



Versio nro: 05

Julkaisuaikankohta: 03-Toukokuu-2018

Muutospäivämäärä: 17-Toukokuu-2024

Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa: 06-Toukokuu-2021

1.1. Tuotetunniste

Seoksen kauppanimi tai nimitys AlBeMet® Powder

Rekisteröintinumero

—

Numerolla

M20

Synonymy

Aluminum Beryllium Matrix, AlBeMet® 120, AlBeMet® 130, AlBeMet® 140, AlBeMet® 150, AlBeMet® 160, AlBeMet® 162, AlBeMet® 562

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistettut käytöt	Tieteellinen tutkimus ja kehitys Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden
----------------------------	--

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Yhtiön nimi	Materion Brush Inc.
Osoite	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero 1.216.383.4019

sähköpostiosoite Materion-PS@materion.com

Yhteyshenkilö Product Stewardship Director

1.4. Hätäpuhelinnumero 1.216.383.4019

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käytöt, joita ei suositella Aammatillinen käyttää: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihte, palvelut ja ammattilaiset)
Kuluttaja käyttää: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Yhtiön nimi Materion Brush Inc.
Osoite 6070 Parkland Boulevard
 Mayfield Heights, OH 44124
 US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero 1.216.383.4019

sähköpostiosoite Materion-PS@materion.com

Yhteyshenkilö Product Stewardship Director

1.4. Hätäpuhelinnumero 1.216.383.4019

KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seos on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen luokitus

Fysikaaliset vaarat

Syttyvät kiinteät aineet

Kategoria 1

H228 - Syttyvä kiinteä aine.

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Kategoria 1B

H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen merkintä

Sisältää:

Alumiini, Beryllium

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H228

Syttyvä kiinteä aine.

H350

Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.

H372

Vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisyä

P201

Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P240

Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

P241

Käytä räjähdysturvallisia sähkö-/ilmanvaihto-/valaisinlaitteita.

P260

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P264

Wash thoroughly after handling.

P270

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.

P284

Käytä hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteistä

P302 + P350

Jos joutunut iholle: Pestään runsaalla vedellä.

P304 + P340

Jos hengitetty: henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää.

P308 + P313

Altistuneiden ja osallisten otettava yhteys lääkäriin.

P342 + P311

Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P362 + P364

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P370 + P378

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen soveltuvia materiaaleja.

Varastointi

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittelystä

P501

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti

Merkinnän lisätiedot

Vain ammattikäyttöön.

Höyrytys, nieleminen ja ihokosketus voi tapahtua kohdassa 3 luetelluista aineista, kun ne sulatetaan, valetaan, käsitellään kuidulla, peittaamalla, kemiallisella puhdistuksella, lämpökäsittelyllä, hionnalla, hitsaamalla, hiomalla, hionnalla, kiillottamalla, jyrättämällä, murskaamalla tai muuten tämän materiaalin pinnan kuumentaminen tai hankaaminen tavalla, joka synnyttää hiukkasia.

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nro 1907/2006, liite XIII, mukaan. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Yleistiedot					
Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Alumiini	38 - 80	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Luokitusten: Flam. Sol. 1;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Water-React. 2;H261					
Beryllium	20 - 62	7440-41-7 231-150-7	01-2119487146-32-0000	004-001-00-7	#
Luokitusten: Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350i, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372					

Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

- ATE: Acute toxicity estimate.
- M:M-tekijä
- vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.
- PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.
- #: Tälle aineelle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).
- Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

