

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

<b>Seoksen kaupp nimi tai nimitys</b>	Chromium Nickel Aluminum Targets
<b>Rekisteröintinumero</b>	-
<b>Numerolla</b>	G19
<b>Synonyymit</b>	Ei mitään.
<b>Julkaisuajankohta</b>	07-Helmikuu-2019
<b>Version numero</b>	02
<b>Tarkistus päivämäärä</b>	02-Helmikuu-2021
<b>Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa</b>	07-Helmikuu-2019

**1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Osoite</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

**Vaarallisuusluokka**

<b>Puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>sähköpostiosoite</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Yhteyshenkilö</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Häätäpuhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

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

<b>Tunnistetut käytöt</b>	Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden
<b>Käytöt, joita ei suositella</b>	Aammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset) Kuluttaja käyttöä: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Osoite</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

**Vaarallisuusluokka**

<b>Puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>sähköpostiosoite</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Yhteyshenkilö</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Häätäpuhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

**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 ja sen muutosten mukainen luokitus****Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 2	H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen		
Kategoria 3 hengitysteiden ärsytys		

**Yhteenveto vaaroista** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

## 2.2. Merkinät

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

**Sisältää:** Alumiini, Kromi, NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### Turvalausekkeet

##### Ennaltaehkäisystä

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.  
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
P272 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

##### Pelastustoimenpiteistä

P302 + P350 Jos joutunut iholle: Pestään runsaalla vedellä.  
P308 + P313 Altistuneiden ja osallisten otettava yhteys lääkäriin.  
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

##### Varastointi

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

##### Jätteiden käsittelystä

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti

#### Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

#### 2.3. Muut vaarat

Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

#### Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Alumiini	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Luokitusten: -</b>					T
Kromi	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
<b>Luokitusten: STOT RE 1;H372</b>					
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	5 - 12	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Luokitusten: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373</b>					7,S

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### Yleistiedot

Jos on tapahtunut altistumista tai sitä epäillään: hakeudu lääkärin hoitoon tai pyydä lääkärin neuvoja.

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Hengitys

Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.

<b>Ihokosketus</b>	Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.
<b>Silmäkosketus</b>	Huuhtelee vedellä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
<b>Nieleminen</b>	Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.
<b>4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.
<b>4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet</b>	Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

<b>Palovaarat</b>	Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.
<b>5.1. Sammutusaineet</b>	
<b>Soveltuva sammutusaine</b>	Jauhe. Kuiva hiekka. Vesisuihku tai -sumu
<b>Soveltumaton sammutusaine</b>	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).
<b>5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat</b>	Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.
<b>5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet</b>	
<b>Erityiset suojavarusteet palomiehille</b>	Käytettävä sopivaa suojavarustusta.
<b>Tuli palotorjunta</b>	Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.
<b>Muita ohjeita</b>	Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

<b>6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa</b>	
<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteen puhdistuksen aikana. Henkilönsuojaimet, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8.
<b>Pelastushenkilökunta</b>	Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.
<b>6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b>	Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.
<b>6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet</b>	Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa.
<b>6.4. Viittaukset muihin kohtiin</b>	Henkilökohtaisista suojaamista kerrotaan käyttöturvallisuustiedote (SDS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään SDS:n osiossa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

<b>7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</b>	Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
<b>7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet</b>	Varastoi lukitussa tilassa. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).
<b>7.3. Erityinen loppukäyttö</b>	Ei tiedetä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

##### Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä.

Osatekijät	Tyyppi	Arvo
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>

#### Biologiset raja-arvot

Suomi. HTP-arvot. Liite 2., biologiset raja-arvot (BRA/BGV), Sosiaali- ja terveysministeriö.

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 0,1 umol/l DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nikkeli	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät** Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

**Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)** Ei tiedetä.

**Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)** Ei tiedetä.

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Hyvää yleistä ilmanvaihtoa 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.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

<b>Yleistiedot</b>	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
<b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>	Jos kosketus on todennäköistä, suositellaan sivusuojilla varustettujen suojalasien käyttöä.
<b>Ihonsuojaus</b>	
- Käsiensuojaus	Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.
- Muut	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
<b>Hengityksensuojaus</b>	Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä sopivaa raitisilmasuojainta.
<b>Termiset vaarat</b>	Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatekappausta tarpeen mukaan.

**Hygienia-toimenpiteet** Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** Hyvää yleistä ilmanvaihtoa 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.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Olomuoto

<b>Olomuoto</b>	Kiinteä.
<b>Muoto</b>	Kiinteä.
<b>Väri</b>	Grey metallic.

**Haju** Ei mitään.

**Hajukynnys** Ei soveltuva.

**pH** Ei soveltuva.

**Sulamis- tai jäätymispiste** 1345 °C (2453 °F) arvioitu / Ei soveltuva.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** Ei soveltuva.

**Leimahduspiste** Ei soveltuva.

**Haihtumisnopeus** Ei soveltuva.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** Ei tunnettuja.

#### Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

<b>Räjähdysraja - alempi (%)</b>	Ei soveltuva.
----------------------------------	---------------

<b>Räjähdyksäraja - alhainen (%) lämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdyksäraja – ylin (%)</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähdyksäraja - korkea (%) lämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Höyrynpaine</b>	Ei soveltuva.
<b>Höyryntiheys</b>	Ei soveltuva.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei soveltuva.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Liukoisuus (vesi)</b>	Liukenematon.
<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)</b>	Ei soveltuva.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei soveltuva.
<b>Viskositeetti</b>	Ei soveltuva.
<b>Räjähättävyy</b>	Ei räjähtävä.
<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava.
<b>9.2. Muut tiedot</b>	
<b>Tiheys</b>	7,30 - 8,50 g/cm <sup>3</sup>
<b>Pintajännite</b>	Ei soveltuva.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1. Reaktiivisuus</b>	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.
<b>10.2. Kemiallinen stabiilisuus</b>	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
<b>10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
<b>10.4. Vältettävät olosuhteet</b>	Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
<b>10.5. Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Vahvat hapot. Vahvat hapettimet.
<b>10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

