

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Datum van herziening 24-feb-2024

Herziene versie nummer: 5

# RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

#### 1.1. Productidentificatie

 Productbeschrijving:
 Nikkel

 Cat No. :
 45505

 Index-nr
 028-002-00-7

 CAS-nr
 7440-02-0

 Molecuulformule
 Ni(core)/NiO(shell)

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruikLaboratoriumchemicaliën.Ontraden gebruikGeen gegevens beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Bedrijf** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**E-mailadres** begel.sdsdesk@thermofisher.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701 Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99 Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300 Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

# **RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

ALFAA45505

Datum van herziening 24-feb-2024

Fysische gevaren

Ontvlambare vaste stoffen Categorie 2 (H228)

Gezondheidsgevaren

Huidsensibilisatie Categorie 1 (H317) Kankerverwekkendheid Categorie 2 (H351) Specifieke giftigheid voor het doelorgaan - (herhaalde blootstelling) Categorie 1 (H372)

Milieugevaren

Chronische aquatische toxiciteit Categorie 3 (H412)

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

#### 2.2. Etiketteringselementen



#### Signaalwoord

#### Gevaar

# Gevarenaanduidingen

H228 - Ontvlambare vaste stof

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken

H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker

H372 - Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling

H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

#### Veiligheidsaanbevelingen

P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen

P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P308 + P313 - NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

#### 2.3. Andere gevaren

Overeenkomstig Bijlage XIII van de REACH-verordening hoeven anorganische stoffen niet beoordeeld te worden.

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

### RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

#### 3.1. Stoffen

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr.
				1272/2008

#### Nikkel

Datum van herziening 24-feb-2024

Nikkel	7440-02-0	231-111-4	<=100	Flam. Sol. 2 (H228) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Chronic 3 (H412)

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

# **RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN**

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.

Contact met de ogen Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15

minuten. Medische hulp inroepen.

Contact met de huid Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Een arts

raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.

Inslikken Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken. Medische hulp inroepen

indien symptomen optreden.

Inademing Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige

beademing toepassen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.

voor hulpverleners

Nikkel

Persoonlijke beschermingsmiddelen Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat

men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de

stof(fen) te voorkomen.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen redelijkerwijze te voorzien. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Symptomen van een allergische reactie kunnen zijn: uitslag, jeuk, zwelling, moeite met ademhalen, tintelingen van de handen en voeten, duizeligheid, duizeligheid, pijn op de borst, spierpijn, of blozen

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts De symptomen behandelen.

### RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

#### 5.1. Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen gebruiken die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de directe omgeving. Waterspray, kooldioxide (CO2), droog chemisch product, alcoholbestendig schuim.

#### Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen informatie beschikbaar.

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

#### Gevaarlijke verbrandingsproducten

Nikkeloxiden.

# 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

# RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Stofvorming vermijden.

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool. Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Laat product niet het grondwater verontreinigen.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opvegen en in geschikte containers scheppen voor verwijdering. In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

### **RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG**

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Zorgen voor voldoende ventilatie. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Vermijd inslikken en inademen. Stofvorming vermijden.

#### Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

# RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

#### 8.1. Controleparameters

#### Blootstellingsgrenswaarden

Lijst bron (nen) **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8

#### Nikkel

Datum van herziening 24-feb-2024

decembre 2020

	Bestanddeel	Europese Unie	Het Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	België	Spanje
Ī	Nikkel		STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 1 mg/m³ (8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup>
			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		(8 horas)
			Skin	TWA / VME: 1 mg/m³ (8		
-[				heures). metal gratings		

Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
Nikkel		TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 8			
		TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 8			

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
Nikkel	TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	15 Minuten	timer	Stunden	godzinach	timer
	TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15			STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15
		minutter			minutter. value
					calculated

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	lerland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Nikkel	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min		hodinách. respirable
			-		fraction of aerosol
					Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>

Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Nikkel	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.		_	órában. AK	klukkustundum. Ni dust
					and powder
					Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ni
					dust and powder