Huomautukset koostumuksesta Kaikkien H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot Jos on tapahtunut altistumista tai sitä epäillään: hakeudu lääkärin hoitoon tai pyydä lääkärin neuvoja. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitys** Jos esiintyy oireita, siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Hengitysvaikeuksien yhteydessä annettava happea. Hiukkasten sisäänhengityksestä aiheutuvat hengitysvaikeudet vaativat välitöntä siirtymistä raikkaaseen ilmaan. Mikäli hengitys on pysähtynyt, annetaan tekohengitystä ja turvaudutaan lääkinnälliseen apuun.
- Ihokosketus** Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Ihovauriot tai haavat pestään huolellisesti, jotta kaikki hiukkasmateriaali poistuu haavasta. Lääkinnälliseen apuun turvaudutaan, jos haavoja ei voida perusteellisesti puhdistaa. Ihovaurioita ja haavoja hoidetaan normaaleir ensiaputoimin kuten esim. puhdistuksen, desinfektion sekä haavan tulehtumista ja likaantumista ehkäisevän sidoksen avulla ennen työn jatkamista. Jatkuva ärsytys vaatii lääkinnällistä apua. Ihon alle vahingossa syöpyneyt tai juuttunut materiaali on poistettava.
- Silmäkosketus** Huuhteile silmiä välittömästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan nostaen alemman ja ylemmän silmäluomet satunnaisesti. Ota yhteys lääkäriin, jos oireet jatkuvat.
- Nieleminen** Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Oksennutettava välittömästi ohjannut lääkintähenkilöstö. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Voi aiheuttaa ihon allergisen reaktion. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia. Aiheuttaa mahdollisesti hengitysteiden allergisen reaktion.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet Kroonisen berylliumtaudin hoito: Mitään hoitoa, jolla krooninen berylliumtauti voitaisiin parantaa, ei ole tiedossa. Prednisoni tai muut kortikosteroidit ovat täsmällisimpiä nykyisin käytettävissä olevia hoitokeinoja. Niiden tavoitteena on estää immuunireaktio, ja ne voivat tehokkaasti lieventää kroonisen berylliumtaudin merkkejä ja oireita. Tapauksissa, joissa steroidihoidon teho on jäänyt vain osittaiseksi tai hyvin vähäiseksi, on käytetty muita immuunivastetta estäviä aineita, kuten syklofosfamidia, siklosporiinia tai metotreksaattia. Kun otetaan huomioon kaikkien immuunivastetta estävien lääkkeiden, myös prednisonin kaltaisten steroidien mahdolliset haittavaikutukset, niitä tulisi käyttää ainoastaan lääkärin valvonnassa. Jotkut lääkärit saattavat määrätä muita hoitoja, kuten happea, hengitettäviä steroideja tai keuhkoputkia laajentavia lääkkeitä, ja ne voivat erityisissä tapauksissa olla tehokkaita. Yleensä hoitoa annetaan vain tapauksissa, joihin liittyy merkittäviä oireita ja/tai huomattavaa keuhkojen vajaatoimintaa. Lääkäri tekee päätöksen oman harkintansa mukaan, milloin ja millä lääkkeellä hoitoa annetaan.

Vuoden 2014 virallisessa lausunnossaan berylliumyliherkkyydestä sekä kroonisen berylliumtaudin diagnosoinnista ja hoidosta American Thoracic Society toteaa: ”näyttää järkevältä, että berylliumille herkistyneet työntekijät välttävät kaikessa tulevassa työssään altistumista berylliumille.”

Tiedossa ei ole, mitä vaikutuksia aiheutuu yksilöille, jotka ovat herkkiä berylliumille tai jatkuvast altistuvat vähäiselle määrälle berylliumia tai joilla on todettu krooninen berylliumtauti. Yleensä on suositeltavaa, että berylliumille herkistyneet henkilöt tai ne, joilla on CBD, lopettavat työhön liittyvän altistuksensa berylliumille.

KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat Syttyvä kiinteä aine.

5.1. Sammutusaineet	
Soveltuva sammutusaine	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Kuiva hiekka, grafiittijauhe, kuivat natriumkloridipohjaiset sammutusaineet. ÄLÄ käytä vettä, jos sitä voidaan välttää.
Soveltumaton sammutusaine	Älä käytä vettä sammutukseen metsäpalot operaatioita sulan metallin takia mahdollisuuksia höyryräjähdysket.
5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja. Vaaralliset pölyt tai berylliumia sisältävät höyryt voivat vapautua tulipalon aikana.
5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Erityiset suojavaarusteet palomiehille	Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa. Palontorjujien tulee käyttää täyttä suojavaatetusta ja kannettavaa hengityslaitetta.
Tuli palontorjunta	Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä. Älä käytä vettä sammutukseen metsäpalot operaatioita sulan metallin takia mahdollisuuksia höyryräjähdysket.
Muita ohjeita	Paine-kysyntä itsenäinen hengityslaitte on kulunut palomiehet tai muiden henkilöiden mahdollisesti altistuvat hiukkasten vapautuu aikana tai sen jälkeen tulipalon.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa	
Muu kuin pelastushenkilökunta	Käytä sopivaa henkilönsuojainta.
Pelastushenkilökunta	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.
6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Ilmoita valumista tai vahingossa tapahtuneista päästöistä asianmukaisille viranomaisille kaikkien soveltuvien määräysten mukaisesti. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään ta vesiympäristöön.
6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet	Puhdista soveltuvien määräysten mukaisesti.
6.4. Viittaukset muihin kohtiin	Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan käyttöturvallisuustiedote (SDS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään SDS:n osiossa 13.

KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Minimoi pölyn muodostuminen ja kertyminen. Noudata asianmukaisia varotoimia, kuten maadoitus ja kytkentä, tai inertit kaasukehät. EI saa käsitellä, säilyttää tai avata avotulen, lämmönlähteiden tai syttymislähteiden lähetytyillä. Materiaali on suojattava suoralta auringonvalolta. Älä hengitä pölyä/savua. Yleisilmastoinnin ja kohdeimun on oltava räjähdysuojattu. Saastuneita työvaatteita ei tule sallia työpaikan ulkopuolella. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Käytä hengityksensuojainta. Vältä pitkää altistumista. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Käsiteltävä suljetussa järjestelmässä, jos mahdollista. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen. Noudata hyvää kemikaalihygieniää.
7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet	Säilytettävä lukitussa tilassa. Suojeltava lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Säilytä viileässä, kuivassa paikassa poissa suoralta auringonvalolta. Varastoi tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytetään alueella, joka on varustettu sprinklereillä. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10). Varo kosketusta happojen ja alkalien kanssa. Varo kosketusta hapettimiin.
7.3. Erityinen loppukäyttö	Observe industrial sector guidance on best practices.

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat			
Työperäisen altistumisen raja-arvot			
Suomi . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
AlBeMet® Powder	STEL	0,0004 mg/m3	
	TWA	0,0001 mg/m3	
Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1,5 mg/m3	Hitsaushuuru.
beryllium (CAS 7440-41-7)	STEL	0,004 mg/m3	
	TWA	0,0001 mg/m3	

Suomi. Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta	
Osatekijät	Tyyppi

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
beryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0,0006 mg/m3	Hienopöly.

EU. Työperäisen altistuksen raja-arvot, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/37/EY syöpäsairauden vaaraa ja perimän muutoksia aiheuttavista aineista liitteen III osasta A

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
beryllium (CAS 7440-41-7)	TWA	0,0002 mg/m3	Hengitettävä jae.

Biologiset raja-arvot

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät

Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.

Noudata standardeja seurantamenetelmiä. TYÖTAVAT: On kehitettävä työmenetelmiä ja toimenpiteitä, joiden avulla hiukkasten pääsy koskettamaan työntekijän ihoa, hiuksia tai vaateetusta estetään. Mikäli työmenetelmät ja/tai toimenpiteet eivät pysty hallitsemaan altistusta ilmahiuksasille tai niiden silminnähtävää laskeutumista iholle, hiuksiin tai vaateutukseen, on tarjottava tarkoituksenmukaiset pesumahdollisuudet. Toimenpideohjeet on laadittava kirjallisesti, jotta laitoksen suojavaatetusta ja henkilökohtaista hygieniää koskevat vaatimukset viestitään selvästi. Nämä suojavaatetusta ja henkilökohtaista hygieniää koskevat vaatimukset estävät hiukkasten leviämisen tuotantotilan ulkopuolelle tai työntekijän mukana kotiin. Paineilmaa ei koskaan saa käyttää työvaatteiden tai muiden pintojen puhdistukseen.

Tuotantoprosessit voivat jättää hiukaspölyä osien, tuotteiden tai laitteiden pinnalle, mistä vo seurata työntekijän altistuminen materiaalin seuraavassa käsittelyvaiheessa. Tarpeen mukaan osista puhdistetaan irrallinen hiukkasmateriaali käsittelyvaiheiden välillä. Normaalihygienian mukaisesti kädet tulee pestä ennen ateriaa tai tupakanpoltoa.

