



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Blandingens handelsnavn eller betegnelse	Aluminum Beryllium Master Alloy
Registreringsnummer	-
Nummer	A03
Synonymer	Aluminum Beryllium Alloy, 1% Master, 2,6% Master, 5% Master
Udstedelsesdato	25-Januar-2016
Versionsnummer	09
Revisionsdato	07-Januar-2021

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

Dato for, hvornår den nye version erstatter den gamle 04-Februar-2020

2.1. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri anlæg
Ud for kysten industri
Fremstilling af metal, herunder legeringer
Fremstilling af jern-og metalvarer, undtagen maskiner og udstyr
Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr
Generelt fremstilling, fx maskiner, udstyr, køretøjer, andre transportmidler
Elektricitet, damp, gas vandforsyning og spildevand
Videnskabeligt forsknings- og udviklingsarbejde
Andet: Fremstilling af medicinsk og forsvarsmateriel

Anvendelser, der frarådes Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Casting, slibning eller polering af beryllium-holdige legeringer af kunstnere;
Casting, slibning eller polering af beryllium-holdige legeringer til tandkroner, apparater eller proteser ; Casting, slibning eller polering af beryllium-holdige legeringer til smykker. Forbruger bruger: Private husholdninger (= almindelige offentlighed = forbrugere)

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Blandingen er blevet vurderet og/eller testet for fysiske, sundhedsmæssige og miljømæssige farer, og følgende klassificering gælder.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer

Sundhedsfarer

Akut toksicitet, oral	Kategori 4	H302 - Farlig ved indtagelse.
Akut toksicitet, indånding	Kategori 3	H331 - Giftig ved indånding.
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Carcinogenicitet	Kategori 1B	H350i - Kan fremkalde kræft ved indånding.
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Kategori 2 (Luftveje)	H373 - Kan forårsage organskader () ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

Fareresumé

Farlig ved indtagelse. Giftig ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Kræftrisiko. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med ændringer

Indeholder:

Aluminium, beryllium

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H302	Farlig ved indtagelse.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H331	Giftig ved indånding.
H350i	Kan fremkalde kræft ved indånding.
H373	Kan forårsage organskader () ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

P201	Indhent særlige anvisninger før brug.
P202	Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P260	Indånd ikke støv/røg.
P264	Vask dig grundigt efter brug.
P270	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt
P272	Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Reaktion

P302 + P350	Ved kontakt med huden: Skyl med rigeligt vand.
P304 + P340	Ved indånding: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i er stilling, som letter vejrtrækningen.
P308 + P311	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Ring til en giftinformation/læge.
P333 + P313	Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.
P342 + P311	Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION/læge.
P363	Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.

Opbevaring

P405	Opbevares under lås.
------	----------------------

Bortskaffelse

P501	Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.
------	--

Yderligere oplysninger på etiketten

For yderligere information, kontakt venligst Product Stewardship afdeling på +1.216.383.4019. Begræns til professionelle brugere.

2.3. Andre farer

Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Almen information

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeks Nr.	Noter
Aluminium	93 - 98,5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Klassificering: -					T
beryllium	1 - 5	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Klassificering: 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					

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Almen information Ved eksponering eller hvis du er bekymret: søg lægebehandling. Søg læge ved tegn på symptomer. Tils mudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen. Som leveret er der ingen umiddelbar medicinsk risiko forbundet med beryllium keramiske produkter i artikelform. De anførte førstehjælpsforanstaltninger er relateret til partikler, som indeholder beryllium.

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding

Hvis der udvikler sig symptomer, skal offeret flyttes ud i frisk luft. Ved åndedrætsbesvær kan ilttilførsel være påkrævet. Ved vejrtrækningsbesvær forårsaget af indånding af partikler skal den tilskadekomne bringes ud i frisk luft. Hvis vejrtrækning er stoppet, giv kunstigt åndedræt og søg lægehjælp.

