

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

Seoksen kaupp nimi tai nimitys	Nickel Aluminum Targets
Rekisteröintinumero	-
Numerolla	G36
Synonyymit	Ei mitään.
Julkaisuajankohta	12-Helmikuu-2021
Version numero	02
Tarkistus päivämäärä	23-Elokuu-2021
Päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa	12-Helmikuu-2021

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

Tunnistetut käytöt	Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Manufacturing of Metal Parts
Käytöt, joita ei suositella	Ammatillinen käyttö: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) Kuluttaja käyttää: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot

Toimittaja	
Yhtiön nimi	Materion Advanced Materials
Osoite	6070 Parkland Boulevard US
Vaarallisuusluokka	
Puhelinnumero	1.216.383.4019
sähköpostiosoite	ehs@materion.com
Yhteyshenkilö	Theodore Knudson
1.4. Häät puhelinnumero	Katso 16 §.

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.
Elin kohtainen 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

Turvausekkeet

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	
	Luokitusten:	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	
	Luokitusten:	-			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

Huuho suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

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 (CO₂).

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Ei tunnettuja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaruusteet palomiehille Käytettävä sopivaa suojaruustusta.

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 suojaimeista 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 suojaimeista 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 kemikaalihygieniää.

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

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

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	2 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.
	8 h.	0,5 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Belgia. Altistumisen raja-arvot

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

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

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

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

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

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

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

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

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

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

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

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

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

Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot

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

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Pöly.

Säädöstila: Indicative limit (VL)

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

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

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

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

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

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

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

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

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

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

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

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

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

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

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

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

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

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

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

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

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

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

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

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

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 ³	Hengitettävä jae.

Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojelua kemiallisilla aineilla työskenneltäessä

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,5 mg/m ³	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 ³	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m ³	Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,006 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

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 ³	Kokonaispöly
		2 mg/m ³	Hienopöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m ³	Kokonaispöly

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

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

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

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

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.

Osatekijät	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	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.

Osatelijät	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.

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

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
------------	------	----------------	-------	------------------

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

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
------------	------	----------------	-------	------------------

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

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
------------	------	----------------	-------	------------------

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)

Osatelijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
------------	------	----------------	-------	------------------

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 soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Hygieniatoimenpiteet

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 suojavaarusteet 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-oktanoli/vesi)

Ei soveltuva.

Itsesyttymislämpötila

Ei soveltuva.

Hajoamislämpötila

Ei soveltuva.

Viskositeetti

Ei soveltuva.

Räjähtävyys

Ei räjähtävä.

Hapettavuus

Ei hapettava.

9.2. Muut tiedot

Tiheys

7,85 g/cm³ 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.
Ihosyövyttävyyys/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.

Tuote	Laji	Koetulokset
Nickel Aluminum Targets		
Vesi		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kala
		0,0612 mg/l, 4 vuorokautta arvioitu
Osatekijät	Laji	Koetulokset

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

Vesi			
<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 tiedetä.

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.

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

Jäännösjäte 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).

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

EU:n jätekoodi Jättekoodi tulee määritellä 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.

Eriyiset varotoimet Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	UN3178
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIINTEÄ AINE, N.O.S.
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	4.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	4.1
Vaaranro (ADR)	40
Tunnelirajoituskoodi	E
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Ei.
14.6. Eriyiset varotoimet käyttäjälle	Ei tiedetä.

RID

14.1. YK-numero	UN3178
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIINTEÄ AINE, N.O.S.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka	4.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	4.1

14.4. Pakkausryhmä III

14.5. Ympäristövaarat 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 KIINTEÄ AINE, N.O.S.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka	4.1
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	4.1

14.4. Pakkausryhmä III

14.5. Ympäristövaarat 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)

Class	4.1
Subsidiary risk	-

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)

Class	4.1
Subsidiary risk	-

14.4. Packing group III

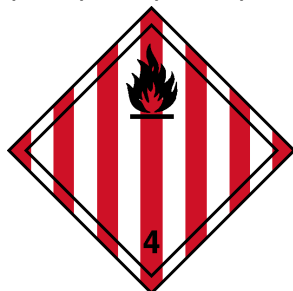
14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-A, S-G

14.6. Special precautions for user Not available.

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: Nickel Aluminum Targets

2649 Versio nro: 02

Muutospäivämäärä: 23-Elokuu-2021

Painopäivä: 23-Elokuu-2021

PIS EU

12 / 14

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.

Aller 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 koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

Lisätietoja

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402

Vastuuvapauslauseke

Materion Advanced Materials ei voi ennakoida kaikkia tilanteita, joissa näitä tietoja ja tuotetta tai muiden valmistajien tuotteita tuotteen yhteydessä voidaan käyttää. Käyttäjän 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)).

Muut tiedot

Tarkistetut tiedot kohdasta 16.