MÄRKÄMENETELMÄT: Koneistustyöt tehdään yleensä valuvan voitelu- tai jäähdytysnesteen avulla, jolloin hiukkasten ilmaan pääsy vähenee. Koneen jäähdytteen kierrossa siinä kelluva hienohiukkaset voivat kuitenkin saavuttaa pitoisuuspisteen, joka käytön aikana voi päästää hiukkasia ilmaan. Erinäiset prosessit, kuten hionta ja teroitus, voivat vaatia turvakeinoksi täydellistä suojakupua ja kohdepoistotuuletusta. Jäähdytteen ei saa antaa roiskua lattialle, muille rakenteille tai koneenkäyttäjän vaatteille. Jäähdyttestä poistetaan hiukkaset suodatinjärjestelmällä.

YLEINEN TALOUDENHOITO: Hiukkaset poistetaan pinnoilta pölynimurilla ja pesemällä. Ennen märkäpuhdistuksen aloittamista on tarvittaessa varmistettava, että virta on katkaistu sähkölaitteista. Pölynimurissa tulee olla HEPA-suodatin (High Efficiency Particulate Air). Hiukkasten pinnoilta poistamiseen ei saa käyttää paineilmaa, luutia tai tavallisia imureita, koska tällöin seurauksena voi olla lisääntynyt hiukkasalitustusriski. Valmistajan ohjeita on noudatettava, kun HEPA-suodattimilla varustettuja imureita käytetään vaarallisten aineiden puhdistukseen.

Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)

Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)

Ei tiedetä.

Altistuksen raja-arvot

Suomen altistumisen raja-arvot: Ihomerkintä

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Voi imeytyä ihon lävitse.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

ILMANVAIHTO: Hyvää yleistä ilmanvaihtoa (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Milloin suinkin mahdollista, paras keino hallita altistusta ilmahiukkasille on kohdepoistotuuletus tai muut rakenteelliset säätimet. Kohdepoistoa käytettäessä imuventtiilit on asennettava mahdollisimman lähelle aineen ilmaan pääsyn lähdeä. Kohdepoistovenktiiliin läheisyydessä on vältettävä ilmavirtaa häiritseviä laitteita, kuten esim. henkilökohtaista tuuletinta. Tuuletuslaitteet tarkastetaan säännöllisesti niiden tarkoituksenmukaisen toiminnan varmistamiseksi. Kaikkia käyttäjiä on koulutettava tuuletuksen käytössä. Ilmastointijärjestelmien suunnittelussa ja asennuksessa tulee käyttää ammattitaitoisia henkilöitä.

MÄRKÄMENETELMÄT: Koneistustyöt tehdään yleensä valuvan voitelu- tai jäähdytysnesteen avulla, jolloin hiukkasten ilmaan pääsy vähenee. Koneen jäähdytteen kierrossa siinä kelluva hienohiukkaset voivat kuitenkin saavuttaa pitoisuuspuheen, joka käytön aikana voi päästää hiukkasia ilmaan. Erinäiset prosessit, kuten hionta ja teroitus, voivat vaatia turvakeinoksi täydellistä suojakupua ja kohdepoistotuuletusta. Jäähdytteen ei saa antaa roiskua lattialle, muille rakenteille tai koneenkäyttäjän vaatteille. Jäähdytteestä poistetaan hiukkaset suodatinjärjestelmällä. **TYÖTAVAT:** On kehitettävä työmenetelmiä ja toimenpiteitä, joiden avulla hiukkasten pääsy koskettamaan työntekijän ihoa, hiuksia tai vaatekustaa estetään. Mikäli työmenetelmät ja/tai toimenpiteet eivät pysty hallitsemaan altistusta ilmahiukkasille tai niiden silmännähtävää laskeutumista iholle, hiuksiin tai vaatekusteen, on tarjottava tarkoituksenmukaiset pesumahdollisuudet. Toimenpideohjeet on laadittava kirjallisesti, jotta laitoksen suojavaatekustasta ja henkilökohtaista hygieniää koskevat vaatimukset viestitään selvästi. Nämä suojavaatekustasta ja henkilökohtaista hygieniää koskevat vaatimukset estävät hiukkasten leviämisen tuotantotilan ulkopuolelle tai työntekijän mukana kotiin. Paineilmaa ei koskaan saa käyttää työvaatteiden tai muiden pintojen puhdistukseen.

