



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

#### 1.1. Produktidentifikator

<b>Blandingens handelsnavn eller betegnelse</b>	Copper Beryllium Alloy By Products
<b>Registreringsnummer</b>	-
<b>Nummer</b>	A24
<b>Synonymer</b>	Beryllium Copper Alloy By Products, Copper Beryllium Alloy Dross
<b>Udstedelsesdato</b>	30-August-2019
<b>Versionsnummer</b>	01

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Leverandør

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

##### Afdeling

<b>Telefon</b>	1.216.383.4019
<b>e-mail</b>	ehs@materion.com
<b>Kontaktperson</b>	Theodore Knudson

**1.4. Nødtelefon** 1.216.383.4019

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

<b>Identificerede anvendelser</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg 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** Ingen kendte.

#### 1.3. Oplysninger om leverandøren af produktinformationsbladet

##### Leverandør

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

##### Afdeling

<b>Telefon</b>	1.216.383.4019
<b>e-mail</b>	ehs@materion.com
<b>Kontaktperson</b>	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

<b>Sundhedsfarer</b>		
Respiratorisk sensibilisering	Kategori 1	H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

Hudsensibilisering	Kategori 1	H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Carcinogenicitet	Kategori 2	
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Kategori 1	H372 - Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

**Fareresumé** Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Kan fremkalde kræft. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

## 2.2. Mærkningselementer

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

**Indeholder:** Aluminium, Aluminum Oxides (mixed), Beryllium, Beryllium Oxides (mixed), Cobalt, Cobalt Oxides (mixed), Copper Oxides (mixed), Durasoil, Kobber, Nickel Oxides (mixed), Nikkel, Silica, kiseljord, kiseltsyre, kvarts, siliciumdioxid, Zirconium

### Farepiktogrammer



### Signalord

Fare

### Faresætninger

H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H350	Kan fremkalde kræft.
H372	Forårsager organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

## Sikkerhedssætninger

### Forebyggelse

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

### Reaktion

P302 + P350	Ved kontakt med huden: Skyl med rigeligt vand.
P308 + P311	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Ring til en giftinformation/læge.
P333 + P313	Ved hudirritation eller udslæt: Søg lægehjælp.
P342 + P311	Ved luftvejssymptomer: Ring til en giftinformation/læge.

### 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
Kobber	65 - 90	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	

**Klassificering:** -

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeks Nr.	Noter
Copper Oxides (mixed)	5 - 15	Ikke relevant	-	-	
<b>Klassificering:</b>	-				
Durasoil	2 - 4	Forretningshemmelighed	-	-	
<b>Klassificering:</b>	-				
Beryllium	0,1 - 2	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	
<b>Klassificering:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372				
Aluminium	0,1 - 1	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Klassificering:</b>	-				T
Aluminum Oxides (mixed)	0,1 - 1	Ikke relevant	-	-	
<b>Klassificering:</b>	-				
Beryllium Oxides (mixed)	0,1 - 1	Ikke relevant	-	-	
<b>Klassificering:</b>	-				
Cobalt	0,1 - 1	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
<b>Klassificering:</b>	Acute Tox. 4;H302, Skin Sens. 1;H317, Resp. Sens. 1;H334, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361				
Cobalt Oxides (mixed)	0,1 - 1	Ikke relevant	-	-	
<b>Klassificering:</b>	-				
Nikkel	0,1 - 1	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Klassificering:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
Nickel Oxides (mixed)	0,1 - 1	Ikke relevant	-	-	
<b>Klassificering:</b>	-				
Silica, kiseljord, kiselsyre, kvarts, siliciumdioxid	0,1 - 1	14808-60-7 238-878-4	-	-	#
<b>Klassificering:</b>	Carc. 1A;H350				
Zirconium	0,1 - 1	7440-67-7 231-176-9	-	040-002-00-9	
<b>Klassificering:</b>	Flam. Sol. 2;H228, Pyr. Sol. 1;H250				T

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### Almen information

Ved eksponering eller hvis du er bekymret: søg lægebehandling. Søg læge ved tegn på symptomer. Tilsmudset 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 tilskadedkomne bringes ud i frisk luft. Hvis vejrtrækning er stoppet, giv kunstigt åndedræt og søg lægehjælp.

