

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Naam van de stof	Beryllium Oxide Powder
Identificatienummer	004-003-00-8 (Catalogusnummer)
Registratienummer	01-211948713437-0000
Document nummer	M02
Synoniemen	Berylliumoxide * BeO * UOX * GCHF
Datum van uitgave	28-April-2017
Versienummer	03
Revisiedatum	04-Mei-2021
Datum van vervanging	20-Januari-2021

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Ontraden gebruik Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Consument: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

De stof is beoordeeld en/of getest op zijn risico's voor het lichaam, de gezondheid en het milieu en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Acute orale toxiciteit	Categorie 3	H301 - Giftig bij inslikken.
Acute toxiciteit bij inademing	Categorie 2	H330 - Dodelijk bij inademing.
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2	H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2	H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Sensibilisatie van de huid	Categorie 1	H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Carcinogeniteit (inademing)	Categorie 1B	H350i - Kan kanker veroorzaken bij inademing.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Categorie 3 irritatie van de luchtwegen	H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Categorie 1 (Ademhalingssysteem)	H372 - Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Samenvatting van de gevaren

GEVAAR

Dodelijk bij inademing. Zeer toxisch. Schadelijk bij contact met de ogen. Gevaar voor kanker. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: berylliumoxide

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H301	Giftig bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H372	Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P260	Stof/rook niet inademen.
P264	Na het werken met dit product grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P285	Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Reactie

P304 + P340	Na inademing: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en in een houding plaatsen die het ademen vergemakkelijkt.
P302 + P350	Bij contact met de huid: Afspoelen met veel water.
P308 + P311	Na (mogelijke) blootstelling: Een vergiftigingencentrum/arts raadplegen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalings symptomen: Een vergiftigingencentrum/arts raadplegen.

Opslag

P405	Achter slot bewaren.
------	----------------------

Verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
------	---

Aanvullende etiketteringsinformatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Product Stewardship-afdeling +1.216.383.4019.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogusnummer	Noten
berylliumoxide	100	1304-56-9 215-133-1	01-211948713437-0000	004-003-00-8	#

Classificatie: 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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

Bij blootstelling of bezorgdheid: vraag hulp/raad aan een dokter. Zoek medische hulp als de symptomen optreden. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. In de geleverde vorm bestaat er geen direct medisch risico met beryllium keramische producten in artikelvorm. De genoemde EHBO-maatregelen hebben betrekking op deeltjes die beryllium bevatten.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie

Indien de symptomen erger worden, het slachtoffer in de verse lucht brengen. Bij ademnood kan zuurstof nodig zijn. Bij ademhalingsproblemen die zijn veroorzaakt door inademing van deeltjes moet de betrokkene direct naar de frisse lucht worden gebracht. Als de ademhaling is gestopt, moet kunstmatige beademing worden toegepast en medische hulp worden ingeroepen.

Contact met huid

Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Was snij- of andere huidwonden grondig zodat alle vuildeeltjes uit de wond worden verwijderd. Raadpleeg een arts voor wonden die niet grondig kunnen worden schoongemaakt. Behandel snijwonden en andere huidwonden met standaard EHBO-technieken zoals schoonmaken, desinfecteren en afdekken ter voorkoming van wondinfectie en besmetting voordat u het werk hervat. Raadpleeg een arts bij aanhoudende irritatie. Materiaal dat per ongeluk onder de huid is terechtgekomen of vastzit, moet worden verwijderd.

Contact met ogen

Onmiddellijk de ogen spoelen met veel water gedurende tenminste 15 minuten, tillen onderste en bovenste oogleden af en toe. Medische hulp inroepen indien symptomen aanhouden.

