

PRODUKTINFORMASJONSARK

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| Handelsnavn eller benevnelse på blandingen | Vit1b |
| Registreringsnummer | - |
| Dokumentnummer | M34 |
| Synonymer | Vit1b-X, Liquidmetal® Alloy LM1b, Liquidmetal® Alloy LM1b-X, LM1b, LM1b-X |
| Utgivelsesdato | 04-Februar-2016 |
| Versjonsnummer | 03 |
| Revisjonsdato | 06-Mai-2021 |
| Overgår dato | 21-Januar-2021 |

1.3. Detaljer om leverandøren av produktinformasjonsarket

Leverandør

| | |
|------------------|---|
| Firmanavn | Materion Brush Inc. |
| Adresse | 6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US |

Avdeling

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

1.4. Nødtelefonnummer 1.216.383.4019

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

| | |
|-----------------------------------|---|
| Identifiserte bruksområder | Industriell bruk: bruk av stoffer som sådan eller i forberedelser på industriområder Utenfor kysten næringer Produksjon av metaller, inkludert legeringer Produksjon av metallvarer, unntatt maskiner og utstyr Produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr Generell produksjon, f.eks maskiner, utstyr, kjøretøy, andre transportmidler Elektrisitet, damp, gass vannforsyning og kloakk behandling Vitenskapelig forskning og utvikling Annet: Produksjon av medisinske og forsvarsutstyr |
| Bruksområder som frarådes | Profesjonell bruk: Offentlig domene (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverkere) Forbrukeren bruker: Privat husholdninger (= allmennheten = forbrukere) |

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

| | |
|------------------|---|
| Firmanavn | Materion Brush Inc. |
| Adresse | 6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US |

Avdeling

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

1.4. Nødtelefonnummer 1.216.383.4019

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Blanding er vurdert og/eller testet for sine fysiske, helsemessige og miljømessige farer, og følgende klassifisering gjelder.

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

| | | |
|-------------------|---------------------------------|------------|
| Helsefarer | Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon | Kategori 2 |
|-------------------|---------------------------------|------------|

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| Hudsensibilisering | Kategori 1 | H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| Karsinogenitet | Kategori 1B | H350i - Kan forårsake kreft ved innånding. |
| Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering | Kategori 1 (Åndedrettssystemet) | H372 - Skader organer (luftveiene) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding. |

Oppsummering av farer FARE

Dødelig dersom det innåndes. Svært giftig. Skadelig hvis produktet absorberes gjennom huden. Farlig ved øynekontakt. Kreftfare. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Mulige farer for reproduksjonssystemet. Forårsaker organskader. Alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning. Miljøfarlig ved utslipp i vassdrag.

2.2. Merkingselementer

Etikett ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

Inneholder: beryllium, COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID), NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], Titanium, ZIRKONIUMPULVER, TØRT (NON PYROPHORIC)

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Fareerklæring(er)

| | |
|-------|--|
| H317 | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| H350i | Kan forårsake kreft ved innånding. |
| H372 | Skader organer (luftveiene) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding |

Anbefalte forholdsregler

Forebygging

| | |
|------|--|
| P201 | Minimer danning og akkumulering av støv. |
| P202 | Innhent særskilt instruks før bruk. |
| P260 | Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. |
| P264 | Ikke innånd støv/damp. |
| P270 | Vask deg grundig etter bruk. |
| P271 | Spising, drikking eller røyking må unngås under bruk av dette produktet. |
| P272 | Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. |
| P272 | Tilsølte arbeidsklær bør ikke fjernes fra arbeidsplassen. |
| P272 | Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. |
| P280 | Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm. |

Svar

| | |
|-------------|--|
| P302 + P350 | Ved hudkontakt: Vask med rikelige mengder vann. |
| P304 + P340 | VED INNÅNDING: Flytt den berørte ut i frisk luft og sørg for at han eller hun puster komfortabelt. |
| P308 + P313 | Ved eksponering eller bekymring: Kontakt lege. |
| P312 | Ring GIFTINFORMASJONSENTRALEN/lege hvis du føler deg uvel. |
| P320 | Særlig behandling kreves umiddelbart (se denne etiketten). |
| P330 | Skyll munnen. |
| P333 + P313 | Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp. |
| P342 + P311 | Hvis det oppstår symptomer ved åndedrettet: Kontakt giftinformasjonssentralen/lege. |
| P362 + P364 | Ta av tilsølte klær og vask dem før de brukes på nytt. |

