



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

1.1. Produktidentifikator

Blandingens handelsnavn eller betegnelse M-25 and M-65 Alloys

Registreringsnummer -

Nummer A01

Synonymer C17300 (M-25), C17465 (M-65), Kobber Beryllium Legering, Beryllium Copper Alloy, Copper Alloy

1.2. 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 industrianlæg
Ud for kysten industri
Fremstilling af metal, herunder legeringer
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 Ingen kendte.

1.3. Oplysninger om leverandøren af produktinformationsbladet

Leverandør

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

Afdeling

Telefon 1.216.383.4019
e-mail Materion-PS@materion.com
Kontaktperson Product Stewardship Director

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 ændringer

Sundhedsfarer

Akut toksicitet, oral	Kategori 4	H302 - Farlig ved indtagelse.
Akut toksicitet, indånding	Kategori 4	H332 - Farlig ved indånding.
Respiratorisk sensibilisering	Kategori 1	H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Carcinogenicitet	Kategori 1B	H350 - Kan fremkalde kræft.
Reproduktionstoksicitet (fertilitet, det ufødte barn)	Kategori 1A	H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Kategori 1 (Luftveje)	H372 - Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

2.2. Mærkningselementer

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

Indeholder: Kobber, Beryllium, Nikkel, Bly, Cobalt

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H302	Farlig ved indtagelse.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H372	Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H350	Kan fremkalde kræft.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

P201	Indhent særlige anvisninger før brug.
P202	Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P260	Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P261	Undgå indånding af støv.
P264	Vask dig grundigt efter brug.
P270	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
P271	Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.
P272	Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern.
P284	Anvend åndedrætsværn.

Reaktion

P301 + P312	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Kontakt GIFTLINJEN/læge/ i tilfælde af ubehag.
P330	Skyl munden.
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 vejtrækningen lettes.
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.
P362 + P364	Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

Opbevaring

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

Bortskaffelse

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

Yderligere oplysninger på etiketten

Forbeholdt faglig anvendelse.
Eksponering for de elementer, der er anført i afsnit 3 ved indånding, indtagelse og hudkontakt kan forekomme ved smeltning, støbning, drosshåndtering, betning, kemisk rengøring, varmebehandling, slibning, svejsning, slibning, slibning, polering, formaling, knusning eller ellers opvarmning eller formaling af overfladen af dette materiale på en måde, der frembringer partikler.

For yderligere information, kontakt venligst Product Stewardship afdeling på +1.216.383.4019.

2.3. Andre farer

Denne blanding indeholder ingen stoffer, der vurderes at være vPvB / PBT ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII. Blandingen indeholder ingen stoffer, der er optaget på den liste, der er oprettet i henhold til REACH artikel 59(1), for at have hormonforstyrrende egenskaber ved en koncentration på 0,1 % vægtprocent eller derover.

PUNKT 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Almen information

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeks Nr.	Noter
Kobber	97,1 - 98,6	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0000	-	
Klassificering: -					
Beryllium	0,2 - 2	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Klassificering: Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350i, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeks Nr.	Noter
Nikkel	0 - 1,4	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0001	028-002-00-7	
Klassificering: Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT SE 3;H335, STOT RE 2;H373					
Bly	0,2 - 0,6	7439-92-1 231-100-4	-	082-014-00-7	#
Klassificering: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373					
Specifik koncentrationsgrænse: STOT RE 2;H373: C ≥ 0.5 %					
Cobalt	0 - 0,35	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
Klassificering: Acute Tox. 4;H302, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Muta. 2;H341, Carc. 1B;H350, Repr. 1B;H360F, Repr. 2;H361					

Liste over forkortelser og symboler, der evt. er anvendt ovenfor

DSD: Direktiv 67/548/EØF.

CLP: Forordning nr. 1272/2008.

ATE: Estimat af akut toksicitet.

M:M-faktor

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof.

PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof.

#: Der foreligger EU-grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for dette stof.

Alle koncentrationer er i vægtprocent, medmindre indholdsstoffet er en gas. Gaskoncentrationer er i volumenprocent.

Bemærkninger vedrørende sammensætning

Alle H-sætningernes fulde ordlyd er vist i punkt 16.

PUNKT 4. Førstehjælpsforanstaltninger

Almen information

Ved eksponering eller hvis du er bekymret: søg lægebehandling. Tilsudset 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

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

Forurenet 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. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan forårsage en allergisk åndedrætsreaktion. Åndedrætsbesvær. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Betændelse i huden. Udslæt. 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, cyclosporin 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 erhvervsmæssig 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

Ingen usædvanlig brand- eller eksplosionsfare angivet.

