

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Descrizione del prodotto: | <b>Nichel</b>       |
| Cat No. :                 | <b>10255</b>        |
| Numero della sostanza     | 028-002-00-7        |
| N. CAS                    | 7440-02-0           |
| Formula bruta             | Ni(core)/NiO(shell) |

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. |
| Usi sconsigliati | Nessuna informazione disponibile  |

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributore svizzero** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Indirizzo e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
Numero di telefono negli : 800-424-9300

#### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Pericoli fisici

Solidi infiammabili

Categoria 2 (H228)

#### Pericoli per la salute

Sensibilizzazione della pelle

Categoria 1 (H317)

Cancerogenicità

Categoria 2 (H351)

Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)

Categoria 1 (H372)

#### Pericoli per l'ambiente

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico

Categoria 3 (H412)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

### **Indicazioni di Pericolo**

H228 - Solido infiammabile

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

H351 - Sospettato di provocare il cancro

H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### **Consigli di Prudenza**

P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

## 2.3. Altri pericoli

In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione.

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

| Componente | N. CAS    | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008                                                          |
|------------|-----------|-----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | 7440-02-0 | 231-111-4 | <=100               | Flam. Sol. 2 (H228)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Carc. 2 (H351)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                       |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avvertenza generica                   | Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.                                                                                                                  |
| Contatto con gli occhi                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.                                                   |
| Contatto con la pelle                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico.                                           |
| Ingestione                            | Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. Consultare un medico se si verificano i sintomi.                                                                |
| Inalazione                            | Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.            |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. |

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno ragionevolmente prevedibile. Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Note per i Medici | Trattare sintomaticamente. |
|-------------------|----------------------------|

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante. Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

#### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

### **Prodotti di combustione pericolosi**

Ossidi di nichel.

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare la formazione di polvere.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Evitare la formazione di polvere.

### **Misure igieniche**

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 4.1

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## Limiti di esposizione

Lista fonte CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente | Unione Europea | Il Regno Unito                                                                | Francia                                                                                                 | Belgio                          | Spagna                                      |
|------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Nichel     |                | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). metal gratings | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente | Italia | Germania                                                                                                                              | Portogallo                         | i Paesi Bassi | Finlandia                              |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Nichel     |        | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |               | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina |

| Componente | Austria                                                                    | Danimarca                                                                      | Svizzera                             | Polonia                                 | Norvegia                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Componente | Bulgaria                    | Croazia                                  | Irlanda                                                                | Cipro | Repubblica Ceca                                                                                       |
|------------|-----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min |       | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. respirable fraction of aerosol<br>Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Estonia                                | Gibralta | Grecia                   | Ungheria                                 | Islanda                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------|----------|--------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. |          | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ni dust and powder<br>Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ni dust and powder |

| Componente | Lettonia                    | Lituania                        | Lussemburgo | Malta | Romania                                                                   |
|------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |             |       | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente | Russia                      | Repubblica Slovacca                                                               | Slovenia                                                                                                                | Svezia                                   | Turchia |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Nichel     | MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách<br>STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minútach | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8 urah respirable fraction<br>STEL: 0.048 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah respirable fraction | TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV |         |

## Valori limite biologici

Lista fonte

| Componente | Italia | Finlandia                                                                         | Danimarca | Bulgaria                                        | Romania                           |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nichel     |        | Nickel: 0.1 µmol/L urine after the shift after a working week or exposure period. |           | Nickel: 45 µg/L urine after several work shifts | Nickel: 3 µg/L urine end of shift |

| Componente | Gibralta | Lettonia             | Repubblica Slovacca                                   | Lussemburgo | Turchia |
|------------|----------|----------------------|-------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Nichel     |          | Nickel: 3 µg/L urine | Nickel: 0.03 mg/L blood end of exposure or work shift |             |         |

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

| Component                     | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Nichel<br>7440-02-0 ( <=100 ) |                                |                                   | DNEL = 0.035mg/cm2               |                                     |

| Component                     | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Nichel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>      |                                      | DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>        | DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>           |

## Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

| Component                     | Acqua dolce    | Acqua dolce sedimenti       | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura)  |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| Nichel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | PNEC = 7.1µg/L | PNEC = 109mg/kg sediment dw |                     | PNEC = 0.33mg/L                           | PNEC = 29.9mg/kg soil dw |

| Component                     | Acqua marina   | Acqua sedimenti marini      | Acqua marina intermittente | Catena alimentare     | Aria |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|------|
| Nichel<br>7440-02-0 ( <=100 ) | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg sediment dw |                            | PNEC = 0.12mg/kg food |      |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni) (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti    |
|----------------------|-----------------------|---------------------|----------|--------------------|
| Gomma nitrilica      | 480 minuti            | 0.11mm              | EN 374   | (requisito minimo) |

**Protezione pelle e corpo** Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

**Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|                                                         |                                  |                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                                     | Stato Solido                     |                                                  |
| <b>Aspetto</b>                                          | Argento Grigio                   |                                                  |
| <b>Odore</b>                                            | Inodore                          |                                                  |
| <b>Soglia dell'Odore</b>                                | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>                      | 1455 °C / 2651 °F                |                                                  |
| <b>Punto di smorzamento</b>                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b>                  | 2732 °C / 4949.6 °F              |                                                  |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>                         | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Limiti di esplosione</b>                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | Nessuna informazione disponibile | <b>Metodo -</b> Nessuna informazione disponibile |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>pH</b>                                               | Non applicabile                  |                                                  |
| <b>Viscosità</b>                                        | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | Insolubile in acqua              |                                                  |
| <b>Solubilità in altri solventi</b>                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |                                  |                                                  |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | 8.908 g/cm3                      | @ 20 °C                                          |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |

### 9.2. Altre informazioni

|                                 |                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Formula bruta</b>            | Ni(core)/NiO(shell)                                                             |
| <b>Peso molecolare</b>          | 58.71                                                                           |
| <b>Solidi infiammabili</b>      | Velocità di combustione o durata di combustione = > 5 minutes and <= 10 minutes |
| <b>Velocità di Evaporazione</b> | Non applicabile - Stato Solido                                                  |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Polimerizzazione pericolosa</b> | Nessuna informazione disponibile.          |
| <b>Reazioni pericolose</b>         | Nessuno durante la normale trasformazione. |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

**10.4. Condizioni da evitare**

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso.

**10.5. Materiali incompatibili**

Nessuno noto.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Ossidi di nichel.

**SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Informazioni sul prodotto**

**a) tossicità acuta;**

Via orale

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Dermico

Nessun informazioni disponibili

Inalazione

Nessun informazioni disponibili

| Componente | LD50 Orale                | LD50 Dermico | Inalazione di LC50           |
|------------|---------------------------|--------------|------------------------------|
| Nichel     | LD50 > 9000 mg/kg ( Rat ) | -            | LC50 > 10.2 mg/L ( Rat ) 1 h |

**b) corrosione/irritazione cutanea;** Nessun informazioni disponibili

**c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;** Nessun informazioni disponibili

**d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;**

Respiratorio

Nessun informazioni disponibili

Cute

Categoria 1

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

**e) mutagenicità delle cellule germinali;**

Nessun informazioni disponibili

**f) cancerogenicità;**

Categoria 2

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

| Componente | UE | UK | Germania | IARC     |
|------------|----|----|----------|----------|
| Nichel     |    |    | Cat. 1   | Group 2B |

**g) tossicità per la riproduzione;** Nessun informazioni disponibili

**h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;** Nessun informazioni disponibili

**i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;** Categoria 1

Via di esposizione

Inalazione

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

Organi bersaglio: Polmoni.

