega sredstva, ki vsebuje fine delce in suspenzijo, lahko povzroči koncentracijo do točke, kjer lahko delci med uporabo preidejo v zrak. Določene postopke, kot so brušenje in struženje, bo morda potrebno izvajati v popolnoma zaprtem prostoru z lokalno oddušno ventilacijo. Zagotovite, da se hladilno sredstvo ne poliva po tleh, zunanjih strukturah ali oblačilih delavcev. Uporabite sistem za filtriranje hladilnega sredstva, da iz njega odstranite delce.

DELOVNE PRAKSE: Razvijte delovne prakse in postopke, ki preprečujejo, da bi delci prišli v stik s kožo, lasmi ali osebnimi oblačili delavcev. Če so delovne prakse in/ali postopki neučinkoviti pri nadzoru izpostavljenosti zračnim ali vidnim delcem in pri preprečevanju stika s kožo, lasmi ali oblačili, nudite ustrezne prostore za čiščenje/umivanje. Postopki naj bodo v pisni obliki in napisani tako, da jasno sporočajo zahteve obrata za zaščitna oblačila in osebno higieno. Zahteve za oblačila in osebno higieno pomagajo, da se delci ne prenašajo v prostore izven proizvodnje ali na domove delavcev. Nikoli ne uporabljajte stisnjene zraka za čiščenje delovnih oblačil ali drugih površin.

Postopki izdelave lahko pustijo ostanke delcev na površinah delov, izdelkov ali opreme, kar lahko povzroči izpostavljenost zaposlenih pri delu z drugimi materiali. Po potrebi med koraki obdelave z delov očistite proste delce. Umivanje rok pred uživanjem hrane ali kajenjem naj bo del standardne higienske prakse.

VZDRŽEVANJE: Za odstranjevanje delcev s površin uporabite vakuumske in mokre čistilne metode. Pred mokrim čiščenjem po potrebi vedno zagotovite, da so vsi električni sistemi izključeni. Uporabite sesalnike z zelo učinkovitim zadrževanjem delcev (High Efficiency Particulate Air, HEPA). Za odstranjevanje delcev s površin ne uporabljajte stisnjene zraka, metel ali običajnih sesalnikov, saj lahko te metode povzročijo povišano izpostavljenost zračnim delcem. Sledite navodilom proizvajalca, kadar izvajate vzdrževanje sesalnikov s filtri HEPA, ki jih uporabljate za čiščenje nevarnih materialov.

Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)

Ni na voljo.

Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)

Ni na voljo.

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.

Najustreznejša metoda nadzora izpostavljenosti zračnih delcev je uporaba oddušne ventilacije ali drugih mehanskih metod, kadarkoli je to mogoče. Če za ventilacijski sistem uporabljate oddušnike, morajo biti le-ti nameščeni karseda blizu vira ustvarjanja zračnih delcev. Pretoka zraka na območju lokalnega oddušnika ne motite z uporabo opreme, kot so hladilni ventilatorji. Ventilacijsko opremo redno preverjajte, da zagotovite njeno pravilno delovanje. Vsi uporabniki naj bodo usposobljeni za uporabo ventilacijskega sistema in delo z njim. Ventilacijske sisteme naj oblikujejo in namestijo kvalificirani strokovnjaki.

Osebnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošne informacije

Ni na voljo.

Zaščita za oči/obraz

Uporabite odobrena zaščitna stekla, zaščitna očala, ščitnike za obraz in/ali čelado za obrazno zaščito pri varjenju, kadar je prisotno tveganje za poškodbo oči, še posebno med postopki, ki ustvarjajo delce, kot so taljenje, ulivanje, strojna obdelava, struženje, varjenje in delo s praškom.

Zaščita kože

- Zaščita rok

Nosite rokavice, da bi preprečili stik z delci ali raztopinami. Nosite rokavice, da bi med rokojanjem preprečili vrese s kovinami in kožne odrgnine.

- Drugo

Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme. Osebe, ki lahko pridejo v stik z delci med postopki, kot so strojna obdelava, zagon talilne peči, menjavanje filtrov opreme za čiščenje zraka, vzdrževanje, delo s taliilno pečjo itd, naj nosijo zaščitna vrhnja oblačila ali delovna oblačila. Stik tega materiala s kožo lahko pri nekaterih občutljivih posameznikih povzroči alergijsko kožno reakcijo. Delec, ki se zadre pod kožo, lahko povzroči preobčutljivost ali lezije kože.

