



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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime tvari	Nickel Phosphide (Ni ₂ P)
Identifikacijski broj	028-056-00-1 (Indeksni broj)
Sinonimi	Ne postoji.
Document number	N-MSDS0072
Datum izdavanja	04-Svibanj-2015
Broj verzije	01

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Nije na raspolaganju.
Uporabe protiv kojih se savjetuje	Nijedan nije poznat.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Naziv tvrtke	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresa	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 SAD
Odjeljak	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
elektronička pošta	advancedmaterials@materion.com
Kontakt osoba	Noreen Atkinson

1.4 Telefon za hitne slučajeve

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi 67/548/EEC ili 1999/45/EC izmjenjena i dopunjena

Razvrstavanje Carc. Cat. 1;R49, T;R48/23, R43, N;R50/53

Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Opasnosti za zdravlje

Izazivanje preosjetljivost kože	1. kategorija	H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karcinogenost (udisanje)	1.A kategorija	H350i - Može uzrokovati rak ako se udiše.
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje	1. kategorija	H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

Opasnosti za okoliš

Opasno za vodni okoliš – akutna opasnost	1. kategorija	H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost	1. kategorija	H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Sažetak opasnosti

Fizičke opasnosti	Nije razvrstano za fizikalne opasnosti.
Opasnosti za zdravlje	Može izazvati rak ako se udiše. Otrovnost: opasnost teškog oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju udisanjem. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.
Opasnosti za okoliš	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
Specifične opasnosti	Nije na raspolaganju.
Glavni simptomi	Nije na raspolaganju.

2.2. Elementi označavanja

Označavanje prema ažuriranoj uredbi (EZ) br. 1272/2008

Sadrži:	Nickel Phosphide
Piktogrami opasnosti	Ne postoji.
Oznaka opasnosti	Opasnost
Oznake upozorenja	
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H350i	Može uzrokovati rak ako se udiše.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti o predostrožnosti

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.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Odgovor

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.
P391	Sakupiti proliveno/rasuto.

Skladištenje

P405	Skladištiti pod ključem.
------	--------------------------

Odlaganje

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

Dodatne informacije na etiketi

Ne postoji.

2.3. Ostale opasnosti

Nijedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvar

Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EC broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Nickel Phosphide	100	12035-64-2 234-828-0	-	028-056-00-1	
Razvrstavanje:	DSD:	Carc. Cat. 1;R49, T;R48/23, R43, N;R50/53			E
	CLP:	Skin Sens. 1;H317, Carc. 1A;H350i, STOT RE 1;H372, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410			

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci Nije na raspolaganju.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje	Nije na raspolaganju.
Dodir s kožom	Nije na raspolaganju.
Dodir s očima	Nije na raspolaganju.
Gutanje	Nije na raspolaganju.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, i akutni i odgođeni Nije na raspolaganju.

4.3. Navođenje hitne liječničke pomoći i posebnog postupanja, ako je potrebno Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara Nije na raspolaganju.

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje Nije na raspolaganju.

Neprikladna sredstva za gašenje Nije na raspolaganju.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese Nije na raspolaganju.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za gasitelje Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje Nije na raspolaganju.

Za interventno osoblje Nije na raspolaganju.

6.2. Mjere zaštite okoliša Nije na raspolaganju.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje Nije na raspolaganju.

6.4. Uputa na druge odjeljke Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno upravljanje Nije na raspolaganju.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće nekompatibilnosti Nije na raspolaganju.

7.3. Specifična krajnja uporaba ili uporabe Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice izlaganja na radnom mjestu

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	STEL	0,2 mg/m ³	Inhalable droplets.
	TWA	0,05 mg/m ³	Inhalable droplets.

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,05 mg/m ³

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	1 mg/m ³

Češka republika. OEL-i. Dekret vlade 361

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	Strop	0,25 mg/m ³
	TWA	0,05 mg/m ³

Estonija. OEL-i. Granice izloženosti na radu za opasne tvari. (Prilog Uredbe Br. 293 od 18. rujna 2001.)

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,1 mg/m ³

Finska. Granice izloženosti za radno mjesto

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,05 mg/m ³	Inhalable dust.
		0,01 mg/m ³	Respirable.

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	1 mg/m ³

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	Strop	0,1 mg/m ³

Irska. Granice profesionalnog izlaganja

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,5 mg/m ³

Italija. Granice izloženosti na radu

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,2 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,1 mg/m ³

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	KGV	0,05 mg/m ³

Poljska. MAC uredbe. Ministar rada i socijalne politike u vezi Maksimalne dopuštene koncentracije (MAC) i jačine u radnom okolišu

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,25 mg/m ³

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	STEL	0,5 mg/m ³
	TWA	0,1 mg/m ³

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

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,05 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Švedska. Vrijednosti profesionalne granice izlaganja

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TWA	0,1 mg/m ³	Ukupna prašina.

Biološke granične vrijednosti

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

Materijal	Vrijednost	Određnica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	0,02 mg/g	niklov	Kreatin u urinu	*
	0,038 µmol/mmol	niklov	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinih uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Preporučeni postupci praćenja Nije na raspolaganju.

Izvedene razine bez učinka (DNEL) Nije na raspolaganju.

