



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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime tvari	Nikal (Bulk form)
Identifikacijski broj	028-002-01-4 (Indeksni broj)
Broj registracije	-
Document number	G36
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	08-Veljača-2019
Broj verzije	02
Datum revizije	23-Kolovoz-2021
Datum koji se zamjenjuje	08-Veljača-2019

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

Identificirane uporabe	Općenito proizvodnju, npr. strojevi, oprema, vozila, ostalih prijevoznih sredstava 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
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

Tvar 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 - 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: Nikal (Bulk form)

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznake upozorenja

H317
H351
H372

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P201
P202
P260
P264
P270
P272
P273
P280

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

Postupanje

P302 + P350
P308 + P313
P362 + P364

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: nježno oprati velikom količinom sapuna i vode.
U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
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

3.1. Tvar

Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EZ broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Nikal (Bulk form)	100	7440-02-0 231-111-4	-	028-002-01-4	
Razvrstavanje: Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT RE 1;H372					7,S

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 opasnostima 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 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

Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nikal (Bulk form) (CAS 7440-02-0)	GVI	0,5 mg/m ³

Biološke granične vrijednosti Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).

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.

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 nivoe 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 spriježite 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, upotrebite 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	Grey metallic.
Miris	Ne postoji.
Prag mirisa	Nije primjenljivo.
pH vrijednost	Nije primjenljivo.
Talište/ledište	1455 °C (2651 °F) / 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 - gornja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%) temperatura	Nije primjenljiv .Nije primjenljiv .
Tlak pare	Nije na raspolaganju.
Gustoća pare	Nije primjenljiv .Nije primjenljiv .
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	8,91 g/cm ³ procijenjeno
Molekularna formula	Ni
Molekularna težina	58,69 g/mol

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.

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

Nikal (Bulk form) (CAS 7440-02-0)

2B Možda kancerogen za ljude.

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.

Proizvod

Vrste

Rezultati testa

Nikal (Bulk form) (CAS 7440-02-0)

Vodeni

Akutan

Ljuskavci

EC50

Vodena buha (*Daphnia magna*)

1 mg/l, 48 sati

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.

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

Nikal (Bulk form) (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

Nikal (Bulk form) (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.

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 skraćena

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.

Nije napisan cijeli tekst niti jedne oznaka upozorenja (H) u odjeljcima 2 do 15

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H372 Izaziva oštećenje organa (dišnog sustava) kroz dugotrajno ili opetovano izlaganje udisanjem.

Revizija informacija

Oznaka proizvoda i poduzeća: Oznaka proizvoda i poduzeća

Fizikalna i kemijska svojstva: Višestruka svojstva

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)/.