Zaščita dihal

Kadar izpostavljenost zračnim delcem prekorači meje poklicne izpostavljenosti ali obstaja možnost, da bi jih prekoračila, je treba uporabiti odobrene respiratorje, kot je opredelil industrijski higienik ali drugi kvalificirani strokovnjak. Uporabnike respiratorjev je treba zdravstveno pregledati, da se oceni, ali so fizično sposobni nositi respirator. Pred uporabo respiratorja mora vse osebe zadovoljivo opraviti kvantitativni in/ali kvalitativni preizkus prileganja in usposabljanje za uporabo respiratorja. Uporabniki tesno prilegajočih respiratorjev morajo biti čisto obriti na predelih obraza, kjer se respirator tesno dotika obraza. Zračne respiratorje pod pritiskom uporabljate, kadar izvajate dela z visoko možno izpostavljenostjo, kot so menjavanje vrečastih filtrov v napravi za čiščenje zraka.

Toplotno nevarnostjo

Ni po predpisih.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

Nadzor izpostavljenosti okolja

O vseh večjih razlitjih je treba obvestiti odgovornega za okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Agregatno stanje	Trdna snov.
Oblika	Prašek.
Barva	Jasno. Umazano bela.

Vonj Ni po predpisih.

Pragovna vrednost za vonj Ne pride v poštev.

pH Ne pride v poštev.

Tališče/ledišče 2530 °C (4586 °F)

Začetno vrelišče in območje vrelišča 3787 °C (6848,6 °F)

Plamenišče Ne pride v poštev.

Hitrost izparevanja Ne pride v poštev.

Vnetljivost (trdno, plinasto) Ni po predpisih.

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti

Meja vnetljivosti - spodnja (%) Ne pride v poštev.

Meja vnetljivosti - zgornja (%) Ne pride v poštev.

Meja eksplozivnosti - spodnja (%) Ne pride v poštev.

Meja eksplozivnosti - zgornja (%) Ne pride v poštev.

Parni tlak < 0,0000001 kPa (25 °C (77 °F))

Parna gostota Ne pride v poštev.

Relativna gostota Ne pride v poštev.

Topnost

Topnost (v vodi) Ne pride v poštev.

Topnost (drugo) Ne pride v poštev.

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda Ne pride v poštev.

Temperatura samovžiga Ne pride v poštev.

Temperatura razpadanja Ne pride v poštev.

Viskoznost Ne pride v poštev.

Eksplozivne lastnosti Ni eksplozivno.

Oksidativne lastnosti Ne oksidira.

9.2. Drugi podatki

Gostota 3,01 g/cm³ ocenjeno

Molekularna formula Be-O

Molekularna teža 25,01 g/mol

Specifična teža 3,01

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Ni na voljo.
10.2. Kemijska stabilnost	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij	Ne pride do nevarne polimerizacije.
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Izogibati se dviganju prahu. Stik s kislinami. Stik z alkalijami.
10.5. Nezdružljivi materiali	Močne kisline, lužnine in oksidanti.
10.6. Nevarni produkti razgradnje	Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošne informacije Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi iima lahko škodljive posledice za zdravje

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje	Ob dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti lahko povzroča okvare na organih (dihala).
Stik s kožo	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Stik z očmi	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
Zaužitje	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
Simptomi	Dihalne motnje.

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost	Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.
Jedkost za kožo/draženje kože	Lahko povzroči alergično reakcijo kože.
Hude poškodbe oči/draženje oči	Škodljivo v dotiku z očmi.
Preobčutljivost pri vdihavanju	Ob dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti lahko povzroča okvare na organih (dihala).
Preobčutljivost kože	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Mutagenost za zarodne celice	Ker podatki manjkajo, razvrstitev ni mogoča.
Rakotvornost	Nevarnost nastanka raka.

Monografije IARC Celostna ocena rakotvornosti

beriljev oksid (CAS 1304-56-9)

1 Rakotvorno za ljudi.

Slovenija. CMR. Zaščita delavcev pred izpostavljenostjo rakotvornim in mutagenim učinkovinam (ULRS 101/2005, s spremembami)

beriljev oksid (CAS 1304-56-9)

rakotvoren (skupina 1B)

Strupenost za razmnoževanje	Ni klasifikacije.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Ni klasifikacije.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost	Ob dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti lahko povzroča okvare na organih (dihalni sistem) pri vdihavanju.
Nevarnost pri vdihavanju	Ker podatki manjkajo, razvrstitev ni mogoča.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo	Ni na voljo.
Drugi podatki	Simptomi znajo kasniti.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost	Za sestavino(e) ni podatkov o strupenosti.
12.2. Obstočnost in razgradljivost	O razgradljivosti tega izdelka ni podatkov.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih	Ni na voljo.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	Ni na voljo.

