



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	Nickel Aluminum Targets
Broj registracije	-
Document number	G36
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	12-Veljača-2021
Broj verzije	02
Datum revizije	23-Kolovoz-2021
Datum koji se zamjenjuje	12-Veljača-2021

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda, električne opreme Znanstveno istraživanje i razvoj Manufacturing of Metal Parts
Uporabe koje se ne preporučuju	Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici) Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

1.3. Detalji isporučitelja informacija o proizvodu

Dobavljač	
Naziv tvrtke	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard SAD
Odjeljak	
Telefon	1.216.383.4019
elektronička pošta	ehs@materion.com
Kontakt osoba	Theodore Knudson

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

See Section 16.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Smjesa je ocijenjena i/ili testirana za svoje fizičke, zdravstvene i ekološke opasnosti i sljedeća klasifikacija vrijedi.

Razvrstavanje prema Uredba (EZ) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Opasnosti za zdravlje

Izazivanje preosjetljivost kože	1. kategorija	H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karcinogenost	2. kategorija	H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	1. kategorija (Dišni sustav)	H372 - Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Sažetak opasnosti Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Sumnja na moguće uzrokovanje raka. Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2. Elementi označivanja

Oznaka u skladu s Uredba (EZ) br. 1272/2008 kako je izmijenjena

Sadrži: Aluminij, NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti Opasnost

Oznake upozorenja

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H351
H372

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
P264 Nakon uporabe temeljito oprati.
P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Postupanje

P302 + P350 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: nježno oprati velikom količinom sapuna i vode.
P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362 + P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Skladištenje

P405 Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatne informacije na etiketi

Za daljnje informacije, molimo kontaktirajte Odjel proizvoda upravu na +1.216.383.4019.

2.3. Ostale opasnosti

Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EZ broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	80 - 98	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Razvrstavanje: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S
Aluminij	2 - 20	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Razvrstavanje: -					T

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Ukoliko se ne osjećate dobro, potražite liječnički savjet (ako je moguće, pokažite etiketu). Budite sigurni da je liječničko osoblje upoznato sa materijalom(ima) uključenim, poduzmite mjere da se zašтите.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.

Dodir s kožom

Odmah ukloniti zagađenu odjeću i oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju ekcema ili drugih kožnih oboljenja: Potražiti liječničku pomoć i poneti ove upute.

Dodir s očima

Isprati vodom. Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

Gutanje

Isprati usta. Dobijte liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može nadražiti dišni sustav.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Omogućite općenite potporne mjere i tretirajte simptomatično po potrebi. Neka žrtva bude pod promatranjem. Simptomi mogu biti odloženi.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara

Nisu zamjećene vanredne opasnosti od požara ili eksplozije.

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Prah. Suhi pijesak.

Neprikladna sredstva za gašenje	Ugljik dioksid (CO ₂)
5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	Nijedan nije poznat.
5.3. Savjeti za gasitelje požara	
Posebna zaštitna oprema za gasitelje	Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.
Posebni postupci protivpožarne zaštite	Ukloniti spremnike iz zone požara ako se to može učiniti bez rizika.
Posebne metode	Upotrebljavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje Držite podalje nepotrebni personal. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 PIS-a.

Za interventno osoblje Držite podalje nepotrebni personal. Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u odvođe, vodene tokove ili na tlo.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika For waste disposal, see section 13 of the PIS.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledajte odlomak 8. SDS
Za zbrinjavanje otpada, vidi odjeljak 13 od SDS-a.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti pod ključem. Skladištiti od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10 PIS-a).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Grafične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	KGVI	20 mg/m ³	Fracija koja se može udisati.
		10 mg/m ³	Fracija koja se može disati.
	MAK (Savezna Republika Njemačka - maksimalne vrijednosti koncentracije na radnom mjestu)	5 mg/m ³	Fracija koja se može disati.
		10 mg/m ³	Fracija koja se može udisati.