Lagring

| | |
|-------------|--|
| P403 + P233 | Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket. |
| P405 | Oppbevares innelåst. |

Deponering

| | |
|------|--|
| P501 | Innhold/beholder avhendes i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter. |
|------|--|

Tilleggsinformasjon om etiketter

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt Product Stewardship Department på +1.216.383.4019.

2.3. Andre farer

Ingen kjente.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Blandinger

Generelle opplysninger

| Kjemikalienavn | % | CAS-nr. / EC-nr. | REACH-registreringsnr. | Indeksnummer | Merknader |
|--|-----------|------------------------|------------------------|--------------|-----------|
| ZIRKONIUMPULVER, TØRT (NON PYROPHORIC) | 63,5 - 80 | 7440-67-7 231-176-9 | - | 040-002-00-9 | |
| Klassifisering: 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 | | | | | |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) | 7 - 15 | 7440-50-8 231-159-6 | 01-2119480154-42-0080 | - | |
| Klassifisering: - | | | | | |
| NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] | 6 - 14 | 7440-02-0 231-111-4 | 01-2119438727-29-0049 | 028-002-00-7 | |
| Klassifisering: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373 | | | | | |
| Titanium | 5 - 13 | 7440-32-6 231-142-3 | - | - | |
| Klassifisering: - | | | | | |
| beryllium | 2 - 4,5 | 7440-41-7 231-150-7 | 01-2119487146-32-0000 | 004-001-00-7 | # |
| Klassifisering: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372 | | | | | |

Liste over forkortelser og symboler som kan ha blitt brukt ovenfor

CLP: Forskrift nr. 1272/2008.

DSD: Direktiv 67/548/EEC.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

Generelle opplysninger

Hvis du er utsatt for stoffet eller tror du kan være det, ta kontakt med lege. Kontakt lege dersom det inntreffer sykdomstegn. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Slik de er levert er det ingen umiddelbar risiko med beryllium kjeramiske produkter i artikkelform. Førstehjelpstiltakene gjelder for partikler som inneholder beryllium.

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding

Hvis det utvikles symptomer, skal offeret flyttes ut i frisk luft. Ved pustevansker kan det være nødvendig med oksygentilførsel. Pustevanskeligheter etter innånding av partikler krever umiddelbar fjerning i frisk luft. Dersom pasienten ikke puster, utfør kunstig åndedrett og søk medisinsk hjelp.

Hudkontakt

Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt. Vask hudskraper og sår grundig for å fjerne alle partikler fra såret. Søk medisinsk hjelp for sår som ikke kan rengjøres grundig. Behandle sår og små skraper på vanlig førstehjelp måte, slik som rengjøring, desinfisering og tildekking for å hindre sårinfeksjon og forurensning før arbeidet kan fortsette. Søk medisinsk hjelp hvis det er vedvarende irritasjon. Partikler som ved uhell setter seg under huden må fjernes.

Øyekontakt

Skull øynene med store mengder vann i minst 15 minutter, løfte nedre og øvre øyelokk innimellom. Hvis symptomene vedvarer, må det søkes medisinsk behandling.