Hudkontakt

Forurenede tøj tages af og vaskes, før det bruges igen. Skyl snit eller sår på huden grundigt for at fjerne alle partikelformige rester fra såret. Søg lægehjælp for sår, som ikke kan rengøres grundigt. Snit eller sår på huden behandles med almindelige førstehjælp, såsom rengøring, desinficering og dækning for at forebygge sårinfektion og forurening før arbejde fortsættes. Søg lægehjælp for vedvarende irritation. Materiale, som sætter sig fast under huden, skal fjernes.

Øjenkontakt

Skyl straks øjnene med rigeligt vand i mindst 15 minutter, løft nedre og øvre øjenlåg lejlighedsvis. Søg læge, hvis symptomerne ikke ophører.

Indtagelse

Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp, og fremvis denne beholder eller etiket. Fremkald opkastning straks som anvist af medicinsk personale. Giv aldrig noget gennem munden til en bevidstløs person.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan medføre allergisk hudreaktion. Kan forårsage en allergisk åndedrætsreaktion. Ødem. Proteinuri. Længerevarende påvirkning kan forårsage kroniske skader.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling af kronisk beryllium sygdom: Der er ingen kendt behandling, som vil helbrede kronisk beryllium sygdom. Prednison eller andre kortikosteroider er den mest specifikke behandling, der findes på nuværende tidspunkt. De har til hensigt at hæmme immunreaktionen og kan være effektive til reduktion af tegn og symptomer på kronisk beryllium sygdom. I tilfælde hvor steroidbehandling kun har haft delvis eller minimal effekt, er der blevet anvendt andre immundæmpende midler, såsom cyclophosphamid, cyklosporin eller metotrexat. I betragtning af de potentielle bivirkninger forbundet med alle disse immundæmpende midler, inklusive steroider såsom prednison, bør de kun anvendes under direkte opsyn af en læge. Nogle læger kan ordinere andre behandlinger, såsom ilt, inhalerede steroider eller bronkodilatorer, som kan være effektive i specifikke tilfælde. Generelt er behandling forbeholdt tilfælde med signifikante symptomer og/eller signifikant nedsat lungefunktion. Den enkelte læge skal træffe beslutningen vedrørende behandlingstidspunktet og den anvendte medicin efter eget skøn.

I deres officielle erklæring fra 2014 vedrørende diagnose og behandling af berylliumsensitivitet og kronisk beryllium sygdom, erklærer The American Thoracic Society, at "det virker fornuftigt for arbejdere med berylliumsensitivitet at undgå al fremtidig erhvervmæssig eksponering for beryllium."

Virkninger ved vedvarende lav beryllium eksponering for personer, sensibiliseret over for beryllium, eller som er blevet diagnosticeret med kronisk beryllium sygdom er ukendte. Det anbefales generelt, at personer, som er sensibiliserede over for beryllium eller som lider af kronisk beryllium sygdom, bringer deres arbejdsmæssige eksponering over for beryllium til ophør.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Generelle brandfarer Ikke kendt.

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Produktet er ikke brændbart. Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.

Uegnede slukningsmidler

Brug ikke vand til at slukke brande omkring transaktioner med smeltet metal på grund af risikoen for damp eksplosioner.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen Ikke kendt.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab Brandmænd skal bære fuld beskyttelsesbeklædning inklusive et uafhængigt luftforsynet åndedrætsværn.

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse Flyt beholderne bort fra brandstedet, hvis dette kan ske uden risiko. Vandstrømmen fra brugt vand kan medføre miljøskader.

Specifikke fremgangsmåder Pressure efterspørgsel luftforsynet åndedrætsværn skal bæres af brandmænd eller andre personer der potentielt udsættes for det partikulære frigivet under eller efter en brand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel I fast form dette materiale udgør ikke særlige oprydning Problemer. Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring.

For indsatspersonel Ikke kendt.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Undgå udledning til miljøet. I tilfælde af spild eller uagtsomt udslip skal de relevante myndigheder informeres i overensstemmelse med alle gældende regler. Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Undgå udledning til kloak, jord og vandmiljø.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning Rengør ifølge gældende regler.