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji Nije na raspolaganju.

Osobne mjere zaštite, primjerice osobna zaštitna oprema

Opći podaci Nije na raspolaganju.

Zaštita očiju/lica Nije na raspolaganju.

Zaštita kože

- **Zaštita ruku** Nije na raspolaganju.

- **Ostalo** Nije na raspolaganju.

Zaštita dišnog sustava Nije na raspolaganju.

Toplinske opasnosti Nije na raspolaganju.

Higijenske mjere Nije na raspolaganju.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje Krutina.

Oblik Nije na raspolaganju.

Boja Nije na raspolaganju.

Miris Nije primjenljivo.

Prag mirisa Nije na raspolaganju.

pH Nije na raspolaganju.

Talište/ledište Nije na raspolaganju.

Početna točka vrenja i područje vrenja Nije na raspolaganju.

Plamište Nije na raspolaganju.

Brzina isparavanja Nije na raspolaganju.

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo.

Gornje/donje granice zapaljivosti/eksplozivnosti

Granica zapaljivosti - donja (%) Nije na raspolaganju.

Granica zapaljivosti - gornja (%) Nije na raspolaganju.

Tlak pare Nije na raspolaganju.

Gustoća pare Nije na raspolaganju.

Relativna gustoća Nije na raspolaganju.

Topljivost(i)

Rastvorljivost (voda) Nije na raspolaganju.

Rastvorljivost (Ostalo) Nije na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)	Nije na raspolaganju.
Temperatura samozapaljenja	Nije na raspolaganju.
Temperatura razgradnje	Nije na raspolaganju.
Viskoznost	Nije na raspolaganju.
Eksplozivna svojstva	Nije na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva	Nije na raspolaganju.
9.2. Ostale informacije	
Molekularna formula	Ni2P

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Nije na raspolaganju.
10.2. Kemijska stabilnost	Nije na raspolaganju.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nije na raspolaganju.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Nije na raspolaganju.
10.5. Nekompatibilni materijali	Nije na raspolaganju.
10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci	Nije na raspolaganju.
--------------------	-----------------------

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Udisanje	Nije na raspolaganju.
Dodir s kožom	Nije na raspolaganju.
Dodir s očima	Nije na raspolaganju.
Gutanje	Nije na raspolaganju.

Simptomi	Nije na raspolaganju.
-----------------	-----------------------

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
--------------------------	--------------------------------------

Nagrivanje/nadraživanje kože	Nije na raspolaganju.
-------------------------------------	-----------------------

Teška ozljeda/nadraživanje očiju	Nije na raspolaganju.
---	-----------------------

Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Nije na raspolaganju.
---	-----------------------

Izazivanje preosjetljivost kože	Nije na raspolaganju.
--	-----------------------

Mutageni učinak na spolne stanice	Nije na raspolaganju.
--	-----------------------

Karcinogenost

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

1 Kancerogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost	Nije na raspolaganju.
---------------------------------	-----------------------

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje	Nije na raspolaganju.
--	-----------------------

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje	Nije na raspolaganju.
---	-----------------------

Opasnost od aspiracije	Nije na raspolaganju.
-------------------------------	-----------------------

Smjesa vs tvar informacije	Nije na raspolaganju.
-----------------------------------	-----------------------

Ostale informacije	Nije na raspolaganju.
---------------------------	-----------------------

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost	Nema zabilježениh podataka o otrovnosti za sastojak(ke).
-------------------------	--

12.2. Postojanost i razgradivost	Nije na raspolaganju.
12.3. Bioakumulacijski potencijal	Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)	Nije na raspolaganju.
Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nije na raspolaganju.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad	Nije na raspolaganju.
Onečišćenja ambalaža	Nije na raspolaganju.
EU kod otpada	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

Nije navedeno kao opasna tvar.

RID

Nije navedeno kao opasna tvar.

ADN

Nije navedeno kao opasna tvar.

IATA

Nije navedeno kao opasna tvar.

IMDG

Nije navedeno kao opasna tvar.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

EU uredbe

Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, aneks II, preinačena

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 850/2004 o postojanim organskim zagađivalima, aneks 1

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 1

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 2

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 3

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks V

Nije izlistano.

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

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

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

Nije izlistano.

Autorizacija

Pravilo (EC) Br. 1907/2006 REACH, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje marketinga i upotrebe izmjenjen i dopunjen

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Ograničenja uporabe

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje marketinga i upotrebe

Nije regulirano.

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu, preinačena

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Direktiva 92/85/EEZ: o sigurnosti i zdravlju trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje, preinačena

Nije izlistano.

Ostale EU uredbe

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

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Direktiva 98/24/EC o zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu, preinačena

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačena

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Nacionalna regulativa Nije na raspolaganju.

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćena Nije na raspolaganju.

Reference Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese Nije na raspolaganju.

Cijeli tekst svih izjava ili R-izraza i H-izkaza u odjeljcima 2 do 15

R43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

R48/23 Otrovno: opasnost teškog oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju udisanjem.

R49 Može izazvati rak ako se udiše.

R50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H350i Može uzrokovati rak ako se udiše.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Revizija informacija Ne postoji.

Informacija o obuci Nije na raspolaganju.