

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

<b>Seoksen kaupan nimi tai nimitys</b>	Nickel Aluminum Targets
<b>Rekisteröintinumero</b>	-
<b>Numerolla</b>	G36
<b>Synonyymit</b>	Ei mitään.
<b>Julkaisuajankohta</b>	12-Helmikuu-2021
<b>Version numero</b>	01

**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. Häätöpuhelinnumero</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 Manufacturing of Metal Parts
---------------------------	--

<b>Käytöt, joita ei suositella</b>	Ammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) 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. Häätöpuhelinnumero</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 - toistuva altistuminen	Kategoria 1 (Hengityselimet)	H372 - Vahingoittaa elimiä (hengityselimiä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

## Yhteenveto vaaroista

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

## 2.2. Merkinnät

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

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

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

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

#### 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.  
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.  
P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese 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
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	80 - 98	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
	<b>Luokitusten:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373			7,S
Alumiini	2 - 20	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
	<b>Luokitusten:</b>	-			T

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### Yleistiedot

Tunnettaessa pahoinvointia, hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### Ihokosketus

Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava ja iho pestävä saippualla ja vedellä. Ihottuman tai muiden iho-ongelmien yhteydessä: Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Käyttöturvallisuustiedote on otettava mukaan.

#### Silmäkosketus

Huuhtelee vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

**Nieleminen**  
**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Palovaarat** Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

### 5.1. Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** Jauhe. Kuiva hiekka.

**Soveltumaton sammutusaine** Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Ei tunnettuja.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojavarusteet palomiehille** Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

**Tuli palontorjunta** Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

**Muita ohjeita** Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan PIS-osior 8 kohta.

**Pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä PIS: n osassa 8 suositeltua henkilökohtaista suojelua.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

**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 varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä yhteensopimattomista materiaaleista (ks. PIS 10 §).

**7.3. Erityinen loppukäyttö** Ei tiedetä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

**Työperäisen altistumisen raja-arvot**

**Itävalta . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	15 min.	20 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
	MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Itävalta. TRK-luettelo, OEL-määräys (GwV), BGBl. II, nro 184/2001**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	2 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.

**Itävalta. TRK-luettelo, OEL-määräys (GwV), BGBl. II, nro 184/2001**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.

**Belgia. Altistumisen raja-arvot**

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

**Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup> 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly. Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly. Kokonaispöly
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Suurin sallittu pitoisuus	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmakehän valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

**Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.
	Katto	1 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.

**Tanska. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup> 5 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>	Pöly ja huuru . Huuru. Hienopöly ja/tai huuru.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.

**Viro. OEL:t. Vaarallisten aineiden työperäisen altistumisen raja-arvot (Asetus N:o 105/2001, liite), muutettuna**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly , respiratory fraction Kokonaispöly
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

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

**Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
<b>Säädöstila:</b>	Indicative limit (VL)		
		5 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru.
<b>Säädöstila:</b>	Indicative limit (VL)		
		10 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Säädöstila:</b>	Indicative limit (VL)		
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Säädöstila:</b>	Indicative limit (VL)		

**Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveysvaikutuksia työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.

**Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		0,006 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	Hengittyvä
		10 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Itsestään syttyvä jauhe .
		10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	6 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Katto	0,1 mg/m <sup>3</sup>	

**Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	15 min.	10 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.

**Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

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

**Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

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

**Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Liettua. OEL:t. Raja-arvot kemiallisille aineille, yleiset vaatimukset**

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

**Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Itsestään syttyvä jauhe .
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Puola. Sosiaali- ja työministerin määräys 6.6.2014 koskien haitallisten terveystekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, Journal of Laws 2014, kohta 817**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		1,2 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,25 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)**

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

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	15 min.	3 mg/m <sup>3</sup>	Huuru.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
	8 h.	3 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Huuru.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
	8 h.	0,1 mg/m <sup>3</sup>	

**Slovakia. OEL:t syöpää aiheuttaville aineille ja mutageeneille Asetus N:o 46/2002 koskien syöpää aiheuttavia ja mutageenisia aineita**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojele kemiallisilla aineilla työskennellessä**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup> 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae. Hengitettävä jae.

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup> 1,25 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae. Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,006 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru. Pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Ruotsi. OEL:t. Työterveys- ja työturvallisuusvirasto (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2015:7)**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly Hienopöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly

**Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

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

**UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)**

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly. Sisäänhengitettävä pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologiset raja-arvot****Kroatia . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiini (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Alumiini	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Tšekki . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ja 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 0,077 µmol/mmol DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,04 mg/g	Nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

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

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

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Saksa. TRGS 903, BAT-luettelo (biologiset raja-arvot)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Alumiini	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 0,02 mg/g DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,038 µmol/mmol	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Slovakia. BLV:t (biologinen raja-arvo). Asetus N:o 355/2006 työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille tekijöille, Liite 2**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Sveitsi . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 45 µg/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.