Austrija. TRK Lista, Uredba OEL (GwV), BGBl. II, br. 184/2001

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KGVI	2 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
	TWA	0,5 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

Belgija. Vrijednosti granice izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

Bugarska. OEL-i. Uredba br 13 o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m ³ 10 mg/m ³ 1,5 mg/m ³	Prašina. Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	

Hrvatska. Pravilnik broj 92/93 o maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK) štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora.

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	GVI	4 mg/m ³ 10 mg/m ³	Prašina koja se može udisati. Ukupna prašina.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	GVI	0,5 mg/m ³	

Cipar. GVI-i. Uredba o Kontrolu tvorničke atmosfere i opasnih tvari u tvornicama, PI 311/73, kako je izmijenjena i dopunjena.

Komponente	Vrsta	Vrijednost
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³

Češka republika. OEL-i. Dekret vlade 361

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Prašina.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Strop	1 mg/m ³	Aerosol, koji se može udahnuti .
	TWA	0,5 mg/m ³	Aerosol, koji se može udahnuti .

Danska. Granične vrijednosti izloženosti

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	KGV	5 mg/m ³ 5 mg/m ³ 2 mg/m ³	Prašina i dim. Dimovi. Prašina i/ili dim koji se mogu udisati .
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KGV	0,05 mg/m ³	Prašina.

Estonija. GVI-i. Granične vrijednosti profesionalne izloženosti opasnih tvari (Uredba br. 105/2001, prilog), s izmjenama i dopunama

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³ 10 mg/m ³	Fina prašina , respiratory fraction Ukupna prašina.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

Finska. Granice izloženosti za radno mjesto

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1,5 mg/m ³	Welding fume.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,01 mg/m ³	Može se udisati.

Francuska. Kritične granične vrijednosti (Threshold Limit Values (VLEP)) za profesionalno izlaganje kemikalijama u Francuskoj, INRS ED 984

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Prašina.
Regulatory status: Indicative limit (VL)			
		5 mg/m ³	Welding fume.
Regulatory status: Indicative limit (VL)			
		10 mg/m ³	
Regulatory status: Indicative limit (VL)			
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Regulatory status: Indicative limit (VL)			

Njemačka. DFG MAK Lista (savjetodavne razine izlaganja (OELs)) Komisija za Istraživanje zdravstvenih opasnosti od kemijskih spojeva u radnom prostoru (DFG)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
		1,5 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

Njemačka. TRGS 900, granične vrijednosti u okolnom zraku na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		1,25 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		0,006 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.

Grčka. Razine izlaganja (OELs) (Uredba br. 90/1999, izmjenjena i dopunjena)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Može se udisati
		10 mg/m ³	Welding fume.
		10 mg/m ³	Pyrophoric powder.
		10 mg/m ³	Može se udisati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

Mađarska. OEL-i. Zajednički Dekret o kemijskoj sigurnosti radnih mjesta

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	6 mg/m ³	Može se udisati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Strop	0,1 mg/m ³	

Island. OEL-i. Uredba 154/1999 o granicama izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	KGVI	10 mg/m ³	Prašina.
	TWA	5 mg/m ³	Prašina.

Island. OEL-i. Uredba 154/1999 o granicama izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m3	Prašina.

Irska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 ppm	Prašina koja se može udisati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m3	

Italija. Granice izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m3	Frakcija koja se može udisati.

Latvija. OEL-i. Granične vrijednosti izloženosti na radu za kemijske tvari u radnom okolišu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m3	
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m3	

Litva . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3	Frakcija koja se može udisati.
		2 mg/m3	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m3	

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	KGV	5 mg/m3	Welding fume.
		5 mg/m3	Pyrophoric powder.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KGV	0,05 mg/m3	

Poljska. Pravilnik ministra rada i socijalne politike od 6. lipnja 2014. o najvećim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima štetnih zdravstvenih čimbenika u radnom okruženju, Časopis za zakone 2014., točka 817

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	2,5 mg/m3	Frakcija koja se može udisati.
		1,2 mg/m3	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,25 mg/m3	

Portugal. VLE. Norma o profesionalnom izlaganju kemijskim sredstvima (NP 1796)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m3	Frakcija koja se može udisati.