Svelging

Ved svelging, kontakt lege øyeblikkelig og vis denne beholderen eller etiketten. Brekninger umiddelbart som forskrevet av medisinsk personell. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Kan forårsake allergiske hudreaksjoner. Langvarig påvirkning kan forårsake kroniske virkninger.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling av kronisk berylliumsykdom: Det finnes ingen kjent behandling for å kurere kronisk berylliumsykdom. Prednison eller andre kortikosteroider er den mest spesifikke behandlingen som er tilgjengelig for øyeblikket. De er rettet mot å undertrykke den immunologiske reaksjonen og kan være effektive for å redusere tegn og symptomer på kronisk beryllium sykdom. I tilfeller der steroidbehandling bare har hatt delvis eller minimal effektivitet, har andre immunosuppressive midler, slik som cyklofosamid, cyklosporin eller metotreksat blitt brukt. I lys av de potensielle bivirkningene av alle immunosuppressive medisiner, inkludert steroider som prednison, bør de kun brukes under direkte behandling av en lege. Andre behandlinger, som oksygen, inhalerte steroider eller bronkodilatorer, kan foreskrives av noen leger og kan være effektive i utvalgte tilfeller. Generelt er behandling reservert for tilfeller med betydelige symptomer og/eller betydelig tap av lungefunksjon. Behandlingsslutning om når og med hvilket legemiddel, er noe den enkelte lege bør avgjøre.

The American Thoracic Society sier i sin offisielle uttalelse fra 2014 om diagnose og behandling av berylliumfølsomhet og kronisk berylliumsykdom, at «det virker fornuftig at arbeidere med BeS unngår all fremtidig yrkesmessig eksponering overfor beryllium.»

Virkningen av vedvarende utsettelse for beryllium er ukjent for pasienter som er sensibilisert for beryllium eller som har en diagnose av kronisk berylliose. Vanligvis anbefales det for personer som er sensibilisert for beryllium eller har berylliose at de avslutter sin yrkesmessige eksponering av beryllium.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

Generelle brannfarer Ikke kjent.

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler Stoffet er ikke brennbart. Bruk slokkingsmidler som harmoniserer med omgivelsene.

Uegnete brannslukkingstiltak Ikke bruk vann til å slukke branner rundt operasjoner med smeltet metall på grunn av faren for damp eksplosjoner.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen Ikke kjent.

5.3. Informasjon for brannslukkingpersonell

Spesielt verneutstyr for brannslukkingpersonell Brannmenn bør bruke full brannvernsdrakt, inkludert selvforsynt pusteapparat.

Særlige brannslukkingstiltak Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko. Vannavrenning kan forårsake miljøskader.

Spesielle metoder Trykk-belastning selvstendig pusteapparat må brukes av brannmenn eller andre personer potensiell utsatt for partikler frigjøres under eller etter en brann.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For personell som ikke er nødpersonell I fast form dette materialet utgjør ingen spesielle oppryddings problemer. Bruk riktig verneutstyr og -klær ved rengjøring.

For nødpersonell Ikke kjent.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Unngå utslipp til miljøet. Ved utslipp eller tilfeldig utslipp må relevante myndigheter varsles i samsvar med alle gjeldende bestemmelser. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Unngå utslipp i avløp, jord og vannløp.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing Rengjør ifølge alle gjeldende bestemmelser.

6.4. Henvisning til andre avsnitt For personlig beskyttelse, se punkt 8 av PIS. For avhending, se punkt 13 av PIS.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering Innhent særskilt instruks før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Minimer danning og akkumulering av støv. Ikke innånd støv/damp. Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm. Bruk åndedrettsvern. Vask deg grundig etter bruk. La vær å spise, drikke eller røke under bruk. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter Hold innelåst. Unngå kontakt med syrer og alkalier. Unngå kontakt med oksiderende stoffer.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r) Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1. Kontrollparametre

Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Norge. Administrative normer for forurensninger på arbeidsteden

| Komponenter | Type | Verdi | Form |
|--|------|---|-------|
| beryllium (CAS 7440-41-7) | TLV | 0,001 mg/m ³ | |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | TLV | 1 mg/m ³ | Støv. |
| NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | TLV | 0,1 mg/m ³ 0,05 mg/m ³ | Damp |

EU. OELs, Directive 2004/37/EC on carcinogen and mutagens from Annex III, Part A

| Komponenter | Type | Verdi | Form |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| beryllium (CAS 7440-41-7) | Adm. Norm (8-timer) | 0,0002 mg/m ³ | Innåndbar fraksjon. |

Biologiske grenseverdier

Anbefalte overvåkningsprosedyrer

Det er ikke angitt eksponeringsgrenser for bestanddelen(e).