**Altistuksen raja-arvot**

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) Voi imeytyä ihon lävitse.



## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuva, 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

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

**Silmien tai kasvojen suojaus** Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.

#### Ihonsuojaus

**- Käsien suojaus** Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.

**- Muut** Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

**Hengityksensuojaus** Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

**Termiset vaarat** Käytä soveltuvaan lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

### Hygienia-toimenpiteet

Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniaa, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** Kiinteä.

**Muoto** Particulate.

**Väri** Vaaleanharmaa.

**Haju** Ei mitään.

**Hajukynnys** Ei soveltuva.

**pH** Ei soveltuva.

**Sulamis- tai jäätymispiste** 660 °C (1220 °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

**Räjähdysraja - alempi (%)** Ei soveltuva.

**Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila** Ei soveltuva.

**Räjähdysraja – ylin (%)** Ei soveltuva.

**Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila** Ei soveltuva.

**Höyrynpaine** Ei soveltuva.

**Höyryntiheys** Ei soveltuva.

**Suhteellinen tiheys** Ei soveltuva.

#### Liukoisuus (liukoisuudet)

**Liukoisuus (vesi)** Liukenematon.

**Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)** Ei soveltuva.

**Itsesyttymislämpötila** Ei soveltuva.

**Hajoamislämpötila** Ei soveltuva.

**Viskositeetti** Ei soveltuva.

**Räjähätvyys** Ei räjähtävä.  
**Hapettavuus** Ei hapettava.

## 9.2. Muut tiedot

**Tiheys** 7,85 g/cm<sup>3</sup> arvioitu

## 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** Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.4. Vältettävät olosuhteet** Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit** Vahvat hapot.

**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** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Silmäkosketus** Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

**Nieleminen** Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.

**Oireet** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Välitön myrkyllisyys** Ei tunnettu.

**Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys** Ei relevantti tuotteen muodon vuoksi.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

**Hengitysteiden herkistyminen** Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.

**Ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Ei luokiteltu.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Epäillään aiheuttavan syöpää.

### Unkari. 26/2000 EüM-asetus koskien työperäisille karsinogeneille altistumiselta suojaamista ja altistumisriskin ehkäisyä (muutettu)

Ei mainittu luettelossa.

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

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] 2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.  
(CAS 7440-02-0)

### Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)

Alumiini (CAS 7429-90-5) Syöpää aiheuttava, kategoria 1A  
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] syöpää aiheuttava , Category 2.  
(CAS 7440-02-0)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen** Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Aspiraatiovaara** Ei aspiraation vaaraa.

**Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot** Ei sovellu.

**Muut tiedot** Ei tiedetä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1. Myrkyllisyys** Käytettävissä olevien tietojen perusteella vesiympäristölle haitallisuuden luokituskriteerit eivät täyty.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
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
<b>12.2. Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.	
<b>12.3. Biokertyvyys</b>	Ei tietoja saatavilla.	
<b>Jakamiskerroin n-oktanol/vesi (log Kow)</b>	Ei tiedetä.	
<b>Biokertyvyyskerroin (BCF)</b>	Ei tiedetä.	
<b>12.4. Liikkuvuus maaperässä</b>	Ei tietoja saatavilla.	
<b>12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>	Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.	
<b>12.6. Muut haitalliset vaikutukset</b>	Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.	

### 12.7. Muut tiedot

#### Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Nikkeli (Ni) 150 mg/kg
	Nikkeli (Ni) 50 mg/kg
	Nikkeli (Ni) 500 mg/kg

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Jäännösjäte</b>	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
<b>EU:n jätekoodi</b>	Jätekoodi tulee määritellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
<b>Hävitysmenetelmät/-tiedot</b>	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
<b>Erietyiset varotoimet</b>	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### RID

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### ADN

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### IATA

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

## 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)

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, valmisteiden 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 luokituksen johtavista arviointimenetelmistä**

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

### **Tiedot tarkistamisesta**

Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot  
Koostumus/Tietoja ainesosista: Julkistamisen ohittamislauseet  
Fysikaaliset & kemialliset ominaisuudet: Useita ominaisuuksia  
Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle: Ekotoksisuus  
GHS: Qualifiers

### **Tiedot koulutuksesta**

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

## Vastuuvapauslauseke

Materion Advanced Materials Germany GmbH ei voi ennakoida kaikkia tilanteita, joissa näitä tietoja ja tuotetta tai muiden valmistajien tuotteita tuotteen yhteydessä voidaan käyttää. Käyttäjä vastuulla on varmistaa turvalliset olosuhteet tuotteen käsittelyssä, varastoinnissa ja hävittämisessä sekä ottaa vastuu virheellisen käytön aiheuttamista tappioista, vammoista, vahingoista tai kuluista. 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)).