#### 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.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan medføre allergisk hudreaktion. Kan forårsage en allergisk åndedrætsreaktion. 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 erhvervsmæssig 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 relevant.

### 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

Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring. Undgå hudkontakt og indånding af støv eller dampe fra spild. Undgå støvdannelse og spredning af støv. Sørg for passende personlig beskyttelse (inklusive åndedrætsværn) ved fjernelse af spild i et lukket område.

#### For indsatspersonel

Bær passende beskyttelsesudstyr og -beklædning under rengøring. Hold al ikke nødvendigt personale væk. Anvend de personlige værnemidler, der anbefales i sikkerhedsdatabladets punkt 8.

### 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** 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. Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. Anvend åndedrætsværn. Vask dig grundigt efter brug. Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge. Tilsmudset arbejdstøj må ikke fjernes fra arbejdspladsen.
- 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed** Skal opbevares indelåst. Undgå kontakt med syrer og alkalier. Undgå kontakt med oxiderende stoffer.
- 7.3. Særlige anvendelser** Ikke kendt.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

##### Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminium (CAS 7429-90-5)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	5 mg/m <sup>3</sup>	Støv og røg
		5 mg/m <sup>3</sup>	Røg.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel(t) støv og/eller os.
Beryllium (CAS 7440-41-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,001 mg/m <sup>3</sup>	
Cobalt (CAS 7440-48-4)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Støv og røg
Kobber (CAS 7440-50-8)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	1 mg/m <sup>3</sup>	Støv.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Røg.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Støv.
		0,3 mg/m <sup>3</sup>	I alt
Silica, kiseljord, kiselsyre, kvarts, siliciumdioxid (CAS 14808-60-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel.

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

Bestanddele	Type	Værdi	Tilstandsform
Silica, kiseljord, kiselsyre, kvarts, siliciumdioxid (CAS 14808-60-7)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraktion og støv

**Biologiske grænseværdier** Der findes ingen biologiske grænseværdier for indholdsstoffet/indholdsstofferne.

## 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 kredsløbet med maskinkølemidler, som indeholder finedelte partikler i opløsning føre til dannelse af koncentrationer op til et niveau, hvor det partikelformige materiale kan blive luftbårne under brug. Ved visse processer såsom pudsning 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 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 processer. 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

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

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, støvning, 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 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.

## 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

Fast. Forskellige former.

##### Farve

Rødbun

##### Lugt

Ingen.

##### Lugttærskel

Ikke relevant.

##### pH

Ikke relevant.

##### Smeltepunkt/frysepunkt

954,44 - 1093,33 °C (1750 - 2000 °F) / Ikke relevant.

##### Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval

Ikke relevant.

##### Flammepunkt

Ikke relevant.

##### Fordampningshastighed

Ikke relevant.

##### Antændelighed (fast stof, luftart)

Ingen kendte.

#### Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser

##### Eksplosionsgrænse - nedre (%)

Ikke relevant.

##### Eksplosionsgrænse - øvre (%)

Ikke relevant.

##### Damptryk

Ikke relevant.

##### Dampmassefylde

Ikke relevant.

##### Relativ massefylde

Ikke relevant.

#### Opløselighed

##### Opløselighed (vand)

Uopløselig.

##### 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

0,25 - 0,33 lb/in<sup>3</sup>

#### Massefylde

7,74 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.

