



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

1.1. Produktidentifikator

Blandingens handelsnavn eller betegnelse	Amorphous Alloy LM-601Modified
Registreringsnummer	-
Nummer	M35
Synonymer	Ingen.
Udstedelsesdato	01-Februar-2016
Versionsnummer	02
Revisionsdato	22-Januar-2021
Dato for, hvornår den nye version erstatter den gamle	01-Februar-2016

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Virksomhedens navn	Materion Brush Inc.
Adresse	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

Afdeling

Telefon	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Kontaktperson	Theodore Knudson

1.4. Nødtelefon

1.216.383.4019

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

Identificerede anvendelser	Videnskabeligt forsknings- og udviklingsarbejde Andet: Fremstilling af medicinsk og forsvarsmateriel
Anvendelser, der frarådes	Professionel bruger: Offentlige domæne (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere Forbruger bruger: Private husholdninger (= almindelige offentlighed = forbrugere)

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Virksomhedens navn	Materion Brush Inc.
Adresse	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

Afdeling

Telefon	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Kontaktperson	Theodore Knudson

1.4. Nødtelefon

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 3	H301 - Giftig ved indtagelse.
Akut toksicitet, indånding	Kategori 2	H330 - Livsfarlig ved indånding.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 2	
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Carcinogenicitet	Kategori 1B	H350i - Kan fremkalde kræft ved indånding.
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering	Kategori 3 irritation af luftvejene	H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Kategori 1 (Luftveje)	H372 - Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

Fareresumé

Kan fremkalde kræft ved indånding. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

2.2. Mærkningselementer

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

Indeholder:

aluminiumpulver (stabiliseret), Beryllium, COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID), NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], ZIRCONIUMPULVER, TØRT (NON PYROPHORIC)

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H301	Giftig ved indtagelse.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H350i	Kan fremkalde kræft ved indånding.
H372	Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) 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 må ikke fjernes fra arbejdspladsen.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P285	Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.

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.

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
ZIRCONIUMPULVER, TØRT (NON PYROPHORIC)	55 - 71	7440-67-7 231-176-9	-	040-002-00-9	
		Klassificering: 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			T
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID)	25 - 35	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
		Klassificering: -			
aluminiumpulver (stabiliseret)	2 - 5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
		Klassificering: -			T
NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	2 - 5	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
		Klassificering: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373			7,S
Beryllium	0 - 0,1	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
		Klassificering: Skin Sens. 1;H317, 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. Ved ildebefindende, søg læge (vis etiketten, hvis muligt). Lægepersonalet skal være opmærksom på de anvendte materialer og tage de nødvendige forholdsregler af hensyn til egen beskyttelse. Tilmudset 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

Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Giv om nødvendigt ilt eller kunstigt åndedræt. Anvend ikke mund-til-mund metoden, hvis den tilskadekomne har indåndet stoffet. Brug kunstigt åndedræt ved hjælp af en lommemaske udstyret med en-vejs ventil eller andet passende åndedrætsudstyr. Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik. 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. If breathing has stopped, perform artificial respiration and obtain medical help.

Hudkontakt

Fjern straks forurenede tøj og vask huden med vand og sæbe. Ved eksem eller andre hudgener: Søg læge og medbring sikkerhedsdatabladet. 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

Gnid ikke i øjet. Skyl med vand. Søg læge ved vedvarende irritation. Skyl straks øjnene med rigeligt vand i mindst 15 minutter, løft nedre og øvre øjenlåg lejlighedsvis.

Indtagelse

Kontakt øjeblikkeligt en læge eller en forgiftningsklinik. Skyl munden. Fremkald ikke opkastninger uden først at rådføre sig med et forgiftningscenter. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne. Anvend ikke mund-til-mund metoden, hvis den tilskadekomne har indtaget stoffet. Brug kunstigt åndedræt ved hjælp af en lommemaske udstyret med en-vejs ventil eller andet passende åndedrætsudstyr. Fremkald opkastning straks som anvist af medicinsk personale. Giv aldrig noget gennem munden til en bevidstløs person. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage allergisk hudreaktion. 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 erhvervs-mæssig eksponering for beryllium."

Virksomheder 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

Hold al ikke nødvendigt personale væk. Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring. Indånd ikke støv. Berør ikke beskadigede beholdere og spildt materiale uden at være iført egnet beskyttelsesdragt. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Når større udslip ikke kan inddæmmes, skal de lokale myndigheder underrettes.

