



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

MATERION

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Aineen nimi	Nickel Phosphide (Ni2P)
Tunnistenumero	028-056-00-1 (Indeksinumero)
Synonyymit	Ei mitään.
Numerolla	N-MSDS0072
Julkaisuajankohta	04-Toukokuu-2015
Version numero	01

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

Tunnistetut käytöt	Ei tiedetä.
Käytöt, joita ei suositella	Ei tunnettuja.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Yhtiön nimi	Materion Advanced Chemicals Inc.
Osoite	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Vaarallisuusluokka	Milwaukee
Puhelinnumero	414.212.0257
sähköpostiosoite	advancedmaterials@materion.com
Yhteyshenkilö	Noreen Atkinson

1.4. Häätäpuhelinnumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY ja niiden muutosten mukainen luokitus

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

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset (hengittäminen)	Kategoria 1A	H350i - Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 1	H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Ympäristövaarat

Vesiympäristölle vaarallinen, välitön vaara vesiympäristölle	Kategoria 1	H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle	Kategoria 1	H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat	Ei luokiteltu fysikaalisten vaarojen takia.
Terveydelle aiheutuvat vaarat	Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä. Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Ympäristövaarat	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Erityiset vaarat	Ei tiedetä.
Pääoireet	Ei tiedetä.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

Sisältää: Nickel Phosphide

Varoitusmerkit Ei mitään.

Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P272 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteistä

P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P391 Valumat on kerättävä.

Varastoinnista

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittelystä

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti

Merkinnän lisätiedot

Ei mitään.

2.3. Muut vaarat

Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	luomautukse
Nickel Phosphide	100	12035-64-2 234-828-0	-	028-056-00-1
Luokitusten:	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			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot Ei tiedetä.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet Ei tiedetä.

Ihon kautta Ei tiedetä.

Silmien kautta Ei tiedetä.

Suun kautta Ei tiedetä.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät Ei tiedetä.

että viivästyneet

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa Ei tiedetä.

välitöntä lääketieteellistä

apua ja erityishoitoa

koskevat ohjeet

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat Ei tiedetä.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Ei tiedetä.

Soveltumattomat sammutusaineet Ei tiedetä.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Ei tiedetä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavarusteet palomiehille Ei tiedetä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta Ei tiedetä.

Pelastushenkilökunta Ei tiedetä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Ei tiedetä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet Ei tiedetä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin Ei tiedetä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Ei tiedetä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet Ei tiedetä.

7.3. Erityinen loppukäyttö Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	15 min.	0,2 mg/m ³	Inhalable droplets.
	8 h.	0,05 mg/m ³	Inhalable droplets.

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,05 mg/m ³

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

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	1 mg/m ³

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Materiaali	Tyyppi	Arvo
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,05 mg/m ³
	Katto	0,25 mg/m ³

Viro. OEL:t. Työperäisille vaarallisille aineille altistumisen raja-arvot. (Liite asetukseen nro 293, 18. syyskuuta 2001)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,1 mg/m ³	
Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,05 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.
		0,01 mg/m ³	Hengitettävä.
Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	1 mg/m ³	
Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	Katto	0,1 mg/m ³	
Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,5 mg/m ³	
Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,1 mg/m ³	
Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	TLV	0,05 mg/m ³	
Puola. MAC:t. Työ- ja sosiaaliministeri koskien suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,25 mg/m ³	
Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojelu työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	15 min.	0,5 mg/m ³	
	8 h.	0,1 mg/m ³	
Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,05 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Ruotsi. Työperäisen altistumisen raja-arvot			
Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	8 h.	0,1 mg/m ³	Kokonaispöly

Biologiset raja-arvot

Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot

Materiaali	Arvo	Määräävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)	0,02 mg/g	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,038 µmol/mmol	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Ei tiedetä.

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL) Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC) Ei tiedetä.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei tiedetä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot Ei tiedetä.

Silmien tai kasvojen suojaus Ei tiedetä.

Ihonsuojaus

- **Käsien suojaus** Ei tiedetä.