Ventilasjon: God generell ventilasjon (typisk 10 luftvekslinger per time) bør brukes. Ventilasjonspriser bør tilpasses forholdene. Hvis det er aktuelt, til bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å opprettholde konsentrasjonen av luftforurensninger under de anbefalte eksponeringsgrensene. Hvis ikke er klarlagt grenseverdiene, opprettholde konsentrasjonen av luftforurensninger til et akseptabelt nivå.

Når det er mulig er den foretrukne metoden for kontroll av eksponering til luftbarne partikler bruken av en lokal avtrekksventilator eller andre tekniske hjelpemidler. Når disse benyttes, må eksosinnløpene plasseres så nære kilden av den luftbårne produksjonen som mulig. Unngå avbrudd på luftstrømmen i området for eksosinnløpet ved bruk av en personlig kjølevifte. Kontroller ventilasjonsutstyret regelmessig for å sikre at det fungerer som det skal. Gi opplæring i bruk og drift til alle brukerne. Bruk kvalifiserte fagfolk for utforming og installasjon av ventilasjonssystemer. VÅTMETODER: Maskindrift foretas vanligvis under flytende smørestoff/kjølevæske. Dette reduserer luftbårne partikler. Imidlertid, gjennom en maskins kjølevæske vil findelte partikler i suspensjonen medføre en konsentrasjonsoppbygging til et punkt hvor partiklene kan bli luftbårne ved bruk. Visse prosesser, som sliping og polering, kan kreve komplett tildekking og lokal avtrekksventilasjon. Unngå at kjølevæske spruter på gulvflater, eksterne strukturer eller operatørens klær. Benytt et kjølevæske filtreringssystem for å fjerne partikler fra kjølevæskan.

ARBEIDSRUTINER: Utvikle arbeidsrutiner og prosedyrer som hindrer partikler fra å komme i kontakt med arbeidstakeres hud, hår eller klesplagg. Hvis arbeidsrutinene og/eller prosedyrene ikke er effektive når det gjelder å kontrollere luftbårne eksponering, eller når avsetning på hud, hår eller klær er synlig, sørg for at det finnes muligheter for skikkelig rengjøring. Det bør være klare skriftlige retningslinjer som viser kravene for beskyttelsesklær og personlig hygiene. Kravene til verneutstyr og personlig hygiene hindrer at partiklene spres til andre områder enn produksjonsområdene, og hindrer at arbeiderne derved kan bringe partikler med seg hjem. Bruk aldri trykkluft for å rengjøre arbeidsklær eller andre overflater.

Fabrikasjonsprosessen kan etterlate rester av partikler på overflaten av deler, produkter eller utstyr som kan resultere i de ansattes eksponering under påfølgende materialhåndtering. Ettersom det er nødvendig, rengjør løse partikler fra deler mellom fabrikkonstrinene. Det er standard hygiene å vaske hender før spising eller røyking.

VEDLIKEHOLD/TILSYN: Bruk støvsuger og våte rengjøringsmetoder for fjerning av partikler fra overflater. Pass på å frakoble elektriske apparater når nødvendig før en begynner våte rengjøringsmetoder. Bruk støvsugere med høy-effektivitets partikkelfiltre (HEPA). Ikke bruk trykkluft, koster eller konvensjonelle støvsugere for å fjerne partikler fra overflater siden dette kan resultere i forhøyet utsettelse for luftbårne partikler. Følg fabrikantens anvisninger når vedlikehold utføres på HEPA filtrerte støvsugere beregnet på rengjøring av farlige materialer.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL-er)

Ikke kjent.

Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC-er)

Ikke kjent.

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak

Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom.

Når det er mulig er den foretrukne metoden for kontroll av eksponering til luftbarne partikler bruken av en lokal avtrekksventilator eller andre tekniske hjelpemidler. Når disse benyttes, må eksosinnløpene plasseres så nære kilden av den luftbårne produksjonen som mulig. Unngå avbrudd på luftstrømmen i området for eksosinnløpet ved bruk av en personlig kjølevifte. Kontroller ventilasjonsutstyret regelmessig for å sikre at det fungerer som det skal. Gi opplæring i bruk og drift til alle brukerne. Bruk kvalifiserte fagfolk for utforming og installasjon av ventilasjonssystemer.

Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

| | |
|--|---|
| Generelle opplysninger | Ikke kjent. |
| Øye-/ansiktsvern | Bruk godkjente vernebriller, ansiktsskjerm og/eller sveiserhjelmer når det er fare for øyenskade, spesielt under drift som generer partikler, f.eks. smelting, støping, maskinbehandling, sliping, sveising og behandling av pulver. |
| Hudbeskyttelse | |
| - Håndvern | Bruk hansker for å unngå kontakt med partikler eller oppløsninger. Bruk hansker ved behandling for å unngå metallkutt og hudsår. |
| - Annet | Personlig verneutstyr bør velges i følge CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr. Personer som kan bli forurenset med partikler under aktiviteter som maskinbehandling, ombygging av fyringskjeler, filterskifte av luftrensingsutstyr, vedlikehold, tilsyn av fyringskjeler osv., må bruke beskyttende arbeidstøy eller yttertøy. Hudkontakt med dette materiale kan hos enkelte følsomme personer forårsake en allergisk dermal respons. Partikler som setter seg fast kan potensielt indusere allergi og hudlesjoner. |
| Åndedrettsvern | Når luftbårn eksponering overstiger eller har potensiale til å overgå administrative normer, må godkjent åndedrettsvern brukes som angitt av en hygieniker eller annen kvalifisert fagperson. Brukere av respiratorer skal medisinsk kontrolleres for å fastslå om de fysiske er i stand til å bruke en respirator. Kvantitativ og/eller kvalitativ utprøving av passform og opplæring av respirator må gjennomgås av alt personell før en respirator tas i bruk. Brukere av støvtette masker må være glattbarberte på de områdene av ansiktet hvor masketetningen har kontakt med ansiktet. Bruk trykkvern av flyselskaptypen ved arbeide med høy potensiell eksponering, som for.eks. utskifte av filtre i i filterkammeret av en luftrengjørings innretning. |
| Temperaturfarer | Ikke aktuelt. |
| Hygienetiltak | Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak. |
| Miljømessig forebyggende tiltak | Miljøvernlederen må informeres om alle større utslipp. |

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Fysisk tilstand | Fast stoff. |
| Form | Ulike former. |
| Farge | Metallisk. |
| Odør | Ikke aktuelt. |
| Odørterskel | Ikke aktuelt. |
| pH | Ikke aktuelt. |
| Smeltepunkt/frysepunkt | 1083 °C (1981,4 °F) vurdert |
| Startkokepunkt og kokeområde | 2468 °C (4474,4 °F) vurdert |
| Flammepunkt | Ikke aktuelt. |
| Fordampningsrate | Ikke aktuelt. |
| Brennbarhet (faststoff, gass) | Ikke aktuelt. |

Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Brennbarhetsgrense - nedre (%) | Ikke aktuelt. |
| Brennbarhetsgrense - øvre (%) | Ikke aktuelt. |
| Eksponeringsgrense – nedre (%) | Ikke aktuelt. |
| Eksponeringsgrense – øvre (%) | Ikke aktuelt. |

| | |
|---|------------------|
| Damptrykk | 0,39 hPa vurdert |
| Damptetthet | Ikke aktuelt. |
| Relativ tetthet | Ikke aktuelt. |
| Løselighet(er) | |
| Løselighet (i vann) | Ikke aktuelt. |
| Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann) | Ikke kjent. |
| Selvantenningsstemperatur | Ikke kjent. |
| Nedbrytningstemperatur | Ikke aktuelt. |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Viskositet | Ikke aktuelt. |
| Eksplosjonsegenskaper | Ikke eksplosivt. |
| Oksideringsegenskaper | Ikke oksiderende. |
| 9.2. Andre opplysninger | |
| Tetthet | 7,00 g/cm ³ vurdert |
| Egenvekt | 7 vurdert |