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

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

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

Ved brand kan der dannes sundhedsfarlige gasser.

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

Undgå indånding af støv. Berør ikke beskadigede beholdere og spildt materiale uden at være iført egnet beskyttelsesdragt. Anvend egnede personlige værnemidler.

For indsatspersonel

Hold al ikke nødvendigt personale væk. Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå indånding af støv. Når større udslip ikke kan inddæmme, skal de lokale myndigheder underrettes. Anvend de værnemidler, der anbefales i afsnit 8 i produktdatabladet. Som leveret frembyder dette produkt ingen specielle release-problemer.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

I tilfælde af spild eller uagtsomt udslip skal de relevante myndigheder informeres i overensstemmelse med alle gældende regler. Undgå udledning til miljøet. 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 produktdatabladet for yderligere oplysninger om personlige værnemidler. Der henvises til afsnit 13 i produktdatabladet for yderligere oplysninger om bortskaffelse af affald.

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/røg. Tilsmudset arbejdstøj må ikke fjernes fra arbejdspladsen. Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. Anvend åndedrætsværn. Må ikke smages eller indtages. Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Undgå vedvarende eksponering. Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge. Gravide og ammende kvinder må ikke håndtere dette produkt. Skal om muligt håndteres i lukkede systemer. Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. Anvend egnede personlige værnemidler. Vask dig grundigt efter brug. Følg anvisningerne for god kemikaliehygiejne.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares under lås. Opbevares i tæt lukket beholder. Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares væk fra uforligelige materialer (se afsnit 10 i produktdatabladet). Undgå kontakt med syrer og alkalier. Undgå kontakt med oxiderende stoffer.

7.3. Særlige anvendelser

Overhold industrisektorens vejledning om bedste praksis.

PUNKT 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Danmark. Kræftfremkaldende stoffer. Beskæftigelsesministeriet. Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer, Bilag 2

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,00002 mg/m ³	
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,00004 mg/m ³	
Bly (CAS 7439-92-1)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,05 mg/m ³	Støv og røg
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,1 mg/m ³	Støv og røg
Cobalt (CAS 7440-48-4)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,01 mg/m ³	Støv og røg
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,02 mg/m ³	Støv og røg
Kobber (CAS 7440-50-8)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 mg/m ³	Støv.
		0,1 mg/m ³	Røg.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2 mg/m ³	Støv.
Nikkel (CAS 7440-02-0)		0,2 mg/m ³	Røg.
	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,05 mg/m ³	Støv.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	0,1 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 (tidsafvejet gennemsnit)	0,0002 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

EU. Direktiv 98/24/EF: om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser, Bilag I Fortegnelse over bindende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Bestanddele	Type	Værdi
Bly (CAS 7439-92-1)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,15 mg/m ³

Biologiske grænseværdier

EU. Direktiv 98/24/EF: om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser, Bilag II Bindende biologiske grænseværdier og foranstaltninger vedrørende helbreds kontrol

Bestanddele	Værdi	Determinant	
Bly (CAS 7439-92-1)	70 µg pb/100		
	70 µg/100 ml	Bly	Blod

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. Ventilationssystemer 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 kredsløbet med maskinkølemidler, som indeholder finkelte partikler i opslæmning 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.

Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tillukkede områder.

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

Brug godkendte sikkerhedsbriller, beskyttelsesbriller, ansigtsskærm og/eller svejsseskærm 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 luftrensningssystemer, vedligeholdelse, overpasning, 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 arbejdshygienikeren 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 forsegler 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. Brug egnet termisk beskyttelsestøj, når det er nødvendigt.

Hygiejniske foranstaltninger Ikke kendt.

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

Tilstandsform	Fast stof.
Tilstandsform	Fast. Forskellige former.
Farve	Kobber
Lugt	Ikke relevant.
Lugttærskel	Ikke relevant.
Smeltepunkt/frysepunkt	1083 °C (1981,4 °F) skønsmæssig
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	2468 °C (4474,4 °F) skønsmæssig
Antændelighed	Ingen kendte.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	
Eksplosionsgrænse - nedre (%)	Ikke relevant.
Eksplosionsgrænse - øvre (%)	Ikke relevant.
Flammepunkt	Ikke relevant.
Selvantændelsestemperatur	Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	Ikke relevant.
pH	Ikke relevant.
Kinematisk viskositet	Ikke kendt.
Opløselighed	
Opløselighed (vand)	Ikke relevant.
Damptryk	0,79 hPa skønsmæssig
Massefylde og/eller relativ massefylde	
Densitet	8,82 g/cm3 skønsmæssig
Relativ massefylde	Ikke relevant.
Dampmassefylde	Ikke relevant.
Partikelegenskaber	Ikke kendt.