6.4. Henvisning til andre punkter Der henvises til afsnit 8 i SDS for yderligere oplysninger om personlige værnemidler. Der henvises til afsnit 13 i SDS for yderligere oplysninger om bortskaffelse af affald.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering Ikke kendt.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed Opbevares under lås. Opbevares i tætlukket originalemballage. Opbevares på et godt ventileret sted.

7.3. Særlige anvendelser Ikke kendt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Østrig . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MAK	5 mg/m ³	Respirabel fraktion.
		10 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	20 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		10 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Østrig. TRK-liste, OEL-bekendtgørelse (GwV), BGBl. II, nr. 184/2001

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,008 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Belgien. Erhvervmæssige eksponeringsgrænser

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,00005 mg/m ³	
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,01 mg/m ³	

Bulgarien. OEL Forordning nr. 13 om beskyttelse af arbejdstagere mod risiko for eksponering for kemikalier på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Støv.
		1,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	

Kroatien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for farlige stoffer (ELV), bilag 1 og 2, Narodne Novine, 13/09

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MAC	4 mg/m ³	Respirabelt støv.
		10 mg/m ³	Totalt støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	MAC	0,002 mg/m ³	

Cypern. OEL Kontrol af fabriksatmosfære og farlige stoffer på fabrikker, forordning PI 311/73 med ændringer.

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	

Tjekkiet. OEL. Regeringsdekret 361

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	10 mg/m ³	Støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,001 mg/m ³	
	Loft	0,002 mg/m ³	

Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³	Røg.
		5 mg/m ³	Støv og røg
		2 mg/m ³	Respirabel(t) støv og/eller os.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,001 mg/m ³	

Estland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for farlige stoffer (forordning nr. 105/2001, bilag), med ændringer

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	4 mg/m ³	Fint støv , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Totalt støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	

Finland. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1,5 mg/m ³	Svejserøg .
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,0001 mg/m ³	
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,0004 mg/m ³	

Frankrig. Grænseværdier (VLEP) for erhvervsmæssig eksponering for kemikalier i Frankrig, INRS ED 984

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Svejserøg .

Regulatory status: Indicative limit (VL)

Frankrig. Grænseværdier (VLEP) for erhvervsmæssig eksponering for kemikalier i Frankrig, INRS ED 984

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
		5 mg/m ³	Støv.
Regulatory status: Indicative limit (VL)			
		10 mg/m ³	
Regulatory status: Indicative limit (VL)			
beryllium (CAS 7440-41-7)	VME	0,002 mg/m ³	
Regulatory status: Indicative limit (VL)			

Tyskland. DFG MAK-liste (vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL)). Kommissionen for undersøgelse af sundhedsfarer i forbindelse med kemiske forbindelser på arbejdspladsen (DFG)

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	4 mg/m ³	Inhalerbart støv.
		1,5 mg/m ³	Respirabelt støv.

Tyskland. TRGS 900, Grænseværdier i omgivende luft på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		1,25 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	AGW	0,00014 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		0,00006 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Grækenland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (dekret nr. 90/1999 med ændringer)

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³	Inhalerbar
		10 mg/m ³	Respirabel.
		10 mg/m ³	Svejseryg .
		10 mg/m ³	Pyrofort pulver .
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,005 mg/m ³	

Ungarn. OEL. Fællesdekret om kemikaliesikkerhed på arbejdspladser

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	6 mg/m ³	Respirabel.
beryllium (CAS 7440-41-7)	Loft	0,002 mg/m ³	

Island. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordning nr. 154/1999 om erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³	Støv.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	10 mg/m ³	Støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,001 mg/m ³	Støv.