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

| | |
|--|---|
| 10.1. Reaktivitet | Ikke kjent. |
| 10.2. Kjemisk stabilitet | Materialet er stabilt under normale forhold. |
| 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner | Farlig polymerisering forekommer ikke. |
| 10.4. Forhold som skal unngås | Unngå støvdannelse. Kontakt med syre. Kontakt med alkalier. |
| 10.5. Uforenlige materialer | Sterke syrer, alkalier og oksiderende midler. |
| 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter | Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente. |

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger Yrkesmessig eksponering for stoffet eller blandingen kan ha negativ innvirkning.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

| | |
|-------------------|--|
| Innånding | Kan skade organer (luftveiene) ved langvarig eller gjentatt eksponering. |
| Hudkontakt | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| Øyekontakt | Ikke sannsynlig på grunn av produktets form. |
| Svelging | Ikke sannsynlig på grunn av produktets form. |
| Symptomer | Åndedrettsforstyrrelser. |

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

| | |
|--|--|
| Akutt toksisitet | Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data |
| Etsing/irritasjon på huden | Kan forårsake allergiske hudreaksjoner. |
| Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon | Farlig ved øynekontakt. |
| Sensibilisering av luftveiene | Kan skade organer (luftveiene) ved langvarig eller gjentatt eksponering. |
| Hudsensibilisering | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| Mutagenisitet på kimceller | Klassifisering er ikke mulig grunnet mangel på data. |
| Karsinogenitet | Kreftfare. |

IARC-monografier. Helhetlig evaluering av karsinogenisitet

| | |
|---|-------------------------------------|
| beryllium (CAS 7440-41-7) | 1 Karsinogent for mennesker. |
| NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | 2B Mulig karsinogent for mennesker. |

| | |
|---|--|
| Toksitet for reproduksjonssystemet | Ikke klassifisert. |
| Toksitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering | Ikke klassifisert. |
| Toksitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering | Kan forårsake organskader (luftveiene) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding. |
| Aspirasjonsfare | Klassifisering er ikke mulig grunnet mangel på data. |
| Opplysninger om blanding versus stoff | Ikke kjent. |
| Andre opplysninger | Symptomene kan opptre forsinket. |

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

| Produkt | Arter | | Testresultater |
|--|--------------|---|--------------------------------|
| Vit1b | | | |
| Akvatisk | | | |
| <i>Akutt</i> | | | |
| Fisk | LC50 | Fisk | 0,2163 mg/l, 96 timer vurdert |
| Komponenter | Arter | | Testresultater |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | | | |
| Akvatisk | | | |
| <i>Akutt</i> | | | |
| Fisk | LC50 | Ørekyt (Pimephales promelas) | 0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 timer |
| Krepsdyr | EC50 | Calinectes sapidus (Callinectes sapidus) | 0,0031 mg/l |
| NIKKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | | | |
| Akvatisk | | | |
| <i>Akutt</i> | | | |
| Fisk | LC50 | Regnbueørret og Donaldson-ørret (Oncorhynchus mykiss) | 0,06 mg/l, 4 dager |

* Estimerer for produktet kan være basert på ikke angitte tilleggsdata om komponenter.

| | |
|---|--|
| 12.2. Persistens og nedbrytbarhet | Der finnes ingen data om produktets nedbrytbarhet. |
| 12.3. Bioakkumuleringsevne | Ikke kjent. |
| Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Kow) | Ikke kjent. |
| Biokonsentrasjonsfaktor (BCF) | Ikke kjent. |
| 12.4. Mobilitet i jord | Ikke kjent. |
| 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering | Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding. |
| 12.6. Andre skadevirkninger | Ikke kjent. |

