



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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese Nickel Vanadium Targets

Broj registracije -

Document number G22

Sinonimi Ne postoji.

Datum izdavanja 02-Veljača-2021

Broj verzije 01

1.3. Detalji isporučitelja informacija o proizvodu

Dobavljač

Naziv tvrtke Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresa Borsigstrasse 10
63755 Alzenau
DE

Odjeljak

Telefon 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

elektronička pošta Materion.Germany@materion.com

Kontakt osoba Hermann Schmiing

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

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
Ostalo: Proizvodnja medicinske i obrana opreme

Uporabe koje se ne preporučuju Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici)
Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Naziv tvrtke Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresa Borsigstrasse 10
63755 Alzenau
DE

Odjeljak

Telefon 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

elektronička pošta Materion.Germany@materion.com

Kontakt osoba Hermann Schmiing

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

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	H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

Sažetak opasnosti

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Sumnja na moguće uzrokovanje raka. Duže izlaganje može uzrokovati kronične posljedice.

2.2. Elementi označivanja

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

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

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H351

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H372

Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

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 + P352

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P308 + P313

U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P333 + P313

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: 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]	50 - 95	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
Vanádio	5 - 50	7440-62-2 231-171-1	-	-	
Razvrstavanje: -					

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci

Ukoliko se ne osjećate dobro, potražite liječnički savjet (ako je moguće, pokažite etiketu).

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

pomaknuti na svjež zrak. Zovite liječnika u slučaju razvoja simptoma.

Dodir s kožom

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

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.

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

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. Vodeni sprej ili magla.

Neprikladna sredstva za gašenje Ugljik dioksid (CO₂)

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese Nisu zamjećene vanredne opasnosti od požara ili eksplozije.

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. Nositi prikladnu zaštitnu opremu i odjeću tijekom čišćenja. 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 U svezi s osobnom zaštitom, pogledajte odjeljak 8 Dokumenta s informacijama o proizvodu. U svezi s odlaganjem otpada, pogledajte odjeljak 13 Dokumenta s informacijama o proizvodu.

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. Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti Skladištiti pod ključem. Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala (vidjeti odjeljak 10 STL-a).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Vanádio (CAS 7440-62-2)	KGVI	1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
	MAK (Savezna Republika Njemačka - maksimalne vrijednosti koncentracije na radnom mjestu)	0,5 mg/m ³	Frakcija 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.

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
	TWA	0,5 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

Belgija. Vrijednosti granice izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost
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
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
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
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 .
Vanádio (CAS 7440-62-2)	Strop	0,15 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.
	TWA	0,05 mg/m ³	Dust/aerosol, inhalable.

Danska. Granične vrijednosti izloženosti

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

Regulatory status: Indicative limit (VL)

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

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

Irska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³

Italija. Granice izloženosti na radu

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

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	
	Vanádio (CAS 7440-62-2)	TWA	4 mg/m ³ 1 mg/m ³

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KGV	0,05 mg/m ³	
	Vanádio (CAS 7440-62-2)	KGV	0,2 mg/m ³

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
	Strop	0,05 mg/m ³	Dimovi.

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
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,25 mg/m ³

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

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

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KGVI	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.

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
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
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
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
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
NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³

Biološke granične vrijednosti

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.

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.

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 Ukoliko je dodir vjerojatan, preporučaju se zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

Zaštita kože

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

- Ostalo Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Zaštita dišnog sustava	U slučaju neadekvatnog prozračivanja koristiti zaštitu organa za disanje.
Toplinske opasnosti	Nositi odgovarajuću termalnu zaštitnu odjeću, kad je to neophodno.
Higijenske mjere	Pridržavati se bilo kakvih zahtjeva medicinskog nadzora. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
Nadzor nad izloženošću okoliša	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 nivoe čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	Krutina.
Oblik	Krut.
Boja	Metalan.
Miris	Ne postoji.
Prag mirisa	Nije primjenljivo.
pH vrijednost	Nije primjenljivo.
Talište/ledište	1455 °C (2651 °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. 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	7,94 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	Očekuje se biti mala opasnost od gutanja.
Simptomi	Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Dermatitis. Osip

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Nijedan nije poznat.
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	Može izazvati nadražaj kože.
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)

NICKEL POWDER; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) Kancerogen , Category 2.

Reproduktivna toksičnost	Nije klasificiran.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Nije klasificiran.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Može izazvati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Opasnost od aspiracije	Nije opasnost od aspiracije.
Smjesa vs tvar informacije	Nema dostupnih podataka.
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.

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

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 primjenljivo.	
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
Vanádio (CAS 7440-62-2)		Vanádio (V) 1000 mg/kg
		Vanádio (V) 300 mg/kg
		Vanádio (V) 50 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. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

RID

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

ADN

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

IATA

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

IMDG

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

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

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, stanljanja 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

Nije izlistano.

Ostali propisi

Ovaj proizvod je razvrstan i označen kao opasan prema Uredba (EZ) 1272/2008 preinačenoj. Ovaj Sigurnosno tehnički list je u skladu sa zahtjevima Uredba (EZ) br. 1907/2006, preinačene.

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.

Revizija informacija

Oznaka proizvoda i poduzeća: Atributi materijala
Sastav / podaci o sastojcima: Zaobilaženja objavljivanja
GHS: Razvrstavanje

Informacija o obuci

Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

Izjava

Ovaj dokument je pripremljen uz uporabu podataka iz izvora koji se smatraju tehnički pouzdanima te se vjeruje da su informacije točne. Materion ne pruža nikakva jamstva, ni izravno ni neizravno, u svezi s točnošću ovdje sadržanih informacija. Materion ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima se ove informacije i njihovi proizvodi mogu koristiti i stvarni uvjeti uporabe su izvan njihove kontrole. Korisnik je odgovoran za procjenu svih dostupnih informacija kada koristi ovaj proizvod za bilo koju konkretnu uporabu te za udovoljavanje svim saveznim zakonima, statutima i propisima, zakonima, statutima i propisima saveznih država, pokrajinskim i lokalnim zakonima, statutima i propisima.

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)/.