Irland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 ppm	Respirabelt støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³	

Italien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,00005 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Letland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for kemiske stoffer i arbejdsmiljøet

Bestanddele	Type	Værdi
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	2 mg/m ³
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,001 mg/m ³

Litauen . OELs. Grænseværdier for kemiske stoffer, generelle krav

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	5 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		2 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	

Norge. Administrative normer for forurenende stoffer på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	5 mg/m ³	Pyrofort pulver .
		5 mg/m ³	Svejerøg .
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,001 mg/m ³	

Polen. Vedtægt fra minister for arbejds- og socialpolitik af 6. juni 2014 om højeste tilladte koncentrationer og intensiteter af skadelige sundhedsfaktorer i arbejdsmiljøet, lovførelse 2014, punkt 817

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	2,5 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		1,2 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³	

Portugal. VLE. Norm vedrørende erhvervsmæssig eksponering for kemiske stoffer (NP 1796)

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	1 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,00005 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Rumænien. OEL. Beskyttelse af arbejdstagere mod eksponering for kemiske midler på arbejdspladsen

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	3 mg/m ³	Støv.
		1 mg/m ³	Røg.
		3 mg/m ³	Røg.
		10 mg/m ³	Støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	

Slovakiet. OEL for kræftfremkaldende og mutagene stoffer. Forordning nr. 46/2002 om kræftfremkaldende og mutagene stoffer

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Slovakiet. OEL Forordning nr. 300/2007 vedrørende beskyttelse af helbredet under arbejde med kemikalier

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	4 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		1,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Slovenien. CMR. Beskyttelse af arbejdstagere mod eksponering for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener (ULRS 101/2005, med ændringer)

Bestanddele	Type	Værdi
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³

Slovenien. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	10 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		1,25 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Spanien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³	Svejsesøg .
		10 mg/m ³	Støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³	

Spanien. Kræftfremkaldende og mutagene stoffer med grænseværdier (tabel 2)

Bestanddele	Type	Værdi
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³

Sverige. OEL. Arbejds miljømyndighed (AV), Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (AFS 2015:7)

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³	Totalt støv.
		2 mg/m ³	Respirabelt støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	Totalt støv.

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	3 mg/m ³	Respirabel fraktion.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Storbritannien. EH40 erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (WEL)

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	4 mg/m ³	Respirabelt støv.
		10 mg/m ³	Inhalerbart støv.
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,002 mg/m ³	

EU. Direktiv 2004/37/EF (grænseværdier) om kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, Bilag III, Del A

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Biologiske grænseværdier**Kroatien . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Aluminium (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminium	Urin	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Tyskland. TRGS 903, BAT-liste (biologiske grænseværdier)

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Aluminium (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Aluminium	Urin	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Slovakiet. Biologiske grænseværdier (BLV). Forordning nr. 355/2006 om beskyttelse af arbejdstagere, der eksponeres for kemiske stoffer, bilag 2

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Aluminium (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminium	Kreatinin i urinen	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Schweiz . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Bestanddele	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Aluminium (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminium	Kreatinin i urinen	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Anbefalede målemetoder

Der skal være god almen ventilation (normalt 10 luftskift pr. time). Ventilationsraten skal tilpasses forholdene. Hvis det er relevant, skal der anvendes lukkede systemer, lokal udsugning eller andre tekniske foranstaltninger for at holde de luftbårne koncentrationer under de anbefalede grænseværdier. Hvis der ikke er fastsat grænseværdier, skal de luftbårne niveauer holdes på et acceptabelt niveau. I det omfang det er muligt, bør der anvendes punktudsugningsventilation eller anden teknisk styring til at kontrollere eksponering over for luftbårne partikler. Når det anvendes, skal udsugningsindtag til ventilationssystemer være anbragt så tæt som muligt på kilden hvor de luftbårne partikler dannes. Undgå at afbryde luftstrømmen ved et punktudsugningsindtag ved anvendelse af udstyr, såsom en køleventilator. Kontrollér ventilationsudstyr regelmæssigt for at sikre, at det fungerer korrekt. Alle brugere skal uddannes i brugen og driften af ventilation. Ventilationsystemer skal udformes og installeres af kvalificerede fagfolk.