Tuotantoprosessit voivat jättää hiukkaspölyä osien, tuotteiden tai laitteiden pinnalle, mistä vo seurata työntekijän altistuminen materiaalin seuraavassa käsittelyvaiheessa. Tarpeen mukaan osista puhdistetaan irrallinen hiukkasmateriaali käsittelyvaiheiden välillä. Normaalihygienian mukaisesti kädet tulee pestä ennen ateriaa tai tupakanpoltoa.

YLEINEN TALOUDENHOITO: Hiukkaset poistetaan pinnoilta pölynimurilla ja pesemällä. Ennen märkäpuhdistuksen aloittamista on tarvittaessa varmistettava, että virta on katkaistu sähkölaitteista. Pölynimurissa tulee olla HEPA-suodatin (High Efficiency Particulate Air). Hiukkasten pinnoilta poistamiseen ei saa käyttää paineilmaa, luutia tai tavallisia imureita, koska tällöin seurauksena voi olla lisääntynyt hiukkasaltistusriski. Valmistajan ohjeita on noudatettava, kun HEPA-suodattimilla varustettuja imureita käytetään vaarallisten aineiden puhdistukseen.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Kun silmävaurion vaara on olemassa, käytetään hyväksyttyä turvalaseja, suojalaseja, naamaria ja/tai hitsauskypärää etenkin töissä, joissa syntyy hiukkasia, kuten esim. sulatuksessa, valussa koneistuksessa, teroituksessa, hitsauksessa ja jauheita käytettäessä.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus

Hiukkas- tai liuuskosketuksen välttämiseksi on käytettävä käsineitä. Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.

- Muut

Kaikkien henkilöiden, jotka voivat joutua hiukkasten saastuttamiksi, on käytettävä suojavaatekustasta tai työasua koneistus-, masuunin kunnostus-, ilmanpuhdistuslaitteiden suodatinvaihto-, huolto-, uuninhuolto- ym. töissä. Materiaalin ihokosketus voi joillekin herkille henkilöille aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihon alle joutuneet hiukkaset voivat mahdollisesti aiheuttaa herkistymistä ja ihovaurioita.

Hengityksensuojaus

Mikäli ilmahiukkasille altistus ylittää tai mahdollisesti ylittää työterveysmääräysten sallimat altistusrajat, hyväksyttyjä hengityslaitteita on käytettävä teollisuushygieenikon tai muun pätevän ammattihenkilön ohjeita noudattaen. Respiraattorin käyttäjät on myös lääkinnällisesti tutkittava ja määritettävä, kykenevätkö he fyysisesti pitämään respiraattoria. Ennen respiraattorin käyttöä kaikkien asianomaisten henkilöiden on tyydyttävästi läpäistävä respiraattorin kvantitatiivinen ja/tai kvalitatiivinen sovitin ja koulutus sen käytössä. Tiiviisti kiinnittyvien respiraattorien käyttäjien on ajettava sileäksi ne kasvojen alueet, joita respiraattorin tiiviste koskettaa. Paineilmaletkulaiteita käytetään töissä, joihin liittyy suuri altistumisen mahdollisuus, kuten suodattimien vaihto suodatinkaapin ilmanpuhdistuslaitteessa.

Termiset vaarat

Ei sovellu.

Hygieniatoimenpiteet

Ei tiedetä.

KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Kiinteä.
Muoto	Kiinteä. Eri muotoja.
Väri	Harmaa.
Haju	Ei mitään.
Hajukynnys	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste	660 °C (1220 °F) arvioitu
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	2327 °C (4220,6 °F) arvioitu
Syttyvyys	Syttyvä kiinteä aine.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja - alempi (%)	Ei soveltuva.
	Ei soveltuva.
Räjähdysraja – ylin (%)	Ei soveltuva.

	Ei soveltuva.
Leimahduspiste	Ei soveltuva.
Itsesyttymislämpötila	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila	Ei soveltuva.
pH	Ei soveltuva.
Kinemaattinen viskositeetti	Ei tiedetä.

Liukoisuus

Liukoisuus (vesi)	Ei soveltuva.
Jakautumiskerroin (n-oktanoli-vesi) (log-keskiarvo)	Ei soveltuva.