Be	standdeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
	Nikkel	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m³ IPRD			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Nikkel	MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	
		hodinách	urah respirable fraction	timmar. NGV	
		STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.048 mg/m <sup>3</sup> 15		
		minútach	minutah respirable		
			fraction		

# Biologische grenswaarden

Lijst bron (nen)

Bestandde	el	Italië	Finland	Denemarken	Bulgarije	Roemenië
Nikkel			Nickel: 0.1 µmol/L urine		Nickel: 45 µg/L urine	Nickel: 3 µg/L urine end
			after the shift after a		after several work shifts	of shift
		working week or				
			exposure period.			

Bestanddeel	Gibraltar	Letland	Slowaakse Republiek	Luxemburg	Turkije
Nikkel		Nickel: 3 µg/L urine	Nickel: 0.03 mg/L blood		
			end of exposure or work		
			shift		

# Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

Nikkel

Datum van herziening 24-feb-2024

### Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Zie de tabel voor de waarden

Component	Acute effect lokale (Huid)	Acute effect systemische (Huid)	Chronische effecten lokale (Huid)	Chronische effecten systemische (Huid)
Nikkel 7440-02-0 ( <=100 )			DNEL = 0.035mg/cm2	

Component	Acute effect lokale (Inademing)	Acute effect systemische (Inademing)	Chronische effecten lokale (Inademing)	Chronische effecten systemische (Inademing)
Nikkel 7440-02-0 ( <=100 )	DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>	$DNEL = 0.05 mg/m^3$

#### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Component	Zoetwater	Zoet water sediment	Water Intermitterende	Micro-organismen in	Bodem (Landbouw)
				afvalwaterbehand elingsinstallatie	
Nikkel	PNEC = 7.1μg/L	PNEC = 109mg/kg		PNEC = 0.33mg/L	PNEC = 29.9 mg/kg
7440-02-0 ( <=100 )		sediment dw			soil dw

Component	Zeewater	Zeewater sediment	Zeewater Intermitterende	Voedselketen	Lucht
Nikkel 7440-02-0 ( <=100 )	PNEC = 8.6µg/L	PNEC = 109mg/kg sediment dw		PNEC = 0.12mg/kg food	

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen (EU-norm - EN 166)

Bescherming van de handen Beschermende handschoenen

Gegevens over het Doorbraaktijd handschoenmateriaal		Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Nitrilrubber	480 minute	0.11mm	EN 374	(minimumeis)

Huid- en lichaamsbescherming Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakin Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

#### Ademhalingsbescherming

Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen. Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

Nikkel Datum van herziening 24-feb-2024

Grootschalige / gebruik in

noodgevallen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen

Aanbevolen filtertype: Deeltjesfilter conform EN 143

Kleinschalige / Laboratorium

gebruik

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie

of andere symptomen optreden

Wanneer RPE wordt gebruik gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden

uitgevoerd

Beheersing van milieublootstelling

Voorkomen dat product in afvoeren komt. Laat product niet het grondwater verontreinigen. Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst.

Vaste stof

Vaste stof

# **RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

#### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand Vaste stof

VoorkomenZilver GrijsGeurGeurloos

GeurdrempelwaardeGeen gegevens beschikbaarSmeltpunt/-traject1455 °C / 2651 °FVerwekingspuntGeen gegevens beschikbaarKookpunt/Kooktraject2732 °C / 4949.6 °F

Ontvlambaarheid (Vloeistof)

Niet van toepassing

Geen informatie beschikhaar

Ontvlambaarheid (vast, gas) Geen informatie beschikbaar Explosiegrenzen Geen gegevens beschikbaar

Vlampunt Geen informatie beschikbaar Methode - Geen informatie beschikbaar

**Zelfontbrandingstemperatuur Ontledingstemperatuur**Geen gegevens beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar

pH Niet van toepassing Viscositeit Niet van toepassing

Oplosbaarheid in water Onoplosbaar in water

Oplosbaarheid in andere Onopiosbaar in water

Geen informatie beschikbaar

oplosmiddelen

Verdelingscoëfficient (n-octanol/water)