VÅDE METODER: Bearbejdningsdrift udføres normalt ved brug af et flydende smøremiddel/kølemiddel, som hjælper med til at reducere luftbårne partikler. Imidlertid kan kredsprocessen med maskinkølemidler, som indeholder findelte partikler i opløsning føre til dannelse af koncentrationer op til et niveau, hvor det partikelformige materiale kan blive luftbåren under brug. Ved visse processer såsom pudning og slibning kan kræve fuldstændig overdækket indeslutning og punktudsugning. Forhindr kølevæske fra at sprøjte ud på gulvflader, eksterne strukturer eller operatørernes tøj. Anvend et filtreringssystem til at fjerne partikler fra kølemidlet. **ARBEJDSGANGE:** Der skal udvikles arbejds gange og procedurer, som forhindrer partikler i at komme i kontakt med ansattes hud, hår eller personlig beklædning. Hvis arbejds gange og/eller procedurer ikke er effektive mht. at kontrollere den luftbårne eksponering eller afsættelsen af synlige partikler på hud, hår eller i tøj, skal der stilles passende rengørings-/vaske faciliteter til rådighed. Procedurer skal affattes, som klart formidler anlæggets krav mht. beskyttelsestøj og personlig hygiejne. Disse krav til beklædning og personlig hygiejne hjælper med til ikke at sprede partikler til områder, som ikke er produktionsrelaterede eller til medarbejderes hjem. Brug aldrig trykluft til at rense arbejdstøj eller andre overflader.

Fremstillingsprocesser kan efterlade restkoncentrationer af partikler på overflader af dele, produkter eller udstyr, som kan medføre eksponering af medarbejdere ved efterfølgende aktiviteter som involverer materialehåndtering. Fjern i fornødent omfang løse partikler fra dele mellem procestrin. Vask hænder før spisning eller rygning som standard hygiejnepraksis.

RENGØRING: Brug støvsugning og våde rengøringsmetoder til at fjerne partikler fra overflader. Sørg for at afkoble elektriske systemer i fornødent omfang, før du begynder våd rengøring. Brug støvsugere med mikrofilter. Undlad brugen af trykluft, koste, eller konventionelle støvsugere til at fjerne partikler fra overflader, eftersom disse metoder kan resultere i forhøjet eksponering over for luftbårne partikler. Følg producentens anvisninger, når der udføres vedligeholdelse på mikrofilter støvsugere, som bruges til at rense farlige materialer.

De afledte nuleffektniveauer (DNELs)

Ikke kendt.

Beregnete nuleffektkoncentrationer (PNEC)

Ikke kendt.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ikke kendt.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Almen information

Ikke kendt.

Beskyttelse af øjne/ansigt

Brug godkendte sikkerhedsbriller, beskyttelsesbriller, ansigtsskærm og/eller svejseskærm med hjelm ved risiko for øjenskader, især under partikeldannende drift, såsom smeltning, støbning, bearbejdning, slibning, svejsning og håndtering af pulver.

Beskyttelse af hud

- **Beskyttelse af hænder** Brug handsker for at undgå kontakt med partikler eller løsninger. Brug handsker for at undgå metalsnit og hudafskrabninger under håndtering.
- **Andet** Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler. Personer, som kan blive forurenede med partikler under aktiviteter såsom bearbejdning, ombygning af ovne, filterskift på luftrensingsudstyr, vedligeholdelse, ovnpasning, osv. skal være iført beskyttende overtøj eller arbejdstøj. I visse disponerede personer, kan hudkontakt med dette materiale udløse en allergisk reaktion på huden. Partikler, som sætter sig fast under huden, kan fremkalde sensibilisering og hudlæsioner.

Åndedrætsværn Når eksponering overfor luftbårne partikler overskrider eller kan overskride de arbejdsmæssige grænseværdier, skal godkendt åndedrætsværn anvendes som angivet af en arbejdshygiejniker eller anden kvalificeret fagperson. Brugere af åndedrætsværn skal evalueres lægeligt for at afgøre, om de er fysisk i stand til at anvende åndedrætsværn. Kvantitative og/eller kvalitative fitness testning og træning i brugen af åndedrætsværn skal være afsluttet med tilfredsstillende resultat af alle ansatte før brugen. Brugere af tætsluttende åndedrætsværn skal være glatbarberede på de områder af ansigtet, hvor åndedrætsværnet forsejler kontakten til ansigtet. Brug selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat, når der udføres opgaver med høj potentiel eksponering, såsom når der skiftes luftfilter i en luftrensningsenhed.

