

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 24-févr.-2024

Numéro de révision 5

# SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Nickel powder

Cat No. : 33674

 Numéro d'index
 028-002-00-7

 Numéro CAS
 7440-02-0

Formule moléculaire Ni(core)/NiO(shell)

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisation recommandée**Substances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société . .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

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

**Distributeur suisse -** Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

ALFAA33674

Nickel powder

Date de révision 24-févr.-2024

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

# **SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

#### **Dangers physiques**

Matières solides inflammables Catégorie 2 (H228)

#### Dangers pour la santé

Sensibilisation cutanée Catégorie 1 (H317)
Cancérogénicité Catégorie 2 (H351)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée) Catégorie 1 (H372)

#### **Dangers pour l'environnement**

Toxicité aquatique chronique Catégorie 3 (H412)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

#### Danger

#### Mentions de danger

- H228 Matière solide inflammable
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée
- H351 Susceptible de provoquer le cancer
- H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### Conseils de prudence

- P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon
- P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
- P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin
- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

#### 2.3. Autres dangers

Conformément à l'Annexe XIII du règlement REACH, les substances inorganiques ne nécessitent aucune évaluation.

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

# **SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

#### 3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Nickel	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)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

# **SECTION 4: PREMIERS SECOURS**

#### 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

Ingestion Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Consulter un médecin en

cas de symptômes.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration

artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures

de premiers secours

de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun raisonnablement prévisible. Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée,

démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs

musculaires, ou le rinçage

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes au médecin Traiter les symptômes.

# **SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

#### 5.1. Moyens d'extinction

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

#### Movens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

# Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

## Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes de nickel.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

# SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter la formation de poussières.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

# **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Eviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter la formation de poussières.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé.

Nickel powder

Date de révision 24-févr.-2024

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation en laboratoire

# SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

#### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s): **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 decembre 2020 **France -** Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=ED%20984) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Nickel		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/m <sup>3</sup> (8		
			heures). metal gratings		
Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Composant Nickel	Italie		Portugal TWA: 1.5 mg/m³ 8 horas		Finlande TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8
Composant Nickel	Italie				
	Italie	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8			TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8
	Italie	TWA: 0.03 mg/m³ (8 Stunden). AGW -			TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Nickel	TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 0.5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.25 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.05 mg/m³ 8 timer STEL: 0.15 mg/m³ 15 minutter. value calculated

exposure factor 8

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Nickel	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>

	Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Г	Nickel	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
L						dust and powder

Compos	ant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Nicke		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

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Nickel	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		

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

Liste source (s):

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Nickel		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.			

Composant	Gibraltar	Lettonie	République slovaque	Luxembourg	Turquie
Nickel		Nickel: 3 µg/L urine	Nickel: 0.03 mg/L blood		
			end of exposure or work		
			shift		

#### Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

#### Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local	Effet aigu systémique	Les effets chroniques	Les effets chroniques
	(Dermale)	(Dermale)	local (Dermale)	systémique (Dermale)
Nickel			DNEL = 0.035mg/cm2	
7440-02-0 ( <=100 )				

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Nickel 7440-02-0 ( <=100 )	DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>		$DNEL = 0.05 mg/m^3$	$DNEL = 0.05 mg/m^3$

#### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Compo	nent	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	
Nicke 7440-02-0 (		PNEC = 7.1µg/L	PNEC = 109mg/kg sediment dw	PNEC = 0.33mg/L	PNEC = 29.9mg/kg soil dw

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Nickel	PNEC = $8.6\mu g/L$	PNEC = 109mg/kg		PNEC = 0.12mg/kg	
7440-02-0 ( <=100 )		sediment dw		food	

## 8.2. Contrôles de l'exposition

#### **Mesures techniques**

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme

européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile	480 minutes	0.11mm	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du

Vêtements à manches longues.

corps

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent **Protection respiratoire** 

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Type de filtre recommandé: Filtre à particules conforme à EN 143

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

d'autres ont de l'expérience

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements

Solide

Solide

significatifs.

# SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Solide

Argent Gris **Aspect** Odeur Inodore

Seuil olfactif Aucune donnée disponible Point/intervalle de fusion 1455 °C / 2651 °F Point de ramollissement Aucune donnée disponible 2732 °C / 4949.6 °F Point/intervalle d'ébullition

Inflammabilité (Liquide) Sans objet

Inflammabilité (solide, gaz) Aucune information disponible Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair Aucune information disponible Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Aucune donnée disponible Température de décomposition Aucune donnée disponible

Sans objet На Viscosité

Sans objet

Insoluble dans l'eau Hvdrosolubilité

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 8.908 g/cm3 @ 20 °C

Densité apparente Aucune donnée disponible

Densité de vapeur Sans objet Solide

Caractéristiques des particules Aucune donnée disponible

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

9.2. Autres informations

Formule moléculaire Ni(core)/NiO(shell)

Masse molaire 58.71

Matières solides inflammables Vitesse de combustion, ou durée de combustion = > 5 minutes and <= 10 minutes

Taux d'évaporation Sans objet - Solide

# SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Polymérisation dangereuse** Aucune information disponible.

**Réactions dangereuses** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Aucun(e) connu(e).

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de nickel.

# **SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Cutané(e)Aucune donnée disponibleInhalationAucune donnée disponible

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Nickel	LD50 > 9000 mg/kg (Rat)	-	LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h

b) corrosion cutanée/irritation

cutanée;

Aucune donnée disponible

 c) lésions oculaires graves/irritation Aucune donnée disponible oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

**Respiratoire** Aucune donnée disponible

Peau Catégorie 1

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

e) mutagénicité sur les cellules

germinales;

Aucune donnée disponible

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

f) cancérogénicité; Catégorie 2

> Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

Composant	UE	UK	Allemagne	CIRC
Nickel			Cat. 1	Group 2B

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible organes cibles - exposition unique;

i) toxicité spécifique pour certains

organes cibles - exposition répétée;

Catégorie 1

Voie d'exposition **Organes cibles** 

Inhalation Poumons.

j) danger par aspiration; Sans objet

Solide

Symptômes / effets, aigus et différés

Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs

musculaires, ou le rinçage.

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

# SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

# 12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Contient une substance:. Très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Nickel	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. Persistance et dégradabilité

Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un prétraitement spécifique est nécessaire

**Persistance** 

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Insoluble dans l'eau, peuvent persister. Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou

non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

12.3. Potentiel de bioaccumulation II est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation; Ce produit présente un

potentiel élevé de bioconcentration

12.4. Mobilité dans le sol Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol Mobilité peu probable dans

l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT Conformément à l'Annexe XIII du règlement REACH, les substances inorganiques ne

<u>et vPvB</u> nécessitent aucune évaluation.

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

# SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations

locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les

récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources

d'ignition.

Le code européen des déchets D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques

aux produits, mais aux applications.

**Autres informations** Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par

l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Eviter tout contact

avec l'eau. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

# **SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

#### IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN3089

**14.2. Désignation officielle de** Poudre métallique, inflammable, n.s.a.

4.1

transport de l'ONU

Nom technique (Nickel powder)

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage II

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

ADR

**14.1. Numéro ONU** UN3089

**14.2. Désignation officielle de** Poudre métallique, inflammable, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique (Nickel powder)

14.3. Classe(s) de danger pour le 4.1

transport

14.4. Groupe d'emballage II

IATA

**14.1. Numéro ONU** UN3089

**14.2. Désignation officielle de** Poudre métallique, inflammable, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique (Nickel powder)

14.3. Classe(s) de danger pour le 4.1

transport

14.4. Groupe d'emballage II

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de

Non applicable, les produits emballés

I'OMI

# **SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

<u>Inventaires internationaux</u>

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

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Nickel	7440-02-0	231-111-4	-	ı	X	X	KE-25818	Χ	-

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Nickel	7440-02-0	Х	ACTIVE	Χ	-	X	Χ	X

**Légende:** X - Listé '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	Restrictions applicables	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Nickel	7440-02-0	-	Use restricted. See item	-
			27.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See item	
			75.	
			(see link for restriction	

Date de révision 24-févr.-2024

# Nickel powder

	details)	

#### **Liens REACH**

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

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

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Nickel	7440-02-0	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

#### Réglementations nationales

Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Nickel	WGK2	Class II: 0.5 mg/m3 (Massenkonzentration)
		Krebserzeugende Stoffe - Class II: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
		(Massenkonzentration)

#### Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Component	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Nickel	Substances interdites et	
7440-02-0 ( <=100 )	réglementées	

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

#### **SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**

#### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

- H228 Matière solide inflammable
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée
- H351 Susceptible de provoquer le cancer
- H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Nickel powder Date de révision 24-févr.-2024

#### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des

marchandises Dangereuses par Route IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

Principales références de la littérature et sources de données

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

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

#### Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de révision 24-févr.-2024

Sommaire de la révision Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

#### Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

#### Fin de la Fiche de données de sécurité

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50% POW - Coefficient de partage octanol: eau vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

**Transport Association** MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution

par les navires

COV - (composés organiques volatils)