<b>Yleistiedot</b>	Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia
<b>Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot</b>	
<b>Hengitys</b>	Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.
<b>Ihokosketus</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>Silmäkosketus</b>	Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.
<b>Nieleminen</b>	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.
<b>Oireet</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b>	
<b>Välitön myrkyllisyys</b>	Ei tunnettuja.
<b>Ihosyövyttävyy</b> /ihoärsytys	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
<b>Hengitysteiden herkistyminen</b>	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.
<b>Ihon herkistyminen</b>	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>	Ei luokiteltu.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Epäilläään aiheuttavan syöpää.

## IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)

Kromi (CAS 7440-47-3)

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

3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.

2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>	Ei luokiteltu.
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen</b>	Ei luokiteltu.
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen</b>	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
<b>Aspiraatiovaara</b>	Ei aspiraation vaaraa.
<b>Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>Muut tiedot</b>	Ei tiedetä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1. Myrkyllisyys** Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin, se ei sulje pois mahdollisuutta että suurilla ja tiheillä vuodoilla voi olla haitallinen tai vaurioittava vaikutus ympäristöön.

Tuote	Laji	Koetulokset
Chromium Nickel Aluminum Targets		
<b>Vesi</b>		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kala 0,3444 mg/l, 96 tuntia arvioitu
<b>Osatekijät</b>	<b>Laji</b>	<b>Koetulokset</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		
<b>Vesi</b>		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kirjolohi, (Oncorhynchus mykiss) 0,06 mg/l, 4 vuorokautta

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus** Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.

**12.3. Biokertyvyys** Ei tietoja saatavilla.

**Jakamiskerroin n-oktanol/vesi (log Kow)** Ei sovellu.

**Biokertyvyyskerroin (BCF)** Ei tiedetä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä** Ei tietoja saatavilla.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

**12.6. 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. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tule hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).

**Saastunut pakkausmateriaali** Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

**EU:n jätekoodi** Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.

**Hävitysmenetelmät/-tiedot** Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

**Erityiset varotoimet** Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

**14.1. YK-numero** UN3178

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTYTYVÄ KIIINTEÄ AINE, N.O.S.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

<b>Luokka</b>	4.1
<b>Siihen liittyvä riski</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>Vaaranro (ADR)</b>	40
<b>Tunnelirajoituskoodi</b>	E

**14.4. Pakkausryhmä**

III

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei.

**14.6. Erityiset varotoimet**käyttäjälle  
Ei tiedetä.**RID****14.1. YK-numero** UN3178**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIITEÄ AINE, N.O.S.**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

<b>Luokka</b>	4.1
<b>Siihen liittyvä riski</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	III
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	Ei.

**14.6. Erityiset varotoimet**käyttäjälle  
Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.**ADN****14.1. YK-numero** UN3178**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIITEÄ AINE, N.O.S.**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

<b>Luokka</b>	4.1
<b>Siihen liittyvä riski</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	III
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	Ei.

**14.6. Erityiset varotoimet**käyttäjälle  
Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.**IATA****14.1. UN number** UN3178**14.2. UN proper shipping name** Flammable solid, inorganic, n.o.s.**14.3. Transport hazard class(es)**

<b>Class</b>	4.1
<b>Subsidiary risk</b>	-

**14.4. Packing group**

III

**14.5. Environmental hazards**

No.

**ERG Code**

3L

**14.6. Special precautions for user**

Not available.

**Other information****Passenger and cargo aircraft** Allowed with restrictions.**Cargo aircraft only** Allowed with restrictions.**IMDG****14.1. UN number** UN3178**14.2. UN proper shipping name** FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.**14.3. Transport hazard class(es)**

<b>Class</b>	4.1
<b>Subsidiary risk</b>	-

**14.4. Packing group**

III

**14.5. Environmental hazards****Marine pollutant** No.**EmS**

F-A, S-G

**14.6. Special precautions for user**

Not available.



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU:n säädökset

**Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II**

Ei mainittu luettelossa.

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

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V**

Ei mainittu luettelossa.

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

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Kromi (CAS 7440-47-3)

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

**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 tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteen ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

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

**Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta**

Ei mainittu luettelossa.

#### Muut EU:n säädökset

**Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista**

Alumiini (CAS 7429-90-5)

#### Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti (CLP-asetus).

#### Kansalliset säädökset

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.

Noudata kemikaalityöskentelyä koskevia kansallisia säädöksiä muutetun direktiivin 98/24/EY mukaisesti.

### 15.2.

#### Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

#### Lyhenteiden selitykset

Ei tiedetä.



**Kirjallisuusviitteet**

Ei tiedetä.

**Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä**

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

**Kaikkien niiden vaaralausekkeiden koko teksti, joita ei ole kirjoitettu kokonaan kohdissa 2–15**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H372 Vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Ei mitään.

**Tiedot tarkistamisesta**

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

**Tiedot koulutuksesta****Vastuuvapauslauseke**

Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaista tai inkludenttisia takuita tähän sisältyvien tietojen tarkkuudesta. Materion ei voi ennakoita 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 tuoteyhteenveto, joka läheisesti noudattaa EU:n Käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita (Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) Nro 453/2010, päivätty 20. toukokuuta 2010. (REACH/SDS)).