



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	Amorphous Alloy LM-601Modified
Synoniemen	Geen.
Document nummer	M35
Publicatiedatum	01-Februari-2016
Versienummer	01

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

Geïdentificeerd gebruik	Niet beschikbaar.
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

Leverancier

Bedrijfsnaam	Materion Brush Inc.
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 VS

Subklasse

Telefoon	1.216.383.4019
e-mailadres	ehs@materion.com
Kontaktpersoon	Theodore Knudson

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen	1.216.383.4019
--	----------------

Rubriek 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren 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 - Vergiftig bij opname door de mond.
Acute toxiciteit bij inademing	Categorie 2	H330 - Dodelijk bij inademing.
Huidsensibilisering	Categorie 1	H317 - Kan veroorzaken een allergische huidreactie.
Kankerverwekkendheid	Categorie 1B	H350i - Kan kanker veroorzaken bij inademing.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Categorie 3 irritatie van de luchtwegen	H335 - Kan veroorzaken ademhalingsirritatie.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Categorie 1 (Ademhalingsstelsel)	H372 - Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Gevarensamenvatting	Kan kanker veroorzaken bij inademing. Kan veroorzaken een allergie of asmatische verschijnselen of ademhalingsmoeilijkheden bij inademing. Veroorzaakt schade aan organen bij voortdurende of herhaalde blootstelling.
----------------------------	--

2.2. Etiketteringselementen

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

Bevat:	Aluminium, Beryllium, Koper, Nikkel, Zirconium
---------------	--

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenverklaringen

H301	Vergiftig bij opname door de mond.
H317	Kan veroorzaken een allergische huidreactie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H335	Kan veroorzaken ademhalingsirritatie.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H372	Veroorzaakt schade aan organen (luchtwegen) bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.

Voorzorgverklaringen

Preventie

P201	Voor gebruik speciale instructies inwinnen.
P202	Niet gebruiken alvorens alle veiligheids voorzorgsmaatregelen te hebben gelezen
P260	Stof/rook niet inademen.
P264	Was grondig na gebruik.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P280	Draag beschermende handschoenen/kleding en oog-/gezichtsbescherming.
P285	Bij niet toereikende ventilatie adembescherming dragen.

Maatregelen

P302 + P350	Bij contact met de huid: Afspoelen met veel water.
P304 + P340	Na inademing: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en in een houding plaatsen die het ademen vergemakkelijkt.
P308 + P311	Na (mogelijke) blootstelling: Een vergiftigingencentrum/arts raadplegen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalingsssymptomen: Een vergiftigingencentrum/arts raadplegen.
P363	Was verontreinigde kleding alvorens weer te gebruiken.

Opslag

P405	Bewaar op afgesloten plaats.
------	------------------------------

Verwijdering

P501	Verwijdering van de inhoud/container overeenkomstig de lokale/regionale/nationale/internationale reglementering.
------	--

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

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / REACH-registratienummer EG-nummer	Catalogus nummer	Opmerkingen
Zirconium	55 - < 71	7440-67-7 231-176-9	-	-
Classificatie:		Flam. Sol. 2;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Self-heat. 1;H251, Water-React. 2;H261, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372		
Koper	25 - < 35	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-
Classificatie:	STOT SE 3;H335			
Aluminium	2 - < 5	7429-90-5 231-072-3	-	-
Classificatie:	-			
Nikkel	2 - < 5	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7
Classificatie:	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373			

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Opmerkingen
Beryllium	0 - < 0,1	7440-41-7 231-150-7	01-2119487134-37-0000	004-001-00-7	
Classificatie:	Skin Sens. 1;H317, 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. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van het betreffende materiaal (de materialen), en voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen. Was verontreinigde kleding alvorens weer 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

Inademing

P340 - Het slachtoffer overbrengen in de frisse lucht en in een gemakkelijke houding voor ademen tot rust brengen. Indien nodig zuurstof of kunstmatige ademhaling. Gebruik geen mond-op-mondbeademing als het slachtoffer de stof heeft ingeademd. Begin de kunstmatige beademing met behulp van een zakmasker voorzien van een eenwegklep of ander geschikt medisch beademingsapparaat. Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen. 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. If breathing has stopped, perform artificial respiration and obtain medical help.

Aanraking met de huid

Verontreinigde kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Bij eczeem of andere huidklachten: ga naar een arts en neem het informatieblad mee. 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.

Aanraking met de ogen

Wrijf niet in de ogen. Met water spoelen. Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt. Onmiddellijk de ogen spoelen met veel water gedurende tenminste 15 minuten, tillen onderste en bovenste oogleden af en toe.