<b>10.4. Forhold, der skal undgås</b>	Undgå støvdannelse. Kontakt med syrer. Kontakt med alkalier.
<b>10.5. Materialer, der skal undgås</b>	Stærke syrer, baser og iltningsmidler.
<b>10.6. Farlige nedbrydningsprodukter</b>	Ingen kendte farlige dekomponeringsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

**Almen information** Erhvervs-mæssig eksponering til stoffet eller blandingen kan forårsage bivirkninger.

### Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

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

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

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

#### IARC Publikationer. Generel bestemmelse af carcinogenicitet.

Beryllium (CAS 7440-41-7)	1 Kræftfremkaldende hos mennesker.
Cobalt (CAS 7440-48-4)	2B Muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	2B Muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.
Silica, kiseljord, kiseltsyre, kvarts, siliciumdioxid (CAS 14808-60-7)	1 Kræftfremkaldende hos mennesker.

<b>Reproduktionstoksicitet</b>	Ikke klassificeret.
<b>Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering</b>	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
<b>Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering</b>	Kan forårsage organskader (åndedrætsorganerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.
<b>Aspirationsfare</b>	Klassificering er ikke mulig på grund af utilstrækkelige data.
<b>Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen</b>	Ikke kendt.
<b>Andre oplysninger</b>	Symptomerne kan optræde forsinket.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

<b>12.1. Toksicitet</b>	Der findes ingen toksicitetsoplysninger for indholdsstoffet/indholdsstofferne.
<b>12.2. Persistens og nedbrydelighed</b>	Der foreligger ikke data om produktets nedbrydelighed.
<b>12.3. Bioakkumuleringspotentialer</b>	Ikke kendt.
<b>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) (log Kow)</b>	Ikke kendt.
<b>Biokoncentreringsfaktor (BCF)</b>	Ikke kendt.
<b>12.4. Mobilitet i jord</b>	Ikke kendt.
<b>12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering</b>	Ikke et PBT- eller vPvB-stof eller -blanding.



**12.6. Andre negative virkninger** Ikke kendt.

## **PUNKT 13: Bortskaffelse**

### **13.1. Metoder til affaldsbehandling**

<b>Resterende affald</b>	Tomme beholdere og indre beholdere kan tilbageholde produktrester. Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (se: anvisninger vedrørende bortskaffelse).
<b>Forurenet emballage</b>	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.
<b>Europæisk affaldskode</b>	Affaldskoderne skal fastsættes i overensstemmelse mellem bruger, producent og affaldsbortskaffelsesfirma. Affaldskoder skal fastsættes af bruger baseret på pågældende anvendelse af produktet.
<b>Bortskaffelsesmetoder / information</b>	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 (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte, Bilag I 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)

Kobber (CAS 7440-50-8)

Nikkel (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)

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Zirconium (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)

Silica, kiseljord, kiselsyre, kvarts, siliciumdioxid (CAS 14808-60-7)

**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)

Kobber (CAS 7440-50-8)

Zirconium (CAS 7440-67-7)

**Andre reguleringer**

Produktet er klassificeret og mærket i henhold til EU-direktiver eller respektive nationale love. Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med kravene i Bestemmelse (EF) Nr. 1907/2006 Gravide kvinder bør ikke arbejde med produktet, hvis der er den mindste risiko for eksponering.

**Nationale bestemmelser**

Lov om håndtering af emballage og emballageaffald af 13. juni 2013  
Sundhedsministerens forordning af 11. juni 2012 om kategorier af farlige stoffer og farlige kemiske produkter, hvis emballage skal forsynes med børnesikret lukning og en taktil advarsel om fare  
SUNDHEDSMINISTERENS FORORDNING af 2. februar 2011 om test og målinger af sundhedsskadelige faktorer i arbejdsmiljøer  
Unge under 18 år må ifølge EU-direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen ikke arbejde med produktet. Følg de nationale regler for arbejde med kemiske stoffer.

**15.2.**

**Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

**Yderligere oplysninger**

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

**Liste over forkortelser**

Ikke kendt.

**Referencer**

Ikke kendt.

**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.