For indsatspersonel

Hold al ikke nødvendigt personale væk.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til kloak, jord og vandmiljø.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Undgå at sprede støv i luften (dvs at fjerne støvlag med komprimeret luft). Stop stofstrømmen, hvis dette er risikofrit. Dækkes til med plastik for at undgå spredning. Opsuges med vermikulit, tørt sand eller jord og anbringes i beholdere.

Større udslip: Væd materialet med vand og inddæm området for senere bortskaffelse. Skovl stoffet op i affaldscontainere. Spul området med vand efter opsamling af spildt materiale.

Lille spild: Fej op eller støvsug spild og saml det i egnede beholdere til affald. Tør op med absorberende materiale (f.eks. lærred, uld). Rengør overfladen omhyggeligt for at fjerne resterne efter forureningen.

Returner aldrig spild til genbrug i originale beholdere.

6.4. Henvisning til andre punkter

Ikke kendt.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering** Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Minimér dannelse og ophobning af støv. Indånd ikke støv. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Undgå vedvarende eksponering. Må ikke smages eller indtages. Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge. Skal om muligt håndteres i lukkede systemer. Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. Anvend egnede personlige værnemidler. Vask hænderne grundigt efter brug. Følg anvisningerne for god kemikaliehygiejne.
- 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed** Opbevares under lås. Opbevares i tætluget originalemballage. Opbevares på et godt ventileret sted.
- 7.3. Særlige anvendelser** Ikke kendt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
aluminiumpulver (stabiliseret) (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	5 mg/m ³	Støv og røg
		5 mg/m ³	Røg.
		2 mg/m ³	Respirabel(t) støv og/eller os.
Beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,001 mg/m ³	
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	1 mg/m ³	Støv.
		0,1 mg/m ³	Røg.
NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,05 mg/m ³	Støv.

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 (tidsafvejnet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Biologiske grænseværdier Der findes ingen biologiske grænseværdier for indholdsstoffet/indholdstofferne.

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. ARBEJDSGANGE: Der skal udvikles arbejdsgange og procedurer, som forhindrer partikler i at komme i kontakt med ansattes hud, hår eller personlig beklædning. Hvis arbejdsgange og/eller procedurer ikke er effektive mht. at kontrollere den luftbårne eksponering eller afsættelsen af synlige partikler på hud, hår eller i tøjet, 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.

VÅDE METODER: Bearbejdningsdrift udføres normalt ved brug af et flydende smøremiddel/kølemiddel, som hjælper med til at reducere luftbårne partikler. Imidlertid kan kredsplassen med maskinkølemidler, som indeholder finedelte 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.

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

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.

Når det er muligt, brug af lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller er den foretrukne metode til at kontrollere eksponering for luftbårne partikler. Hvor udnyttes, skal udstødning indløb til ventilationsanlægget placeres så tæt som muligt på kilden til luftbårne generation. Undgå afbrydelse af luftstrømmen i området af en punktudsugning indløb ved udstyr såsom en menneskeskabt ventilatoren. Tjek ventilationsudstyr regelmæssigt for at sikre, at det fungerer korrekt. Giv uddannelse i brugen og driften af ventilation for alle brugere. Brug kvalificerede fagfolk til at designe og installere ventilationsanlæg.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Almen information

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Beskyttelse af øjne/ansigt

Ved enhver risiko for kontakt med materialet anbefales sikkerhedsbriller med sideskærme. 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 passende kemiskbestandige handsker. Egnede handsker kan anvises af handskeleverandøren. Brug handsker for at undgå kontakt med partikler eller løsninger. Brug handsker for at undgå metalsnit og hudafskrabninger under håndtering.

- **Andet** Brug passende kemiskbestandigt tøj. Brug af et uigennemtrængeligt forklæde anbefales. Personer, som kan blive forurenede med partikler under aktiviteter såsom bearbejdning, ombygning af ovne, filterskift på luftrensingsudstyr, vedligeholdelse, ovnopsning, 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 Brug et trykreguleret åndedrætsværn (SCBA). 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 luftrensingsenhed.

Farer ved opvarmning Brug egnet termisk beskyttelsestøj, når det er nødvendigt.

Hygiejniske foranstaltninger Holdes væk fra levnedsmidler og drikkevarer. Sørg altid for god personlig hygiejne. Vask hænder, før der spises, drikkes og/eller ryges samt efter endt arbejde. Vask rutinemæssigt arbejdstøj for at få fjernet forurenende stoffer. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.