Inname

Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen. Mond spoelen. Geen braken opwekken zonder advies van het antigifcentrum. Bij braken het hoofd laag houden, zodat de maaginhoud niet in de longen kan komen. Gebruik geen mond-op-mondbeademing als het slachtoffer de stof via de mond heeft binnengekregen. Begin de kunstmatige beademing met behulp van een zakmasker voorzien van een eenwegklep of ander geschikt medisch beademingsapparaat. Laten braken onmiddellijk als voorgeschreven door medisch personeel. Nooit iets door de mond aan een bewusteloos persoon. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan veroorzaken een allergische huidreactie. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

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

Behandeling van chronische berylliumziekte: Er is geen behandeling ter genezing van chronische berylliumziekte bekend. Prednison of andere corticosteroiden zijn de meest specifieke geneesmiddelen die momenteel bij de behandeling worden gebruikt. Deze onderdrukken de immunologische reactie en kunnen effectief zijn bij het verminderen van tekenen en symptomen van chronische berylliumziekte. In gevallen waarin een behandeling van steroïden slechts gedeeltelijk of minimaal effect had, zijn andere immunosuppressiva zoals cyclofosfamide, cyclosporine of methotrexaat gebruikt. De laatste geneesmiddelen bevinden zich nog steeds in de onderzoeksfase. Daarnaast, gezien de mogelijke bijwerkingen van alle immunosuppressiva, inclusief steroïden zoals prednison, moeten deze alleen worden toegepast onder direct toezicht van een arts. Over het algemeen moeten deze geneesmiddelen voorbehouden blijven voor gevallen met significante symptomen en/of significant verlies van de longfunctie. Andere symptomatische behandelingen zoals zuurstof, inademing van steroïden of bronchodilatantia, kunnen door sommige artsen worden voorgeschreven en kunnen in bepaalde gevallen effectief zijn.

Individuele artsen moeten zelf beslissen wanneer en met welke medicatie de ziekte moet worden behandeld. Voor het merendeel is behandeling voorbehouden aan personen met symptomen en meetbaar verlies van de longfunctie. De waarde van het starten van een behandeling met orale steroïden, voordat tekenen of symptomen zich openbaren, blijft een medisch onopgelost probleem. 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 brandweelieden	
Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden	Brandweelieden dienen volledig beschermende kleding te dragen waaronder een zelfstandig ademhalingsapparaat.
Speciale brandbestrijdingsprocedures	De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt. Afvloeiend 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, beschermde uitrusting en noodprocedures	
Voor andere personen dan de hulpdiensten	Houd personeel dat niet nodig is op afstand. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsapparatuur en -kleding. Stof niet inademen. Raak geen beschadigde houders of gemorst materiaal aan, tenzij u geschikte beschermende kleding draagt. Zorg voor voldoende ventilatie. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht. Voor informatie over persoonlijke bescherming zie punt 8.
Voor de hulpdiensten	Houd personeel dat niet nodig is op afstand.
6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen	Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.
6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal	Vermijd verspreiding van stof in de lucht (als gevolg van bijv. het wegblazen van stof met perslucht). Stop het wegstromen van materiaal, indien dit zonder gevaar kan. Bedek met plastic folie om verspreiding te voorkomen. Absorberen in vermiculiet, droog zand of aarde en in houders deponeren. Grote spill: Met water vochtig houden en indijken om later af te kunnen voeren. Schep het materiaal in een afvalcontainer. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen. Kleine gemorste hoeveelheden: Gemorst materiaal opvegen of opzuigen en in een geschikt vat afvoeren voor verwijdering. Opnemen met absorberend materiaal (bv. doek, vlies). Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen. Nooit gemorst materiaal in de originele containers terugsturen om opnieuw te gebruiken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Niet beschikbaar.

Rubriek 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Voor gebruik speciale instructies inwinnen. Niet gebruiken alvorens alle veiligheids voorzorgsmaatregelen te hebben gelezen. Vorming en opstapeling van stof tot een minimum beperken. Stof niet inademen. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Vermijd langdurige blootstelling. Niet proeven of inslikken. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Gebruik alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte. Neem passende maatregelen voor persoonlijke bescherming. Was de handen grondig na gebruik. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Bewaar op afgesloten plaats. Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container. Bewaar op een goed geventileerde plaats. Bewaren verwijderd van onverenigbare materialen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik Niet beschikbaar.

Rubriek 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

België. Grenswaarden voor blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MAC	1 mg/m ³	Respirabele fractie.
Beryllium (CAS 7440-41-7)	MAC	0,002 mg/m ³	
	STEL (Toelaatbare concentratie voor kortdurende blootstelling)	0,01 mg/m ³	
Koper (CAS 7440-50-8)	MAC	1 mg/m ³	Stof en nevels. Damp.
		0,2 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	MAC	1 mg/m ³	
Zirconium (CAS 7440-67-7)	MAC	5 mg/m ³	
	STEL (Toelaatbare concentratie voor kortdurende blootstelling)	10 mg/m ³	

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen waarnemingsprocedures

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.

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.

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 koelmiddelfilteersysteem om deeltjes uit het koelmiddel te verwijderen.