Rumunija. OEL-i. Zaštita radnika od izlaganje kemijskim sredstvima na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	KGVl	3 mg/m ³	Dimovi.
		10 mg/m ³	Prašina.
	TWA	3 mg/m ³	Prašina.
		1 mg/m ³	Dimovi.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KGVl	0,5 mg/m ³	
	TWA	0,1 mg/m ³	

Slovačka. GVI-i za karcinogene i mutagene. Uredba br 46/2002 o karcinogenim i mutagenim tvarima

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Slovačka. GVI-i. Uredba br 300/2007 o zaštiti zdravlja u radu s kemijskim sredstvima

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		1,5 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.

Slovenija. OEL-i. Uredba o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu (Službeni glasnik Republike Slovenije)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		1,25 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,006 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.

Španjolska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Welding fume.
		10 mg/m ³	Prašina.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

Švedska. OEL-i. Služba za radni okoliš (AV), Granice izloženosti na radu (AFS 2015:7)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Ukupna prašina.
		2 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Ukupna prašina.

Švicarska . SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	3 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

UK. EH40 Granice izlaganja za radno mjesto (Workplace Exposure Limits (WELs))

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

UK. EH40 Granice izlaganja za radno mjesto (Workplace Exposure Limits (WELs))

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
		10 mg/m3	Prašina koja se može udisati.
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m3	

Biološke granične vrijednosti**Hrvatska. BGV. Vrijednosti profesionalne granice izloženosti opasnim tvarima, Prilozi 4 (preinačeno)**

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminij	Urin	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

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

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikal	Kreatin u urinu	*
	0,04 mg/g	Nikal	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Finska . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, (BRA/BGV) , Social Affairs and Ministry of Health

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nikal	Urin	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Njemačka. TRGS 903, BAT popis (biološke granične vrijednosti)

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Aluminij	Urin	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Mađarska. Udružena uredba propisa o sigurnosti kemikalije na radnom mjestu br. 25/2000 (Aneks 2): Indeksi dozvoljene granične vrijednosti biološkog izlaganja (učinka)

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	niklov	Kreatin u urinu	*
	0,038 µmol/mmol	niklov	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Slovačka. BLV-i (Biološke granične vrijednosti). Uredba br. 355/2006 o zaštiti radnika izloženih kemijskim sredstvima, Prilog 2

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminij	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

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

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminij	Kreatin u urinu	*

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

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
------------	------------	-----------	--------	---------------------

NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	45 µg/l	Nikal	Urin	*
--	---------	-------	------	---

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Preporučeni postupci praćenja Pridržavati se standardnih postupaka za nadzor.

Izvedene razine bez učinka (DNEL-i) Nije na raspolaganju.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i) Nije na raspolaganju.

Smjernice u svezi s izloženosti

Slovenija. OEL-i. Uredba o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu (Službeni glasnik Republike Slovenije)

NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Resorbuje se putem kože.
---	--------------------------

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor Dobro opće prozračivanje treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Opći podaci Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme:

Zaštita očiju/lica Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

Zaštita kože

- **Zaštita ruku** Nosite rukavice da spriječite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

- **Ostalo** Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Toplinske opasnosti Nositi odgovarajuću termalnu zaštitnu odjeću, kad je to neophodno.

Higijenske mjere

Pridržavati se bilo kakvih zahtjeva medicinskog nadzora. Uvijek se pridržavati dobrih mjera osobne higijene, poput pranja nakon rukovanja materijalom, te prije jela, pijenja i/ili pušenja. Redovito prati radnu odjeću i zaštitnu opremu radi odstranjenja zagađivača. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

Nadzor nad izloženošću okoliša Obavijestiti odgovarajuće upravno ili nadzorno osoblje o svim ekološkim ispuštanjima.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

Agregatno stanje Krutina.

Oblik Čestica.