Farer ved opvarmning Ikke relevant.

Hygiejniske foranstaltninger Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Miljøchefen skal underrettes om alle større udslip.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Tilstandsform Fast stof.

Tilstandsform Forskellige former.

Farve Sølv.

Lugt Ikke relevant.

Lugttærskel Ikke relevant.

pH Ikke relevant.

Smeltepunkt/frysepunkt 554,44 - 1010 °C (1030 - 1850 °F) skønsmæssig / 660 °C (1220 °F) skønsmæssig

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval Ikke relevant.

Flammepunkt Ikke relevant.

Fordampningshastighed Ikke relevant.

Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant.

Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser

Antændelsesgrænse - nedre (%) Ikke relevant.

Antændelsesgrænse - øvre (%) Ikke relevant.

Eksplosionsgrænse - nedre (%) Ikke relevant.

Eksplosionsgrænse - øvre (%) Ikke relevant.

Damptryk 0,64 hPa skønsmæssig

Dampmassefylde Ikke relevant.

Relativ massefylde Ikke relevant.

Opløselighed

Opløselighed (vand) Ikke relevant.

Opløselighed (anden) Ikke relevant.

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) Ikke relevant.

Selvantændelsestemperatur Ikke relevant.

Dekomponeringstemperatur Ikke relevant.

Viskositet Ikke relevant.

Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Oxiderer ikke.
9.2. Andre oplysninger	
Densitet	0,09 - 0,10 lb/in ³
Massefylde	2,66 skønsmæssig

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Produktet er stabilt og reagerer ikke ved almindelige anvendelsesforhold, opbevaring og transport.
10.2. Kemisk stabilitet	Materialet er stabilt under normale betingelser.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	Ingen farlige reaktioner kendt ved normalt brug under normale forhold.
10.4. Forhold, der skal undgås	Kontakt med uforenelige materialer.
10.5. Materialer, der skal undgås	Chlorerede kulbrinter. Kaustiske materialer.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Ingen kendte farlige dekomponeringsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Almen information Erhvervsmæssig eksponering til stoffet eller blandingen kan forårsage bivirkninger.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Indånding	Kan give overfølsomhed ved indånding. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Hudkontakt	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Øjenkontakt	Er mindre sandsynlig på grund af produktets form.
Indtagelse	Er mindre sandsynlig på grund af produktets form.
Symptomer	Åndedrætsforstyrrelse.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet	Farlig ved indånding. Farlig ved indtagelse.
Hudætsning/-irritation	Er mindre sandsynlig på grund af produktets form.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Farlig ved øjenkontakt.
Respiratorisk sensibilisering	Kan give overfølsomhed ved indånding. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Hudsensibilisering	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Kimcellemutagenicitet	Klassificering er ikke mulig på grund af utilstrækkelige data.
Carcinogenicitet	Kræfttrisiko.

Ungarn. 26/2000 EÜM Bekendtgørelse om beskyttelse mod og forebyggelse af risiko i forbindelse med eksponering for kræftfremkaldende stoffer på arbejdspladsen (med ændringer)

beryllium (CAS 7440-41-7)

IARC Publikationer. Generel bestemmelse af carcinogenicitet.

beryllium (CAS 7440-41-7)

1 Kræftfremkaldende hos mennesker.

Slovenien. CMR. Beskyttelse af arbejdstagere mod eksponering for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener (ULRS 101/2005, med ændringer)

beryllium (CAS 7440-41-7)

Kræftfremkaldende (kategori 1B)

Slovenien. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Kræftfremkaldende I kategori 1A

Reproduktionstoksicitet	Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering	Ikke klassificeret.
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Kan forårsage organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.
Aspirationsfare	Klassificering er ikke mulig på grund af utilstrækkelige data.