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 dosis zonder effect (derived no-effect level – DNEL)

Niet beschikbaar.

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

Niet beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

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.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie	Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals voorgeschreven. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Oog- / gezichtsbescherming	Indien contact mogelijk is, wordt een veiligheidsbril met zijkapjes aanbevolen. 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 gepaste chemisch resistente handschoenen. Geschikte handschoenen kunnen aanbevolen worden door de handschoenenleverancier. 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	Draag gepaste chemisch resistente kleding. Het gebruik van een ondoorlatende schort wordt aanbevolen. 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 ademhalingsorganen	Draag onafhankelijke persluchtademhalingsapparatuur (SCBA) met overdruk. 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	Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.
Hygiënische maatregelen	Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag niet buiten de werkplaats komen.
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	Vaste stof.
Vorm	Diverse vormen.
kleur	Metaalglans.
Geur	Niet van toepassing.
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing.
pH	Niet van toepassing.
Smelt-/vriespunt	660 °C (1220 °F) geschat
Beginkookpunt en kooktraject	2327 °C (4220,6 °F) geschat
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	0,38 hPa geschat
Dampdichtheid	Niet van toepassing.
Relatieve dichtheid	Niet beschikbaar.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid (water)	Niet van toepassing.
Oplosbaarheid (overig)	Niet beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)	Niet beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing.
Viscositeit	Niet van toepassing.
Ontploffingsgevaar	Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	Niet oxiderend.
9.2. Overige informatie	
Dichtheid	7,31 g/cm ³ geschat
Dichtheid	7,31 geschat

Rubriek 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Contact met onverenigbare materialen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke zuren.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Irriterende en/of giftige dampen en gassen kunnen vrijkomen bij decompositie van het product.

Rubriek 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken	
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten		
Inademing	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing. Kan veroorzaken een allergie of asmatische verschijnselen of ademhalingsmoeilijkheden bij inademing. Kan schade aan organen (luchtwegen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	
Aanraking met de huid	Kan veroorzaken een allergische huidreactie.	
Aanraking met de ogen	Schadelijk bij aanraking met de ogen.	
Inname	Vergiftig bij opname door de mond.	
Verschijnselen	Ademhalingsaandoening.	
11.1. Informatie over toxicologische effecten		
Acute toxiciteit	Kan veroorzaken een allergie of asmatische verschijnselen of ademhalingsmoeilijkheden bij inademing. Kan allergische reacties aan de huid veroorzaken.	
Huidcorrosie/-irritatie	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.	
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Schadelijk bij aanraking met de ogen.	
Ademhalings sensibilisatie	Kan veroorzaken een allergie of asmatische verschijnselen of ademhalingsmoeilijkheden bij inademing.	
Huidsensibilisering	Kan veroorzaken een allergische huidreactie.	
Kiemcelmutageniteit	Vanwege een gebrek aan gegevens is classificatie niet mogelijk.	
Kankerverwekkendheid	Gevaar voor kanker.	
IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit		
Beryllium (CAS 7440-41-7)	1 Carcinogeen voor de mens.	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.	

Voortplantingstoxiciteit	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Kan veroorzaken een allergie of asmatische verschijnselen of ademhalingsmoeilijkheden bij inademing.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen (luchtwegen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling via inademing.
Aspiratiesgevaar	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 vertraagd 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	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. 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	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
EU-afvalcode	De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Verwijdering van de inhoud/container overeenkomstig de lokale/regionale/nationale/internationale reglementering.
Speciale voorzorgsmaatregelen	Afvoeren volgens de vigerende voorschriften.

Rubriek 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR	Niet wettelijk aangemerkt als gevaarlijke stoffen.
RID	Niet wettelijk aangemerkt als gevaarlijke stoffen.
ADN	Niet wettelijk aangemerkt als gevaarlijke stoffen.
IATA	Niet wettelijk aangemerkt als gevaarlijke stoffen.
IMDG	Niet wettelijk aangemerkt als gevaarlijke stoffen.

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 (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 1
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 2
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 3
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V
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 gebruik

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Richtlijn 92/85/EEG: betreffende de veiligheid en de gezondheid op het werk van werkneemsters tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 Bijlage XVII Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Zirconium (CAS 7440-67-7)

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Andere EU-voorschriften

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

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Zirconium (CAS 7440-67-7)

Richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk, zoals gewijzigd

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Andere verordeningen

Het product wordt ingedeeld en geetiketteerd overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten. Zwangere vrouwen mogen niet met het product werken als ook maar de geringste kans op blootstelling bestaat.

Nationale voorschriften

Volg de nationale regelgeving bij het werken met chemische middelen. Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken.

15.2.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Rubriek 16: Overige informatie

Nadere informatie

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
Domestic: 800.424.9300
International: 703.527.3887

Overige informatie

Gecorrigeerd gevaar voor de gezondheid classificaties.

Vrijwaringclausule

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.