Inslikken

In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Laten braken onmiddellijk als voorgeschreven door medisch personeel. Nooit iets door de mond aan een bewusteloos persoon.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling van chronische beryllium ziekte: Er is geen bekende behandeling die chronische beryllium ziekte kan genezen. Prednison of andere corticosteroïden zijn de meest specifieke behandeling die op dit moment beschikbaar is. Ze zijn gericht op het onderdrukken van de immunologische reactie en kunnen effectief zijn bij het verminderen van de tekenen en symptomen van chronische beryllium ziekte. In gevallen waarbij steroïdenbehandeling slechts gedeeltelijk of minimaal effectief was, zijn ook andere immunosuppressieve middelen, zoals cyclofosfamide, cyclosporine, of methotrexaat gebruikt. Vanwege de mogelijke bijwerkingen van alle immunosuppressieve medicijnen, inclusief steroïden zoals prednison, zouden ze alleen maar gebruikt moeten worden onder direct toezicht van een arts. Andere behandelingen, zoals zuurstof, geïnhaleerde steroïden of bronchodilatoren, kunnen door sommige artsen worden voorgeschreven en kunnen effectief zijn in bepaalde gevallen. Over het algemeen is behandeling voorbehouden aan gevallen met aanzienlijke symptomen en/of aanzienlijk verlies van longfunctie. Het besluit over wanneer en met wat voor medicatie er behandeld moet worden is een beoordelingskwestie voor individuele artsen.

In hun officiële verklaring in 2014 over de diagnose en de behandeling van gevoeligheid voor beryllium en chronische beryllium ziekte, stelde de American Thoracic Society dat "het verstandig lijkt voor alle mensen die werken met BeS, dat ze elke blootstelling aan beryllium tijdens hun werk vermijden."

De effecten van aanhoudende lage blootstelling aan beryllium zijn onbekend voor personen die gevoelig zijn voor beryllium en bij wie de diagnose chronische berylliumziekte is gesteld. Meestal wordt personen die gevoelig zijn voor beryllium of lijden aan CBD aangeraden hun beroepsmatige blootstelling aan beryllium te stoppen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's

Niet beschikbaar.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Dit product is niet ontbrandbaar. Blusmiddelen aan de plaatselijke omstandigheden en de omgeving aanpassen.

Ongeschikte blusmiddelen

Gebruik geen water om brand rond operaties met betrekking tot gesmolten metaal als gevolg van de mogelijkheid van stoom explosies te doven.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Niet beschikbaar.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Brandweerlieden dienen volledig beschermende kleding te dragen waaronder een zelfstandig ademhalingsapparaat.

Speciale brandbestrijdingsprocedures De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt. Wegstromend water kan milieuschade veroorzaken.

Specifieke methoden Druk-vraag persluchtmasker moet gedragen worden door de brandweer of andere personen die mogelijk blootgesteld aan de deeltjes die vrijkomen bij of na een brand.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten Translate from: English

In vaste vorm dit materiaal levert geen speciale schoonmaken problemen. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding.

Voor de hulpdiensten Niet beschikbaar.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Voorkom lozing in het milieu. In geval van spill of toevallige lozing, de bevoegde autoriteiten informeren en alle van kracht zijnde reglementeringen naleven. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal Opruimen overeenkomstig alle van toepassing zijn regelgeving.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie rubriek 8 van het productinformatieblad (PIB) voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie rubriek 13 van het productinformatieblad (PIB) voor afvoer van afval.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Minimaliseer de vorming en ophoping van stof. Stof/rook niet inademen. Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. Adembescherming dragen. Na het werken met dit product grondig wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Achter slot bewaren. Contact met zuren en alkaliën vermijden. Vermijd contact met oxiderende stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

EU. Richtlijn 2004/37 (MAC), carcinogene of mutagene agentia van Bijlage III, Deel A

Materiaal	Type	Waarde	Vorm
berylliumoxide (CAS 1304-56-9)	TGG 8 u	0,0002 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures

Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau. Waar mogelijk, is het gebruik van plaatselijke afzuigsystemen of andere technische voorzieningen de voorkeursmethode ter beheersing van blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes. Waar toegepast, moeten de inlaatopeningen van afzuig-/ventilatiesystemen zo dicht mogelijk bij de bron van de in de lucht aanwezige deeltjes worden geplaatst. Voorkom verstoring van de luchtstroom in de buurt van een plaatselijke inlaatopening door apparatuur zoals een verplaatsbare ventilator. Controleer de ventilatieapparatuur regelmatig om te zien of deze goed werkt. Bied training over het gebruik en de werking van het ventilatiesysteem aan alle gebruikers. Laat het ontwerp en de installatie van ventilatiesysteem over aan gekwalificeerde professionals.