- **Muut** Ei tiedetä.

Hengityksensuojaus Ei tiedetä.

Termiset vaarat Ei tiedetä.

Hygieniatoimenpiteet Ei tiedetä.

Ympäristöaltistumisen torjuminen Ei tiedetä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto Kiinteä.

Muoto Ei tiedetä.

Väri Ei tiedetä.

Haju Ei soveltuva.

Hajukynnys Ei tiedetä.

pH Ei tiedetä.

Sulamis- tai jäätymispiste Ei tiedetä.

Kiehumispiste ja kiehumisalue Ei tiedetä.

Leimahduspiste Ei tiedetä.

Haihtumisnopeus Ei tiedetä.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) Ei soveltuva.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Alin syttyvyysraja (%) Ei tiedetä.

Ylin syttyvyysraja (%) Ei tiedetä.

Höyrynpaine Ei tiedetä.

Höyryntiheys Ei tiedetä.

Suhteellinen tiheys Ei tiedetä.

Liukoisuus (liukoisuudet)

Liukoisuus (vesi) Ei tiedetä.

Liukenevuus (muu) Ei tiedetä.

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei tiedetä.
Itsesyttymislämpötila	Ei tiedetä.
Hajoamislämpötila	Ei tiedetä.
Viskositeetti	Ei tiedetä.
Räjähätvyys	Ei tiedetä.
Hapettavuus	Ei tiedetä.

9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava	Ni2P
-----------------------	------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Ei tiedetä.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Ei tiedetä.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tiedetä.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Ei tiedetä.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Ei tiedetä.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei tiedetä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot	Ei tiedetä.
--------------------	-------------

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitystiet	Ei tiedetä.
Ihon kautta	Ei tiedetä.
Silmien kautta	Ei tiedetä.
Suun kautta	Ei tiedetä.

Oireet	Ei tiedetä.
---------------	-------------

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Ei tietoja saatavilla.
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	Ei tiedetä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei tiedetä.
Hengitysteiden herkistyminen	Ei tiedetä.
Ihon herkistyminen	Ei tiedetä.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei tiedetä.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	

IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

1 Karsinogeeninen ihmisille.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei tiedetä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Ei tiedetä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Ei tiedetä.
Aspiraatiovaara	Ei tiedetä.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Ei tiedetä.
Muut tiedot	Ei tiedetä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys	Ei tietoja myrkyllisyydestä ainesosalle tai ainesosille.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Ei tiedetä.

12.3. Biokertyvyys	Ei tiedetä.
Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)	Ei tiedetä.
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Ei tiedetä.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei tiedetä.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei PBT tai vPvB aine tai seos.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset	Ei tiedetä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte	Ei tiedetä.
Saastunut pakkausmateriaali	Ei tiedetä.
EU:n jätekoodi	Ei tiedetä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

RID

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

ADN

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

IATA

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

IMDG

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU:n säädökset

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

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite II

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, Liite I

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 1 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 2 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 3 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite V

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Asetus (EY) n:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Käyttöä koskevat rajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006 Liite XVII Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei säädelty.

Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Muutettu direktiivi 92/85/ETY: raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä

Ei mainittu luettelossa.

Muut EU:n säädökset

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Muutettu direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikaalien aiheuttamilta vaaroilta

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Muutettu direktiivi 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta

Nickel Phosphide (CAS 12035-64-2)

Kansalliset säädökset Ei tiedetä.

15.2. Ei tiedetä.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset Ei tiedetä.

Kirjallisuusviitteet Ei tiedetä.

Tiedot aineen luokitukseen Ei tiedetä.

johtavista arviointimenetelmistä

Lausekkeet, R-lausekkeet ja

H-lausekkeet kirjoitettu

kokonaisuudessaan kohdissa

2–15

R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

R48/23 Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.

R49 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä.

R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tiedot tarkistamisesta Ei mitään.

Tiedot koulutuksesta Ei tiedetä.