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser Der foreligger ingen yderligere relevante oplysninger.

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	Ikke relevant.
Antændelighed (temperatur)	Ikke relevant.

Massefylde	8,82 skønsmæssig
Viskositet	Ikke relevant.

PUNKT 10. Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Ikke kendt.
10.2. Kemisk stabilitet	Materialet er stabilt under normale betingelser.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	Farlig polymerisering forekommer ikke.
10.4. Forhold, der skal undgås	Kontakt med uforenelige materialer. Undgå støvdannelse. Kontakt med syrer. Kontakt med alkalier.
10.5. Materialer, der skal undgås	Bland ikke med andre kemikalier. Ingen kendte.
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	Farlig ved 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. Bly kan optages i kroppen ved indtagelse.
Symptomer	Åndedrætsbesvær. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Betændelse i huden. Udslæt. Åndedrætsforstyrrelse.

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet	Farlig ved indånding. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Farlig ved indtagelse. 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	På grund af hel eller delvis mangel på data er klassificering ikke mulig.
Carcinogenicitet	Kræftisiko.

IARC Publikationer. Generel bestemmelse af carcinogenicitet.

Beryllium (CAS 7440-41-7)	1 Kræftfremkaldende hos mennesker.
Bly (CAS 7439-92-1)	2B Muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	2B Muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.

Reproduktionstoksicitet	Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
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	På grund af hel eller delvis mangel på data er klassificering ikke mulig.
Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen	Ingen oplysninger tilgængelige.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber	Denne blanding indeholder ingen stoffer, der har hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed, som vurderet i overensstemmelse med kriterierne i forordning (EF) nr. 1907/2006, (EU) nr. 2017/2100 og (EU) 2018/605, ved en koncentration på 0,1 % vægtprocent eller derover.
Andre oplysninger	Symptomerne kan optræde forsinket.

PUNKT 12. Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt hvad angår farlig for vandmiljøet.

Produkt	Art		Testresultater
M-25 and M-65 Alloys			
Akvatisk			
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Fisk	0,0319 mg/l, 96 timer skønsmæssig

Bestanddele

	Art		Testresultater
Kobber (CAS 7440-50-8)			
Akvatisk			
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Kongelaks (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>)	0,02 mg/l, 96 timer
Skaldyr	EC50	Blue crab (<i>Callinectes sapidus</i>)	0,0031 mg/l

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Akvatisk			
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Regnbueørred, donaldson ørred (<i>Onchorhynchus mykiss</i>)	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

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

Denne blanding indeholder ingen stoffer, der vurderes at være vPvB / PBT ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Denne blanding indeholder ingen stoffer, der har hormonforstyrrende egenskaber for miljøet, som vurderet i overensstemmelse med kriterierne i forordning (EF) nr. 1907/2006, (EU) nr. 2017/2100 og (EU) 2018/605, ved en koncentration på 0,1 % vægtprocent eller derover.

12.7. 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).

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).
Forurenede 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.
Særlige forholdsregler	Bortskaffes i henhold til alle gældende regler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1. UN-nummer	Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.
------------------------	--

14.2. Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse Ikke tildelt.

Del-fare -

ADR farenr. Ikke tildelt.

Tunnelrestriktionskode Ikke tildelt.

14.4. Emballagegruppe -

14.5. Miljøfarer Nej.

14.6. Særlige Ikke tildelt.

forsigtighedsregler for brugeren

RID

14.1. UN-nummer Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

14.2. Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse Ikke tildelt.

Del-fare -

14.4. Emballagegruppe -

14.5. Miljøfarer Nej.

14.6. Særlige Ikke tildelt.

forsigtighedsregler for brugeren

ADN

14.1. UN-nummer Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

14.2. Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse Ikke tildelt.