NATTE METHODEN: Verspanende bewerkingen worden meestal uitgevoerd onder een continue stroom van een vloeibaar smeer-/koelmiddel, die helpt bij het verminderen van in de lucht aanwezige deeltjes. Het continue gebruik van een machinekoelmiddel dat fijn verdeelde deeltjes in een suspensie bevat, kan echter leiden tot een zodanige concentratie dat de deeltjes tijdens het gebruik in de lucht vrijkomen. Bij bepaalde processen zoals schuren en slijpen kan een volledige afdekking en een plaatselijk afzuig-/ventilatiesysteem noodzakelijk zijn. Voorkom dat koelmiddelen op de vloer, externe structuren of de kleding van de gebruiker spatten. Gebruik een koelmiddelfiltersysteem om deeltjes uit het koelmiddel te verwijderen.

WERKMETHODEN: Ontwikkel werkmethoden en -procedures die voorkomen dat deeltjes in contact komen met de huid, haren of persoonlijke kleding van medewerkers. Zorg voor passende schoonmaak-/wasvoorzieningen als de werkmethoden en/of procedures niet effectief zijn ter voorkoming van blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes of tegen afzetting van zichtbare deeltjes op de huid, haren of kleding. Procedures moeten worden opgesteld waarin de eisen van het bedrijf aan beschermende kleding en persoonlijke hygiëne duidelijk worden beschreven. Deze eisen aan kleding en persoonlijke hygiëne helpen voorkomen dat de deeltjes zich verspreiden naar niet-productieruimtes of door de medewerker ongemerkt mee naar huis worden genomen. Gebruik nooit perslucht om werkkleding of andere oppervlakken schoon te maken.

Bij productieprocessen kunnen deeltjes op het oppervlak van onderdelen, producten of apparatuur achterblijven waardoor medewerkers daaraan zouden kunnen worden blootgesteld tijdens de daaropvolgende hantering. Indien noodzakelijk, moeten losse deeltjes tussen de verwerkingsstappen van onderdelen worden verwijderd. Als standaard hygiënemaatregelen dient u uw handen te wassen voordat u gaat eten of roken.

SCHOONMAAKDIENSTEN: Gebruik een stofzuiger en natte schoonmaakmethoden om deeltjes van oppervlakken te verwijderen. Zorg dat elektrische systemen, indien noodzakelijk, zijn uitgeschakeld voordat u met nat schoonmaken begint. Gebruik stofzuigers met HEPA-filters. Gebruik geen perslucht, bezems of normale stofzuigers om deeltjes van oppervlakken te verwijderen omdat dit kan leiden tot verhoogde blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes. Volg de instructies van de fabrikant bij onderhoud aan stofzuigers met HEPA-filters die zijn gebruikt om gevaarlijke materialen te verwijderen.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's) Niet beschikbaar.

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs) Niet beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Waar mogelijk, is het gebruik van plaatselijke afzuigsystemen of andere technische voorzieningen de voorkeursmethode ter beheersing van blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes. Waar toegepast, moeten de inlaatopeningen van afzuig-/ventilatiesystemen zo dicht mogelijk bij de bron van de in de lucht aanwezige deeltjes worden geplaatst. Voorkom verstoring van de luchtstroom in de buurt van een plaatselijke inlaatopening door apparatuur zoals een verplaatsbare ventilator. Controleer de ventilatieapparatuur regelmatig om te zien of deze goed werkt. Bied training over het gebruik en de werking van het ventilatiesysteem aan alle gebruikers. Laat het ontwerp en de installatie van ventilatiesysteem over aan gekwalificeerde professionals.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie Niet beschikbaar.