**Dampspanning** Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid / Relatieve dichtheid 8.908 g/cm3 @ 20 °C

Bulkdichtheid Geen gegevens beschikbaar

 Dampdichtheid
 Niet van toepassing
 Vaste stof

**Deeltjeseigenschappen** Geen gegevens beschikbaar

#### 9.2. Overige informatie

Molecuulformule Ni(core)/NiO(shell)

Molecuulgewicht 58.71

Ontvlambare vaste stoffen Verbrandingssnelheid, of verbrandingsduur = > 5 minutes and <= 10 minutes

Verdampingssnelheid Niet van toepassing - Vaste stof

# **RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

Nikkel Datum van herziening 24-feb-2024

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

**Gevaarlijke polymerisatie** Geen informatie beschikbaar. Gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten. Buitensporige hitte.

10.5. Chemisch op elkaar

inwerkende materialen Onbekend.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Nikkeloxiden.

#### **RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

**Productinformatie** 

a) acute toxiciteit;

Oraal Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

DermaalGeen gegevens beschikbaarInademingGeen gegevens beschikbaar

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing
Nikkel	LD50 > 9000 mg/kg (Rat)	-	LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h

b) huidcorrosie/-irritatie; Geen gegevens beschikbaar

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Geen gegevens beschikbaar

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

**Luchtweg-** Geen gegevens beschikbaar

Huid Categorie 1

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

e) mutageniteit in geslachtscellen; Geen gegevens beschikbaar

f) kankerverwekkendheid; Categorie 2

Onderstaande tabel geeft aan of een instituut een bestanddeel als kankerverwekkend heeft

geclassificeerd

Bestanddeel	EU	UK	Duitsland	IARC
Nikkel			Cat. 1	Group 2B

g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Categorie 1

Route van de blootstelling Inademing Doelorganen Longen.

Nikkel Datum van herziening 24-feb-2024

i) gevaar bij inademing; Niet van toepassing

Vaste stof

Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Symptomen van een allergische reactie kunnen zijn: uitslag, jeuk, zwelling, moeite met ademhalen, tintelingen van de handen en voeten, duizeligheid, duizeligheid, pijn op de

borst, spierpijn, of blozen.

#### 11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte

hormoonontregelende stoffen.

# **RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE**

12.1. Toxiciteit **Ecotoxiciteit** 

Het product bevat de volgende stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu. Bevat een stof die is:. Zeer vergiftig voor in het water levende organismen. Kan in het milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Laat product niet het grondwater verontreinigen.

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Nikkel	LC50: > 100 mg/L, 96h	EC50: = 1 mg/L, 48h Static	EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h
	(Brachydanio rerio)	(Daphnia magna)	static (Pseudokirchneriella
	LC50: = 1.3 mg/L, 96h	EC50: > 100 mg/L, 48h	subcapitata)
	semi-static (Cyprinus carpio)	(Daphnia magna)	EC50: = 0.18 mg/L, 72h
	LC50: = 10.4 mg/L, 96h static		(Pseudokirchneriella subcapitata)
	(Cyprinus carpio)		

12.2. Persistentie en Product bevat zware metalen. Lozing in het milieu moet worden voorkomen. Speciale

afbreekbaarheid

voorbehandeling is noodzakelijk Onoplosbaar in water, kunnen blijven bestaan. **Persistentie** 

Afbraak in zuiveringsinstallatie Bevat stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in

waterzuiveringsinstallaties.

12.3. Bioaccumulatie Stof heeft mogelijk enige potentie tot bioaccumulatie; Product heeft hoge potentie tot

bioaccumulatie

12.4. Mobiliteit in de bodem Morsen onwaarschijnlijk grond doordringen Zal zich waarschijnlijk niet in het milieu

verspreiden als gevolg van de lage wateroplosbaarheid van deze stof.