Del-fare -

14.4. Emballagegruppe -

14.5. Miljøfarer Nej.

14.6. Særlige Ikke tildelt.

forsigtighedsregler for brugeren

IATA

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary hazard -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

IMDG

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary hazard -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

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

Bly (CAS 7439-92-1)

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

Bly (CAS 7439-92-1)

Kobber (CAS 7440-50-8)

Nikkel (CAS 7440-02-0)

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

Bly (CAS 7439-92-1)

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, der er underlagt begrænsninger vedrørende markedsføring og anvendelse, med ændringer - Betingelser for begrænsning, der er angivet for det tilknyttede registreringsnummer, skal tages i betragtning

Beryllium (CAS 7440-41-7)

28

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Bly (CAS 7439-92-1)

Forordning 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer, bilag I, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer, bilag II, med ændringer

Ikke opført på listen.

Andre EU-bestemmelser

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

Cobalt (CAS 7440-48-4)

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Bly (CAS 7439-92-1)

Andre reguleringer

Unge under 18 år må ifølge EU-direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen ikke arbejde med produktet. Gravide kvinder bør ikke arbejde med produktet, hvis der er den mindste risiko for eksponering. Produktet er klassificeret og mærket i overensstemmelse med Regulativ (EC) 1272/2008 (CLP-forordning) med ændringer.

Nationale bestemmelser

Følg de nationale regler for arbejde med kemiske stoffer.
Ifølge Direktiv 92/85/EØF, med ændringer, bør gravide ikke arbejde med dette produkt, hvis der er risiko for eksponering.

Unge under 18 år må ikke arbejde med dette produkt ifølge direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen, med ændringer. Anvendelse af dette produkt er ikke tilladt for personer under 18 år i henhold til forordningerne om håndtering af sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen 1999 [SI 1999/3242], med ændringer. National lovgivning, i overensstemmelse med direktiv 2004/37/EF med ændringer, vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener skal følges.

PUNKT 16. Andre oplysninger

Liste over forkortelser

ADN: Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.
ADR: konvention om international transport af farligt gods ad vej.
CAS: Chemical Abstract Service.
CEN: Europæisk standardiseringsorganisation.
IATA: International Air Transport Association (Internationale brancheorganisation for ruteflytransport selskaberne).
IBC-kode: International kode for konstruktion og udrustning af skibe, der transporterer farlige kemikalier i bulk.
IMDG: International søtransport af farligt gods.
MARPOL: Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe.
PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.
RID: Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane.
STEL: Korttidskspøneringsgrænse.
TLV: Threshold Limit Value (Grænseværdi).
vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.

Referencer

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

Ikke kendt.
Klassificering med hensyn til helbreds- og miljømæssige farer er udledt af en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvis disse er tilgængelige.

Den fuldstændige ordlyd af sætninger, som ikke er gengivet fuldt ud i punkt 2-15

H302 Farlig ved indtagelse.
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H332 Farlig ved indånding.
H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
H350 Kan fremkalde kræft.
H350i Kan fremkalde kræft ved indånding.
H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.
H360F Kan skade forplantningsevnen.
H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H361 Mistænkt for at skade forplantningsevnen.
H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Oplysninger om revision

Sammensætning/oplysninger om bestanddele: Ingredient Classification
PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld: 6,3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning
PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld: 6,4. Henvisning til andre punkter
Fysiske & Kemiske Egenskaber: Forskellige Egenskaber
Regulative Oplysninger: Risikosætninger - Mærkning

Oplysninger om uddannelse

Følg træningsanvisningerne ved håndtering af dette materiale.

Ansvarsfraskrivelse

Materion Brush Inc. kan ikke forudsæ alle de forhold, under hvilke disse informationer og dette produkt eller andre fabrikanter produkter, som bliver brugt sammen med dette produkt, kan blive anvendt. Det er brugerens ansvar at sørge for, at produktet håndteres, lagres og bortskaffes under sikre forhold, og ansvaret for tab, skade på personer og ting eller udgifter på grund af fejlagtig brug påhviler ligeledes brugeren. Oplysningerne i dette ark er baseret på den bedste viden og erfaring, som er tilgængelig på nuværende tidspunkt.
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 forudsæ 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.

For at undgå misforståelser eller forkerte antagelser hvad angår modtageren af sikkerhedsoplysningerne, skal det gøres klart, at de forelagte oplysninger ikke er udstedt form af et sikkerhedsdatablad (SDS), men at de er indeholdt i et frivilligt produkt datablad, som nøje følger de gældende retningslinjer for sikkerhedsdatablade - KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 453/2010 af 20. maj 2010 (REACH / SDS).