Bescherming van de ogen/het gezicht Draag een goedgekeurde veiligheidsbril, stofbril, gelaatscherm en/of een CARA-lashelm als gevaar voor oogletsel bestaat, met name tijdens werkzaamheden waarbij deeltjes vrijkomen zoals smelten, spuitgieten, verspanen, schuren, lassen en omgang met poeder.

Bescherming van de huid

- **Bescherming van de handen**

Draag handschoenen om contact met deeltjes of oplossingen te voorkomen. Draag handschoenen om tijdens het gebruik snijwonden door metaal en schaafwonden op de huid te voorkomen.

- **Andere maatregelen**

Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen. Een beschermende overall of werkkleding moet worden gedragen door personen die met deeltjes verontreinigd kunnen worden tijdens werkzaamheden zoals verspanend bewerken, verbouwing van schoorstenen, verwisselen van filters van luchtreinigingsinstallaties, schoorsteenonderhoud etc. Huidcontact met dit materiaal kan, bij sommige gevoelige personen, een allergische huidreactie veroorzaken. Deeltjes die onder de huid vast komen te zitten, kunnen overgevoeligheid en huidlaesies veroorzaken.

Bescherming van de ademhalingswegen

Als het gevaar bestaat dat de blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, moeten goedgekeurde ademhalingstoestellen c.q. gasmaskers worden gebruikt zoals voorgeschreven door een industriële hygiënist of andere gekwalificeerde deskundige. Gebruikers van ademhalingstoestellen moeten medisch worden onderzocht om te bepalen of zij lichamelijk in staat zijn een ademhalingstoestel te dragen. Kwantitatieve en/of kwalitatieve geschiktheidstesten en training met een ademhalingstoestel moeten naar tevredenheid zijn afgelegd door al het personeel voordat zij een ademhalingstoestel gebruiken. Gebruikers van nauwsluitende ademhalingstoestellen moeten de gezichtsplaatsen scheren waar de afdichting van het ademhalingstoestel contact maakt met het gezicht. Gebruik een ademhalingstoestel met zuurstoftoevoer naar behoefte bij werkzaamheden met groot gevaar voor blootstelling zoals het vervangen van filters bij een luchtreinigingsapparaat met opvangzak.

Thermische gevaren

Niet van toepassing.

Hygiënische maatregelen

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid.

Beheersing van milieublootstelling

Bij elk omvangrijk ongewild vrijkomen dient de manager voor veiligheid en milieu te worden ingelicht.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	Vast.
Vorm	Poeder.
Kleur	Helder. Gebroken wit.
Geur	Niet van toepassing.
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing.
pH	Niet van toepassing.
Smelt-/vriespunt	2530 °C (4586 °F)
Beginkookpunt en kooktraject	3787 °C (6848,6 °F)
Vlampunt	Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet van toepassing.
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrens - onderste (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	Niet van toepassing.

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

Dampdichtheid Niet van toepassing.

Relatieve dichtheid Niet van toepassing.

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid (water) Niet van toepassing.

Oplosbaarheid (overig) Niet van toepassing.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water Niet van toepassing.

Zelfontbrandingstemperatuur Niet van toepassing.

Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing.
Viscositeit	Niet van toepassing.
Ontploffingseigenschappen	Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	Niet oxiderend.

9.2. Overige informatie

Dichtheid	3,01 g/cm ³ geschat
Molecuulformule	Be-O
Molecuulgewicht	25,01 g/mol
Soortelijk gewicht	3,01

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Niet beschikbaar.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Er vindt geen gevaarlijke polymerisatie plaats.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Stofvorming vermijden. Contact met zuren. Contact met alkaliën.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke zuren, alkaliën en oxideermiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inhalatie	Kan schade aan organen (luchtwegen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Contact met huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Contact met ogen	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.
Inslikken	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.

Symptomen Ademhalingsaandoening.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan
Huidcorrosie/-irritatie	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Schadelijk bij contact met de ogen.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Kan schade aan organen (luchtwegen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Sensibilisatie van de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	Vanwege een gebrek aan gegevens is classificatie niet mogelijk.
Carcinogeniteit	Gevaar voor kanker.