12.5. Resultaten van PBT- en

zPzB-beoordeling

Overeenkomstig Bijlage XIII van de REACH-verordening hoeven anorganische stoffen niet

beoordeeld te worden.

12.6. Hormoonontregelende

eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Nikkel

Datum van herziening 24-feb-2024

# **RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte

producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met

de plaatselijke regelgeving.

**Verontreinigde verpakking**Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Lege

verpakkingen bevatten productresten (vloeibaar en of dampvormig) en kunnen gevaarlijk zijn. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Europese afvalstoffenlijst Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar

toepassingspecifiek.

Overige informatie Niet door het riool spoelen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op

basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften. Zorg ervoor dat deze chemische stof niet in het milieu terecht komt. Afval niet in de gootsteen werpen.

# **RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER**

#### IMDG/IMO

**14.1. VN-nummer** UN3089

14.2. Juiste ladingnaam Metaalpoeder, brandbaar, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam (Nickel powder)

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 4.1 14.4. Verpakkingsgroep II

ADR

<u>14.1. VN-nummer</u> UN3089

<u>14.2. Juiste ladingnaam</u> Metaalpoeder, brandbaar, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam (Nickel powder)

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 4.1 14.4. Verpakkingsgroep II

IATA

**14.1. VN-nummer** UN3089

**14.2. Juiste ladingnaam** Metaalpoeder, brandbaar, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam (Nickel powder)

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 4.1 14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

<u>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de</u> Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

Datum van herziening 24-feb-2024

KECL ENCS

ISHL

gebruiker

Nikkel

14.7. Zeevervoer in bulk Niet van toepassing, verpakte goederen overeenkomstig IMO-instrumenten

CAS-nr

# **RUBRIEK 15: REGELGEVING**

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### Internationale inventarissen

**Bestanddeel** 

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

EINECS ELINCS NLP

Nikkel	7440-02-0	231-111-4	-	-	Х	Χ	KE-25818	X	-
Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	notific	iventory ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

IECSC TCSI

Nikkel 7440-02-0 **ACTIVE** Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

#### Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Nikkel	7440-02-0	-	Use restricted. See item 27. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### **REACH-links**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

ſ	Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) -	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) -
			Notification	drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen
	Nikkel	7440-02-0	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)? Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

VEILIGHEIDSINFORIVIA HEBLAD

Nikkel Datum van herziening 24-feb-2024

Nationale regelgeving

WGK classificatie Zie de tabel voor de waarden

	Bestanddeel	Bestanddeel Duitsland Water Classificatie (AwSV) Duitsland - TA-Luft Klasse	
ſ	Nikkel	WGK2	Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)
١			Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m³
			(Massenkonzentration)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Nikkel	Prohibited and Restricted		
7440-02-0 ( <=100 )	Substances		

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

# **RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE**

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H228 - Ontvlambare vaste stof

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken

H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker

H372 - Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling

H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

#### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

WEL - Werkplaats blootstellingslimiet

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect

**RPE** - Ademhalingsbeschermingsmiddelen **LC50** - Letale Concentratie 50%

NOEC - Concentratie zonder waargenomen effecten

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

**ADR** - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDSL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**ENCS** - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen) **AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

IARC - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

LD50 - Letale dosis 50%

**EC50** - Effectieve Concentratie 50% **POW** - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

vPvB - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

Nikkel Datum van herziening 24-feb-2024

**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling **ATE** - Acute toxiciteitsschattingen **BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF) **VOS** - (vluchtige organische stoffen)

#### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

#### **Trainingsadvies**

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

**Opgesteld door** Afdeling produktveiligheid Tel. +049(0)7275 988687-0

Datum van herziening 24-feb-2024

Samenvatting revisie Nieuwe aanbieder van telefonische noodhulpdiensten.

Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

Einde van het veiligheidsinformatieblad