j) pericolo in caso di aspirazione; Non applicabile  
Stato Solido

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Contiene una sostanza che è: Altamente tossico per gli organismi acquatici. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

| Componente | Pesce d'acqua dolce                                                                                                                                 | pulce d'acqua                                                                       | Algae d'acqua dolce                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio)<br>LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 10.4 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) | EC50: = 1 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)<br>EC50: > 100 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: = 0.18 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza Il prodotto contiene metalli pesanti. Evitare lo scarico nell'ambiente. È necessario un pre-trattamento speciale  
Degrado in impianti di depurazione Insolubile in acqua, può persistere.  
Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il materiale potrebbe avere qualche potenziale di bioaccumulazione; Il prodotto ha un'elevata probabilità di bioconcentrarsi

### 12.4. Mobilità nel suolo

Un eventuale sversamento è improbabile che penetri nel suolo. Non è probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o  
Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

### 12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
Potenziale depauperamento dell'ozono Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati</b> | I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.                                                                                                                                             |
| <b>Imballaggio contaminato</b>                            | Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.                                                           |
| <b>Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)</b>                 | Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.                                                                                                                                                                                      |
| <b>Altre informazioni</b>                                 | Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature. |
| <b>Ordinanza svizzera sui rifiuti</b>                     | Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600<br><a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a> |

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

|                                                                   |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                                           | UN3089                                                    |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b><br>Nome tecnico adeguato | Polvere metallica infiammabile, n.a.s.<br>(Nickel powder) |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>             | 4.1                                                       |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                                | II                                                        |

### ADR

|                                                                   |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                                           | UN3089                                                    |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b><br>Nome tecnico adeguato | Polvere metallica infiammabile, n.a.s.<br>(Nickel powder) |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>             | 4.1                                                       |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                                | II                                                        |

### IATA

|                                                                   |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numero ONU</b>                                           | UN3089                                                    |
| <b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b><br>Nome tecnico adeguato | Polvere metallica infiammabile, n.a.s.<br>(Nickel powder) |
| <b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>             | 4.1                                                       |
| <b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>                                | II                                                        |

|                                                                                |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>                                           | Non ci sono pericoli identificati           |
| <b>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                         | Non sono richieste particolari precauzioni. |
| <b>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b> | Non applicabile, merci imballate            |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Inventari Internazionali

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

| Componente | N. CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Nichel     | 7440-02-0 | 231-111-4 | -      | -   | X     | X    | KE-25818 | X    | -                                                   |

| Componente | N. CAS    | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Nichel     | 7440-02-0 | X    | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

| Componente | N. CAS    | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XIV - sostanze<br>soggette ad<br>autorizzazione | REACH (1907/2006) -<br>Allegato XVII -<br>Restrizioni in<br>determinate sostanze<br>pericolose                                                       | Regolamento REACH<br>(CE 1907/2006) articolo<br>59 - Candidate List of<br>Substances of Very High<br>Concern (SVHC) |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | 7440-02-0 | -                                                                               | Use restricted. See item<br>27.<br>(see link for restriction<br>details)<br>Use restricted. See item<br>75.<br>(see link for restriction<br>details) | -                                                                                                                   |

#### Collegamenti REACH

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

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

| Componente | N. CAS    | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) -<br>quantità limite per la notificazione di<br>Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) -<br>quantità limite per i requisiti di sicurezza<br>di report |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | 7440-02-0 | Non applicabile                                                                                       | Non applicabile                                                                                  |

**Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose**

Non applicabile

**Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?**

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

#### Disposizioni Nazionali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

## Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel     | WGK2                                  | Class II : 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)<br>Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

| Component                    | Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81) | Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV) | Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nichel<br>7440-02-0 ( ≤100 ) | Sostanze vietate e limitate                                                                                                   |                                                                                         |                                                                                                 |

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H228 - Solido infiammabile

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

H351 - Sospettato di provocare il cancro

H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nichel

Data di revisione 24-feb-2024

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

## Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

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

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

## Preparato da

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

## Data di revisione

24-feb-2024

## Riepilogo delle revisioni

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**