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

berylliumoxide (CAS 1304-56-9) 1 Carcinogeen voor de mens.

Gifigheid voor de voortplanting Niet geclassificeerd.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling Niet geclassificeerd.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling Kan schade aan organen (ademhalingsstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Gevaar bij inademing Vanwege een gebrek aan gegevens is classificatie niet mogelijk

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Niet beschikbaar.

Overige informatie De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Geen toxiciteitsgegevens vastgesteld voor de bestanddelen.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Er zijn geen gegevens over de afbreekbaarheid van het product beschikbaar.
12.3. Bioaccumulatie	Niet beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet beschikbaar.
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.
12.4. Mobiliteit in de bodem	Niet beschikbaar.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.
12.6. Andere schadelijke effecten	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval	Lege containers of goederenscheppen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).
Verontreinigde verpakking	Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten.
EU-afvalcode	De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, op basis van de toepassing waarvoor het product gebruikt is.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	Indien mogelijk moet het materiaal opnieuw gebruikt worden. De afvoeraanbevelingen gelden voor het materiaal in de staat waarin het geleverd wordt. Bij het afvoeren moeten de van kracht zijnde wetten en reglementen nageleefd worden en rekening gehouden worden met de staat waarin de af te voeren stof verkeert.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. VN-nummer	UN1566
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BERYLLIUMVERBINDING, N.E.G.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	6.1(PGI, II)
Secundaire risico	6.1(PGI, II)
Label(s)	6.1
ADR cijfer	60
Tunnelbeperkingscode	D/E
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar.

RID

14.1. VN-nummer	UN1566
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BERYLLIUMVERBINDING, N.E.G.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	6.1(PGI, II)
Secundaire risico	6.1(PGI, II)
Label(s)	6.1
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar.

ADN

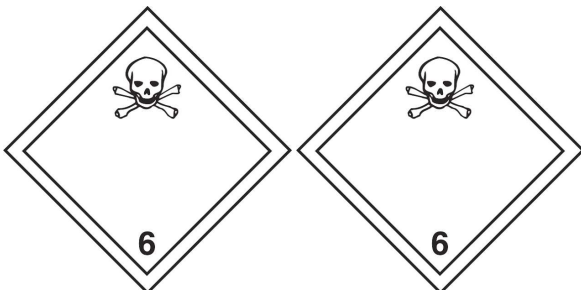
14.1. VN-nummer	UN1566
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Berylliumverbinding, n.e.g.
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Klasse	6.1(PGI, II)
Secundaire risico	6.1(PGI, II)
Label(s)	6.1
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar.

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



RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

berylliumoxide (CAS 1304-56-9)

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

berylliumoxide (CAS 1304-56-9)

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

berylliumoxide (CAS 1304-56-9)

Overige regelgeving

Het product wordt ingedeeld en geëtiketteerd overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten.

Nationale voorschriften

Het is niet toegestaan aan personen jonger dan 18 jaar om met dit product te werken, in overeenstemming met EU-Richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

berylliumoxide (CAS 1304-56-9)

SZW-lijst van mutagene stoffen

Niet vermeld.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen Niet beschikbaar.

Referenties Niet beschikbaar.

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15

H301 Giftig bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H330 Dodelijk bij inademing.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H350i Kan kanker veroorzaken bij inademing.

H372 Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Revisie-informatie

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Preventie

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming: Passende technische maatregelen

Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Disclaimer

Dit document is opgesteld met behulp van gegevens van bronnen die als technisch betrouwbaar worden beschouwd en de informatie wordt geacht juist te zijn. Materion geeft geen garanties, expliciet of impliciet, af voor de juistheid van de informatie in dit document. Materion kan niet alle omstandigheden voorspellen waaronder deze informatie en haar producten kunnen worden gebruikt en kan geen invloed uitoefenen op de werkelijke gebruiksomstandigheden. De gebruiker is verantwoordelijk voor het beoordelen van alle beschikbare informatie tijdens het gebruik van dit product voor een bepaald doel en voor de naleving van alle nationale, provinciale en lokale wet- en regelgeving.