Boja Svijetlo siv.

Miris Ne postoji.

Prag mirisa Nije primjenljivo.

pH vrijednost Nije primjenljivo.

Talište/ledište 660 °C (1220 °F) procijenjeno / Nije primjenljivo.

Početno vrelište i raspon vrenja Nije primjenljivo.

Plamište Nije primjenljivo.

Brzina isparavanja Nije primjenljivo.

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nijedan nije poznat.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti

Granica eksplozivnosti - donja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - donja (%) temperatura	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%) temperatura	Nije primjenljivo.
Tlak pare	Nije primjenljivo.
Gustoća pare	Nije primjenljivo.
Relativna gustoća	Nije primjenljivo.
Topljivost(i)	
Rastvorljivost (voda)	Netopivo.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	Nije primjenljivo.
Temperatura samozapaljenja	Nije primjenljivo.
Temperatura raspada	Nije primjenljivo.
Viskoznost	Nije primjenljivo.
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno.
Oksidirajuća svojstva	Ne oksidirajući.
9.2. Ostale informacije	
Gustina	7,85 g/cm ³ procijenjeno

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.
10.2. Kemijska stabilnost	Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Kontakt s nekompatibilnim materijalima.
10.5. Inkompatibilni materijali	Jake kiseline.
10.6. Opasni proizvodi raspadanja	Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive učinke.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Udisanje	Produženo udisanje može biti štetno
Dodir s kožom	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Dodir s očima	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Gutanje	Može izazvati nelagodu ukoliko se proguta. No, gutanje nije vjerojatna primarna ruta profesionalnog izlaganja.

Simptomi Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Nepoznat.
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Ne izaziva preosjetljivost dišnih putova.

Izazivanje preosjetljivost kože Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Mutageni učinak na zametne stanice Nije klasificiran.

Karcinogenost Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Mađarska. 26/2000 EüM Pravilnik o zaštiti i sprječavanju rizika koji se odnosi na izloženost karcinogenima na radu (s izmjenama i dopunama)

Nije izlistano.

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) 2B Možda kancerogen za ljude.

Slovenija. OEL-i. Uredba o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu (Službeni glasnik Republike Slovenije)

Aluminij (CAS 7429-90-5) Karcinogene tvari: kategorija 1.A
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) Kancerogen , Category 2.

Reproduktivna toksičnost Zbog djelomičnog ili potpunog nedostatka podataka razvrstavanje nije moguće.

Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje Nije klasificiran.

Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije Nije opasnost od aspiracije.

Smjesa vs tvar informacije Nije primjenljivo.

Ostale informacije Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni za opasno po vodeni okoliš.

Proizvod	Vrste	Rezultati testa
Nickel Aluminum Targets		
Vodeni		
<i>Akutan</i>		
Riba	LC50	Riba 0,0612 mg/l, 4 dani procijenjeno

Komponente	Vrste	Rezultati testa
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		
Vodeni		
<i>Akutan</i>		
Riba	LC50	Kalifornijska pastrva, donaldson pastrva 0,06 mg/l, 4 dani (Oncorhynchus mykiss)

12.2. Postojanost i razgradivost Nema dostupnih podataka o razgradivosti bilo kojeg sastojka u ovoj smjesi.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow) Nije na raspolaganju.

Faktor biokoncentracije (BCF) Nije na raspolaganju.

12.4. Pokretljivost u tlu Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

12.6. Ostali štetni učinci Nikakvi škodljivi ekološki učinci (npr. iscrpljivanje ozona, potencijal fotokemijskog stvaranja ozona, endokrinih poremećaja, potencijal globalnog zagrijavanja) se ne očekuju od ove komponente.