Höyrynpaine	3,29 hPa arvioitu
--------------------	-------------------

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys	2,33 g/cm ³ arvioitu
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Hiukkasten ominaisuudet	Ei tiedetä.

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	Ei muita aiheellisia tietoja saatavilla.
--	--

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus	Ei soveltuva.
Jakautumiskerroin (öljy/vesi)	Ei soveltuva.
Ominaispaine	2,33 arvioitu
Viskositeetti	Ei soveltuva.

KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallista polymerointia ei tapahdu.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Kuumuus, liekit ja kipinät. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa. Estä pölyäminen. Kosketus happojen kanssa. Kosketus alkalien kanssa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Hapot. Vahvat hapettimet. Emäkset. Klooratut hiilivedyt. Vahvat hapot, emäkset ja hapettavat aineet.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot	Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia		
Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot			
Hengitys	Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.		
Ihokosketus	Ei ole odotettavissa haitallisia vaikutuksia iholle joutuessa.		
Silmäkosketus	Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.		
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.		
Oireet	Yskä..		
11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista			
Välitön myrkyllisyys	Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.		
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.		
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.		
Hengitysteiden herkistyminen	Ei hengitysteitä herkistävä aine.		
Ihon herkistyminen	Tuotteen ei odoteta aiheuttavan ihon herkistymistä.		
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.		
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saattaa aiheuttaa syöpää.		
IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)			
Beryllium (CAS 7440-41-7)		1 Karsinogeeninen ihmisille.	
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.		
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.		
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Vahingoittaa elimiä (Hengityselimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.		
Aspiraatiovaara	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.		
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.		
11.2. Tiedot muista vaaroista			
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.		
Muut tiedot	Ei tiedetä.		

KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys	Käytettävissä olevien tietojen perusteella vesiympäristölle haitallisuuden luokituskriteerit eivät täyty.		
Tuote	Laji		Koetulokset
AlBeMet® Powder			
Vesi			
Akuutti			
Kala	LC50	Kala	0,325 mg/l, 96 tuntia arvioitu

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Alumiini (CAS 7429-90-5)		
Vesi		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Ruohokarppi , valkoinen Amur (Ctenopharyngodon idella)
		0,21 - 0,31 mg/l, 96 tuntia

* Tuotetta koskevat arviot voivat perustua joltain muuta sen koostumukseen kuuluvaa osaa koskeviin tietoihin, joita ei esitetä.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
12.3. Biokertyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Jakamiskerroin n-oktanol/vesi (log Kow)	Ei tiedetä.
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Ei tiedetä.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei tietoja saatavilla.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan.
12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Muut haitalliset vaikutukset	Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
Saastunut pakkausmateriaali	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen.
EU:n jättekoodi	Jättekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Kehota välttämään päästämistä viemäriin. Jätettä ei saa hävittää päästämällä se viemäriin. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti. Aine tulee mahdollisuuksien mukaan kierrättää. Hävityssuositukset perustuvat materiaaliin sellaisena kuin se on toimitettu. Hävitettävä voimassaolevien asianmukaisten lakien ja määräysten sekä tuotteen hävitysajankohdan mukaisten ominaisuuksien mukaisesti.
Erityiset varotoimet	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	UN1567
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	BERYLLIUMJAUHE
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	6.1
Siihen liittyvä riski	4.1
Label(s)	6.1 +4.1
Vaaranro (ADR)	64
Tunnelirajoituskoodi	D/E
14.4. Pakkausryhmä	II
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

RID

14.1. YK-numero	UN1567
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	BERYLLIUMJAUHE

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka	6.1
Siihen liittyvä riski	4.1
Label(s)	6.1+4.1

14.4. Pakkausryhmä

II

14.5. Ympäristövaarat

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

ADN

14.1. YK-numero

UN1567

14.2. Kuljetuksessa

BERYLLIUMJAUHE

käytettävä virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka	6.1
Siihen liittyvä riski	4.1
Label(s)	6.1+4.1

14.4. Pakkausryhmä

II

14.5. Ympäristövaarat

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

IATA

14.1. UN number

UN1567

14.2. UN proper shipping name

Beryllium powder

14.3. Transport hazard class(es)

Class	6.1
Subsidiary risk	4.1

14.4. Packing group

II

14.5. Environmental hazards

No.