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 Metallisk.

Lugt Ikke kendt.

Lugttærskel Ikke relevant.

pH Ikke relevant.

Smeltepunkt/frysepunkt 660 °C (1220 °F) skønsmæssig

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval 2327 °C (4220,6 °F) skønsmæssig

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 0,44 hPa skønsmæssig

Dampmassefylde Ikke relevant.

Relativ massefylde Ikke kendt.

Opløselighed

Opløselighed (vand) Ikke relevant.

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) Ikke kendt.

Selvantændelsestemperatur Ikke relevant.

Dekomponeringstemperatur	Ikke relevant.
Viskositet	Ikke relevant.
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Oxiderer ikke.
9.2. Andre oplysninger	
Densitet	7,29 g/cm ³ skønsmæssig
Massefylde	7,29 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	Stærke syrer.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Irriterende og/eller giftig røg kan blive afgivet under nedbrydningen af produktet.

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	Farlig ved øjenkontakt.
Indtagelse	Giftig ved indtagelse.
Symptomer	Åndedrætsforstyrrelse.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan medføre allergisk hudreaktion.
Hudætsning/-irritation	Er mindre sandsynlig på grund af produktets form.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Farlig ved øjenkontakt.
Respiratorisk sensibilisering	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
Hudsensibilisering	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Kimcellemutagenicitet	Klassificering er ikke mulig på grund af utilstrækkelige data.
Carcinogenicitet	Kræftisiko.

IARC Publikationer. Generel bestemmelse af carcinogenicitet.

Beryllium (CAS 7440-41-7)	1 Kræftfremkaldende hos mennesker.
NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	2B Muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.

Reproduktionstoksicitet	Ikke klassificeret.
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
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 indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen	Ikke kendt.
Andre oplysninger	Symptomerne kan optræde forsinket.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Produkt		Art	Testresultater
Amorphous Alloy LM-601Modified			
Akvatisk			
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Fisk	0,209 mg/l, 96 timer skønsæssig
Bestanddele			
Art			
Testresultater			
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)			
Akvatisk			
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Tykhovedet elritse (Pimephales promelas)	0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 timer
Skaldyr	EC50	Blå krebs (Callinectes sapidus)	0,0031 mg/l
NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)			
Akvatisk			
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Regnbueørred, donaldson ørred (Onchorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 Dage

* Estimaterne 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 Ikke kendt.

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

Biokoncentreringsfaktor (BCF) Ikke kendt.

12.4. Mobilitet i jord Ikke kendt.

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

12.6. Andre negative virkninger Ikke kendt.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Resterende affald Bortskaffes i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Tomme beholdere og indre beholdere kan tilbageholde produktrester. Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (se: anvisninger vedrørende bortskaffelse).

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

Europæisk affaldskode Affaldskoderne skal fastsættes i overensstemmelse mellem bruger, producent og affaldsbortskaffelsesfirma.

Bortskaffelsesmetoder / information Opsamles med henblik på genvinding eller bortskaffes i forseglede beholdere til godkendt modtagestation. Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.

Særlige forholdsregler Bortskaffes i henhold til alle gældende regler.

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

aluminiumpulver (stabiliseret) (CAS 7429-90-5)

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

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)

NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

ZIRCONIUMPULVER, TØRT (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7)

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

aluminiumpulver (stabiliseret) (CAS 7429-90-5)

Beryllium (CAS 7440-41-7)

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

ZIRCONIUMPULVER, TØRT (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7)

Andre reguleringer

Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Gravide kvinder bør ikke arbejde med produktet, hvis der er den mindste risiko for eksponering.

Nationale bestemmelser

Følg de nationale regler for arbejde med kemiske stoffer. Unge under 18 år må ikke arbejde med dette produkt ifølge direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen, med ændringer.

15.2.

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

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.

Den fulde ordlyd af eventuelle H-sætninger, der ikke er gengivet fuldt ud under punkt 2 til 15

H228 Brandfarligt fast stof.
H250 Selvantænder ved kontakt med luft.
H251 Selvopvarmende, kan selvantænde.
H261 Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser.
H315 Forårsager hudirritation.
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
H350i Kan fremkalde kræft ved indånding.
H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.
H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H372 Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.
H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Oplysninger om revision

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingens og af selskabet/virksomheden: Anvendelser, der frarådes

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.