12.7. Dodatne informacije

Estonija Opasne tvari u tlu Podaci

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

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad	Odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ovaj materijal i njegov spremnik moraju biti odloženi na siguran način (vidjeti: Instrukcije za odlaganje).
Onečišćenja ambalaža	Budući da ispražnjeni spremnici mogu zadržati ostatke proizvoda, slijediti oznaku upozorenja čak i nakon što je spremnik ispražnjen. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.
EU kod otpada	Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada.
Metode odlaganja/informacije o odlaganju	Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.
Posebne mjere opreza	Odlaganje u skladu sa svim primjenjivim uredbama.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

14.1. UN broj	UN3178
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	ZAPALJIVA KRUTA TVAR, ANORGANSKA, N.D.N.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	4.1
Dodatni rizik	-
Etiketa(e)	4.1
Opasnost br. (ADR)	40
Restriktivski kod za tunele	E
14.4. Skupina pakiranja	III
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nije na raspolaganju.

RID

14.1. UN broj	UN3178
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	ZAPALJIVA KRUTA TVAR, ANORGANSKA, N.D.N.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	4.1
Dodatni rizik	-
Etiketa(e)	4.1
14.4. Skupina pakiranja	III
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Pročitati sigurnosne upute, STL i postupke u slučaju hitnih slučajeva prije rukovanja.

ADN

14.1. UN broj	UN3178
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	ZAPALJIVA KRUTA TVAR, ANORGANSKA, N.D.N.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
Razred	4.1
Dodatni rizik	-
Etiketa(e)	4.1
14.4. Skupina pakiranja	III
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne.
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Pročitati sigurnosne upute, STL i postupke u slučaju hitnih slučajeva prije rukovanja.

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



ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj, prilog I i II, preinačena

Nije izlistano.

UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka), s izmjenama i dopunama

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 1 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 2 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 3 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog V preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena

Aluminij (CAS 7429-90-5)

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

Uredba (EZ) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XIV Popis tvari koje podliježu autorizaciji, preinačena

Nije izlistano.

Ograničenja uporabe

Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XVII Ograničenja proizvodnje, stanjanja na tržište I uporabe određenih opasnih tvari, smjesa I provizoda, preinačena

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

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu, preinačena

Nije izlistano.

Ostale EU uredbe

Direktiva 2012/18/EZ o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, preinačena

Aluminij (CAS 7429-90-5)

Ostali propisi

Ovaj proizvod je razvrstan i označen kao opasan prema Uredba (EZ) 1272/2008 preinačenoj.

Nacionalna regulativa

Prema Direktivi 92/85/EEZ preinačenoj, trudnice ne trebaju raditi s ovim proizvodom, ukoliko postoji i najmanji rizik izlaganja.

Mladim ljudima ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno da rade s ovim proizvodom prema EU Direktivi 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačenoj. Pridržavati se nacionalni Uredbaa za rad s kemijskim sredstvima u skladu s Direktivom 98/24/EZ, preinačenom.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćenica

Nije na raspolaganju.

Reference

Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese

Klasifikacija opasnosti po zdravlje i zaštitu okoliša se izvodi kombinacijom proračunskih metoda i test podataka, ako su dostupni.

Informacija o obuci

Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

Dodatni podaci

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

Izjava

Materion Advanced Materials ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima ove informacije i ovaj proizvod ili proizvodi drugih proizvođača u kombinaciji sa ovim proizvodom mogu biti korišteni. Odgovornost je korisnika osigurati sigurne uvjete za rukovanje, skladištenje i odlaganje proizvoda, i preuzimanje odgovornosti za gubitak, oštećenja, ozljede, štetu ili troškove nastale uslijed neispravne uporabe.

Kako bi se izbjegli bilo kakvi nesporazumi ili netočne pretpostavke od strane primatelja informacija o zaštiti i sigurnosti, treba pojasniti da priskrbljene informacije nisu u obliku Dokumenta o zaštiti i sigurnosti (Safety Data Sheet, SDS), već zapravo predstavljaju dragovoljni Dokument s informacijama o proizvodu (Product Information Sheet) koji pažljivo slijedi smjernice Dokumenta o zaštiti i sigurnosti /Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 (REACH/SDS)/.

Ostale informacije

Izmijenjene informacije u odjeljku 16.