ERG Code

6F

14.6. Special precautions for user

Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Other information

Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number

UN1567

14.2. UN proper shipping name

BERYLLIUM POWDER

14.3. Transport hazard class(es)

Class	6.1
Subsidiary risk	4.1

14.4. Packing group

II

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

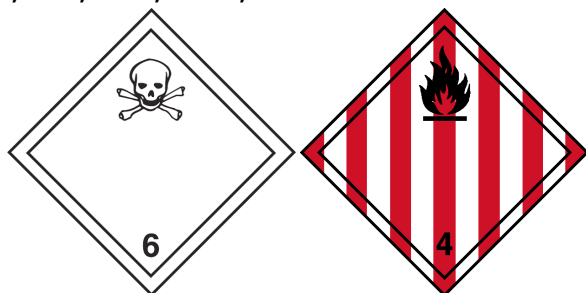
EmS

F-G, S-G

14.6. Special precautions for user

Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Materiaalin nimi: AlBeMet® Powder

2423 Versio nro: 05 Muutospäivämäärä: 17-Toukokuu-2024 Julkaisuaikankohhta: 03-Toukokuu-2018

SDS FINLAND

10 / 12

EU:n säädökset

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Käyttöä koskevat rajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH Liite XVII Aineet, joita koskevat markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset, muutettuna - Rajoitusehtoja on harkittava niihin liittyvän kohdan numeron mukaisesti

Beryllium (CAS 7440-41-7)

28

Direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta, sellaisena kuin se on muutettuna

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Asetus 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Liite I, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Liite II, sellaisena kuin se on muutettuna

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Alumiini , jauheet

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Ks.

https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien tai kansallisten säädösten mukaisesti. Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP-asetus) (sellaisena kuin se on muutettuna) mukaisesti. Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

Kansalliset säädökset

Noudata kansallisia säädöksiä kemiallisten aineiden kanssa työskentelystä. Muutetun direktiivin 92/85/ETY mukaisesti raskaana olevien naisten ei pidä työskennellä tuotteen kanssa, jos altistumisriski on lainkaan olemassa.

Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Noudata kansallisia säädöksiä direktiivin 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta mukaisesti.

15.2.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16. Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

ADN: Euroopan sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
CAS: Chemical Abstract Service (Kemiallinen abstraktipalvelu).
CEN: Euroopan standardointikomitea.
IATA: International Air Transport Association (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto).
IBC-säännöstö: Irtolastina vaarallisia kemikaaleja kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustuslainsäädännöstö.
IMDG: vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset.
STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo.
TWA: Aikapainotettu keskiarvo.
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

Kirjallisuusviitteet

Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Ei tiedetä.

Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

Kaikkien ilmoitusten, joita ei ole kirjoitettu täysin kohdissa 2–15, täysi teksti.

H228 Syttyvä kiinteä aine.
H250 Syttyy itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
H261 Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Tiedot tarkistamisesta

Tämä asiakirja on muuttunut merkittävästi ja on tarkastettava kokonaisuudessaan.

Tiedot koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

Vastuuvapauslauseke

Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaisia tai inkludenttisia takuita tähän sisältyvien tietojen tarkkuudesta. Materion ei voi ennakoida kaikkia olosuhteita, joissa näitä tietoja ja sen tuotteita mahdollisesti käytetään, ja niiden käyttöolosuhteet eivät ole sen hallinnassa. Käyttäjä on vastuussa kaiken saatavilla olevan tiedon arvioinnista, kun tätä tuotetta käytetään mihinkään erityiseen tarkoitukseen, sekä kaikkien Yhdysvaltain liittovaltion, osavaltion, provinssin, alueellisten ja paikallisten lakien, asetusten ja säädösten noudattamisesta.

Kaikkien väärinymmärrysten tai virheellisten olettamusten välttämiseksi turvallisuustietojen vastaanottajan taholta tehdään selväksi, että tässä annetut tiedot eivät ole virallisen Käyttöturvallisuustiedotteen (Safety Data Sheet, SDS) muodossa vaan varsinaisesti vapaaehtoinen tuoteyhteenvedo, joka läheisesti noudattaa EU:n Käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita (Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) Nro 453/2010, päivätty 20. toukokuuta 2010. (REACH/SDS)).