AVSNITT 13: Disponering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

| | |
|---------------------------------------|--|
| Restavfall | Tomme beholdere eller fôringer kan inneholde produktrester. Dette stoffet og beholderen må avhendes på sikker måte (se: avhendingsanvisninger). |
| Forurenset emballasje | Tomme beholdere bør fraktes til et godkjent avfallshånderingsanlegg for gjenvinning eller kasting. Da tomme beholdere kan inneholde produktrester, må advarselsmerkingen følges selv etter at beholderen er tømt. |
| Avfallskode, EU | Avfallskoden bør fastsettes etter drøfting mellom brukeren, produsenten og avfallsfjerningsfirmaet. Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, basert på produktets tiltenkte anvendelse. |
| Deponeringsmetoder/informasjon | Stoffet bør resirkuleres hvis mulig. Avhendingsanbefalingene er basert på materialet slik det foreligger ved leveranse. Avhending må gjøres i samsvar med gjeldende lover og bestemmelser, og det må tas hensyn til materialets egenskaper på avhendingstidspunktet. Hvis dette produktet må avhendes slik det ble levert, oppfyller det ikke definisjonen av RCRA-avfall ifølge 40 CFR 261. |

AVSNITT 14: Transportopplysninger

ADR

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

RID

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

ADN

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

IATA

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

IMDG

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-forskrifter

Forskrift (EU) nr. 1005/2009, om stoffer som bryter ned ozonlaget, vedlegg I og II med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) 2019/1021 om persistente, organiske forurensende stoffer (omstøpt), med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 1 med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 2 med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 3 med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg V med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 166/2006 vedlegg II, Register over utslipp og transport av forurensende stoffer, med endringer

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

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

Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH, artikkel 59(10) Kandidatliste som for tiden er utgitt av ECHA.

Ikke oppført på liste.

Autorisasjoner

Forskrift (EU) nr. 1907/2006 REACH annekst XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer

Ikke oppført på liste.

Bruk og restriksjoner

Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH annekst XVII: Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk, med endringer

beryllium (CAS 7440-41-7)

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

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

Direktiv 2004/37/EU: Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen, med endringer

beryllium (CAS 7440-41-7)

Andre EU-forskrifter

Direktiv 2012/18/EU om store ulykkesfarer som omfatter farlige stoffer, med endringer

beryllium (CAS 7440-41-7)

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

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

Nasjonale forskrifter

Følg nasjonalt regelverk for arbeid med kjemiske stoffer.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Liste over forkortelser

Ikke kjent.

Referanser

Ikke kjent.

Informasjon om evalueringsmetoden som førte til klassifiseringen av blandingen

Klassifiseringen m.h.t. helse- og miljøfare er utledet med en kombinasjon av beregningsmetoder og testdata, hvis tilgjengelig.

Fullstendig tekst i alle H-erklæringer som ikke er skrevet fullstendig under avsnitt 2 til 15

H228 Brannfarlig fast stoff.

H250 Selvantenner ved kontakt med luft.

H251 Egenoppvarmende: kan antennes

H261 Utvikler brennbar gass ved kontakt med vann.

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H350i Kan forårsake kreft ved innånding.

H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

H372 Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H372 Skader organer (luftveiene) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.

Revisjonsinformasjon**Opplæringsinformasjon****Ansvarsfraskrivelse**

H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon: Forebygging

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse: Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak

Følg opplæringsanvisningene når du håndterer dette materialet.

For at brukeren skal unngå eventuelle misforståelser eller feil antakelser ved sikkerhetsinformasjonen, bør det gjøres klart at opplysningene ikke er i form av et sikkerhetsdatablad (SDS), men er i stedet et frivillig informasjonsblad om produktet som nøye følger retningslinjene til et sikkerhetsdatablad – KOMMISJONSFORORDNING (EU) nr 453/2010 av 20 mai 2010 (REACH/SDS).

Dette dokumentet er utarbeidet ved bruk av data fra kilder som anses å være teknisk pålitelige, og opplysningene er antatt å være korrekt. Materion gir ingen garanti, verken uttrykt eller underforstått, når det gjelder nøyaktigheten av opplysningene herunder. Materion har ingen mulighet til å forutse alle forhold hvor disse opplysninger og produkter kan benyttes, og de faktiske forhold for bruken av disse er utenfor selskapets kontroll. Det er brukerens ansvar å vurdere all tilgjengelig informasjon under spesielle forhold for bruken av dette produktet, og til å overholde alle statlige og lokale lover, vedtekter og forskrifter.