Oplysninger om Ikke kendt.

indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen

Andre oplysninger Symptomerne kan optræde forsinket.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Produkt	Art	Testresultater
Aluminum Beryllium Master Alloy		
Akvatisk		
<i>Akut</i>		
Fisk	LC50 Fisk	0,3147 mg/l, 96 timer skønsmæssig

* Estimerne for produktet kan være baseret på yderligere komponentdata, der ikke er angivet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed Der foreligger ikke data om produktets nedbrydelighed.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Der foreligger ingen data.

Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) (log Kow) Ikke kendt.

Biokoncentreringsfaktor (BCF) Ikke kendt.

12.4. Mobilitet i jord Der foreligger ingen data.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering Ikke et PBT- eller vPvB-stof eller -blanding.

12.6. Andre negative virkninger Der forventes ingen andre utilsigtede miljøeffekter fra dette produkt (fx mindskning af ozonlaget, potentiale for dannelse af fotokemisk ozon, endokrine forstyrrelser, potentiale for global opvarmning).

12.7. Supplerende oplysninger

Estland Farlige stoffer i jord Data

beryllium (CAS 7440-41-7)	Beryllium(Be) 10 mg/kg Beryllium(Be) 2 mg/kg Beryllium(Be) 50 mg/kg
---------------------------	---

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Resterende affald Tomme beholdere og indre beholdere kan tilbageholde produktrester. Materialet og dets beholde skal bortskaffes på en sikker måde (se: anvisninger vedrørende bortskaffelse).

Forurenet emballage Tomme beholdere skal tages til en godkendt affaldsdeponeringssted for genbrug eller bortskaffelse. Da tomme beholdere kan indeholde produktrester, skal advarslerne på etiketterne stadig følges, når beholderen er tømt.

Europæisk affaldskode Affaldskoderne skal fastsættes i overensstemmelse mellem bruger, producent og affaldsbortskaffelsesfirma. Affaldskoder skal fastsættes af bruger baseret på pågældende anvendelse af produktet.

Bortskaffelsesmetoder / information Stoffet bør om muligt genbruges. Anbefalingerne vedr. bortskaffelse er baseret på materialet i leveret tilstand. Bortskaffelse skal ske iht. gældende love og bestemmelser samt under hensyntagen til materialets egenskaber på bortskaffelsestidspunktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

RID

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

ADN

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

IATA

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

IMDG

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU-bestemmelser

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag I og II, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (omarbejdning), med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 166/2006 bilag II Register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, med ændringer

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatliste, som publiceret af ECHA

Ikke opført på listen.

Tilladelser

Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH, bilag XIV om stoffer der er underlagt godkendelse, med senere ændringer

Ikke opført på listen.

Begrænsninger for anvendelse

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Bilag XVII Stoffer underlagt begrænsninger vedrørende markedsføring og anvendelse med ændringer

beryllium (CAS 7440-41-7)

Direktiv 2004/37/EF: om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, med ændringer

beryllium (CAS 7440-41-7)

Andre EU-bestemmelser

Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer

Aluminium (CAS 7429-90-5)

beryllium (CAS 7440-41-7)

Nationale bestemmelser

Unge under 18 år må ifølge EU-direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen ikke arbejde med produktet.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurderinger

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Liste over forkortelser

Ikke kendt.

Referencer

Ikke kendt.

Information om den vurderingsmetode, der er anvendt til klassificering af blandingen

Ikke kendt.

Oplysninger om revision

Fysiske & Kemiske Egenskaber: Forskellige Egenskaber

Oplysninger om uddannelse

Ikke kendt.

Ansvarsfraskrivelse

Dette dokument er blevet udarbejdet ved brug af kildedata, som anses for at være teknisk pålidelig og oplysninger som menes at være korrekte. Materion giver ingen garanti, udtrykt eller underforstået, for nøjagtigheden af de i dette dokument indeholdte oplysninger. Materion kan ikke forudse alle forhold, hvorunder disse oplysninger og dens produkter kan anvendes, og de faktiske anvendelsesforhold ligger udenfor dens kontrol. Brugeren er ansvarlig for at vurdere alle tilgængelige oplysninger ved brugen af dette produkt til evt. særlige anvendelser og at overholde alle føderale, statslige, regionale og lokale love, vedtægter og regler.