Biokonzentracijski faktor (BCF)	Ni na voljo.
12.4. Mobilnost v tleh	Ni na voljo.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB	Ni snov ali zmes PBT ali vPvB.
12.6. Drugi škodljivi učinki	Ni na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Preostali odpadki	Prazni kontejnerji ali linijske ladje lahko vsebujejo nekaj ostankov izdelka. To snov in embalažo zanjo je treba odstranjevati na varen način (glejte: Navodila za odstranjevanje).
Kontaminirana embalaža	Prazne posode je treba dostaviti pooblaščenim osebam za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje. Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo.
EU šifra odpadka	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.
Metode/podatki za odstranjevanje	Če je mogoče, material reciklirajte. Priporočila za odstranjevanje temeljijo na materialu, kot je dobavljen. Odstranjevanje v skladu z trenutno veljavnimi zakoni in predpisi, in značilnostmi snovi ob času odstranjevanja.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR

14.1. Številka ZN	UN1566
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	SPOJINA BERILIJA, N.D.N.
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	6.1(PGI, II)
Dodatna tveganja	6.1(PGI, II)
Oznaka(e)	6.1
Št. nevarnosti. (ADR)	60
Oznaka omejitve v predoru	D/E
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Ne.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni na voljo.

RID

14.1. Številka ZN	UN1566
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	SPOJINA BERILIJA, N.D.N.
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	6.1(PGI, II)
Dodatna tveganja	6.1(PGI, II)
Oznaka(e)	6.1
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Ne.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni na voljo.

ADN

14.1. Številka ZN	UN1566
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	Berilijeva spojina, n.o.s.
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	6.1(PGI, II)
Dodatna tveganja	6.1(PGI, II)
Oznaka(e)	6.1
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Ne.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni na voljo.

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

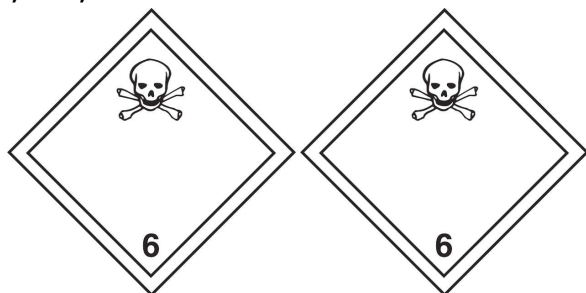
14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-A, S-A

14.6. Special precautions for user Not available.

ADN; ADR; RID



IATA; IMDG



ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredbe EU

Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev), s spremembami

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek I, del 1 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I, del 2 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I, del 3 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedanji objavi ECHA

Ni navedeno.

Avtorizacije

Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščenja s spremembami

Ni navedeno.

Omejitve uporabe

Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo

berilijev oksid (CAS 1304-56-9)

Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, z dopolnili

berilijev oksid (CAS 1304-56-9)

Drugi predpisi EU

Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, z dopolnitvami

berilijev oksid (CAS 1304-56-9)

Drugi predpisi:

Proizvod je razvrščen in označen v skladu z direktivami ES ali odgovarjajočih nacionalnih zakonih.

Nacionalni predpisi

Po Direktivi EU 94/33/EC o zaščiti pri delu za mlade Mladi ljudje pod 18 let ne smejo delati.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam kratic

Ni na voljo.

Reference

Ni na voljo.

Podatki o metodi vrednotenja, ki vodi k uvrstitvi mešanice

Razvrstitev za zdravje in nevarnosti za okolje je izvedena na osnovi kombinacije preračunov in testnih podatkov, če so na voljo.

Polno besedilo H-navedb, ki v oddelkih 2 do 15 niso v celoti izpisane

H301 Strupeno pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H330 Smrtno, če se vdihava.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H350i Lahko povzroči raka pri vdihavanju.

H372 Ob dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti povzroča okvare na organih (dihala) pri vdihavanju.

informacija o spremembi

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti: Preprečevanje

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita: Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Fizikalne in kemijske lastnosti: Večkratne lastnosti

Informacija o usposabljanju

Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.

Omejitev odgovornosti

Ta dokument je bil pripravljen na osnovi podatkov iz virov, ki so tehnično zanesljivi; mnenja smo, da so podatki pravilni. Družba Materion ne daje nikakršnih jamstev, eksplicitnih ali implicitnih, glede točnosti navedenih podatkov. Družba Materion ne more predvideti vseh okoliščin, pod katerimi se lahko navedeni podatki in izdelki družbe uporabljajo; dejanske okoliščine uporabe so izven nadzora družbe. Uporabnik je odgovoren, da oceni vse razpoložljive podatke, kadar uporablja ta izdelek za določen namen, in da ravna skladno z vsemi zveznimi, državnimi, regijskimi in krajevnimi zakoni, statuti in predpisi.