

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale **DW-N82**
Numero di registrazione (REACH) non pertinente (miscela)
Identificatore unico di formula (UFI) 7R40-M062-900F-2H6X

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

Usi pertinenti identificati Prodotto per la saldatura
Il prodotto è destinato all'uso professionale
Processo o attività specifici processo di saldatura

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Kobelco Welding of Europe B.V.
Eisterweg 8
6422 PN Heerlen
Olanda

Telefono: +31(0)45-5471111
e-mail: info@kobelcowelding.nl

e-mail (persona competente) info@kobelcowelding.nl

1.4 Numero telefonico di emergenza

Servizio d'informazione in caso di emergenza +31(0)45-5471111
Questo numero è disponibile solo nei seguenti orari d'ufficio: Lun-Ven dalle 09:00 alle 17:00

| Centro veleno | | |
|---------------|--|-------------|
| Paese | Nome | Telefono |
| Italia | Az. Osp. "A. Cardarelli" | 081 5453333 |
| Italia | Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica | 055 7947819 |
| Italia | Az. Osp. Univ. Foggia | 800183459 |
| Italia | Azienda Ospedaliera Integrata Verona | 800011858 |
| Italia | Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII | 800883300 |
| Italia | CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica | 0382 24444 |
| Italia | CAV Policlinico "A. Gemelli" | 06 3054 343 |
| Italia | CAV Policlinico "Umberto I" | 06 49978000 |
| Italia | CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA | 06 68593726 |
| Italia | Osp. Niguarda Ca' Granda | 02 66101029 |

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

| Sezione | Classe di pericolo | Categoria | Classe categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
|---------|---|-----------|------------------------------|-------------------------|
| 3.4S | sensibilizzazione cutanea | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |
| 3.6 | cancerogenicità | 2 | Carc. 2 | H351 |
| 3.9 | tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta | 1 | STOT RE 1 | H372 |
| 4.1C | pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico | 3 | Aquatic Chronic 3 | H412 |

Per il testo completo delle frasi H: cfr. SEZIONE 16

| Codice | Informazioni supplementari sui pericoli |
|--------|---|
| EUH212 | Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri |

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Effetti ritardati o immediati successivi all'esposizione a breve o a lungo termine. Il riversamento e l'acqua antincendio possono inquinare i corsi d'acqua.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

- avvertenza Pericolo

- pittogrammi

GHS07, GHS08



- indicazioni di pericolo

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

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P314 In caso di malessere, consultare un medico.
P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

- informazioni supplementari sui pericoli

EUH212 Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri.

- componenti pericolosi per l'etichettatura

Contiene: polvere di nichel.

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

2.3 Altri pericoli

Evitare di respirare la polvere. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto con la pelle.
Durante l'uso del prodotto nel processo di saldatura i pericoli più significativi sono rappresentati da elettrocuzione, fumi, gas, radiazioni, spruzzi, scorie e calore.
Elettrocuzione: Lo shock elettrico può uccidere.
Fumi: L'esposizione ripetuta ai fumi di saldatura può risultare in sintomi quali vertigini, nausea, secchezza o irritazione a naso, gola od occhi. La sovrapposizione cronica ai fumi di saldatura può danneggiare le funzioni polmonari e sistema nervoso.
Gas: I gas possono causare avvelenamento da gas.
Radiazioni: I raggi dell'arco possono danneggiare gravemente gli occhi o la pelle.
Spruzzi, scorie e calore: Spruzzi e scorie possono danneggiare gli occhi. Spruzzi, scorie, metallo fuso, raggi e parti calde possono causare ustioni e provocare incendi.

Sostanza (i) formata nelle condizioni d'uso.

I fumi di saldatura prodotto dal presente elettrodo per saldatrice possono contenere componenti di cui alla Sez.3 e/o i loro ossidi metallici complessi, nonché particelle solide o altri componenti di materiali d'apporto, metalli di base o rivestimenti di metalli di base non elencati nella Sez.3. I fumi di saldatura possono contenere Mn, Ni, Cr(VI) e loro composti. Consultare le Sez. 8 e 10.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

No contiene una sostanza PBT/vPvB in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.


SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente (miscela).

3.2 Miscele




Il prodotto non contiene (altri) ingredienti che sono classificati in base alle attuali conoscenze del fornitore e contribuiscono alla classificazione del prodotto e quindi richiedono la segnalazione in questa sezione.

| Denominazione della sostanza | Identificatore | % In peso | Classificazione secondo GHS | Pittogrammi | Note |
|------------------------------|--|-----------|---|---|--------|
| Nickel | Nr CAS 7440-02-0 Nr CE 231-111-4 Nr indice 028-002-01-4 Nr. di registrazione REACH 01-2119438727- 29-xxxx | 45 - 85 | Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412 |  | GHS-HC |
| Chromium | Nr CAS 7440-47-3 Nr CE 231-157-5 Nr. di registrazione REACH 01-2119485652- 31-xxxx | 15 - 25 | | | IOELV |

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| Denominazione della sostanza | Identificatore | % In peso | Classificazione secondo GHS | Pittogrammi | Note |
|------------------------------|--|-----------|--|---|-----------------|
| Manganese | Nr CAS 7439-96-5 Nr CE 231-105-1 Nr. di registrazione REACH 01-2119449803- 34-xxxx | < 5 | | | IOELV |
| Niobium | Nr CAS 7440-03-1 Nr CE 231-113-5 | < 3 | Flam. Sol. 1 / H228 |  | |
| Copper | Nr CAS 7440-50-8 Nr CE 231-159-6 Nr indice 029-024-00-X Nr. di registrazione REACH 01-2119480154- 42-xxxx | < 1 | Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411 |  | GHS-HC |
| Sodium fluoride | Nr CAS 7681-49-4 Nr CE 231-667-8 Nr indice 009-004-00-7 Nr. di registrazione REACH 01-2119539420- 47-xxxx | < 1 | Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032 |  | GHS-HC IOELV |

Note

GHS-HC: classificazione armonizzata (la classificazione della sostanza corrisponde alla voce nella lista secondo 1272/2008/CE, Allegato VI)
IOELV: sostanza con un valore limite indicativo comunitario dell'esposizione professionale

| Denominazione della sostanza | Identificatore | Limiti di conc. specifici | Fattori M | STA | Via di esposizione |
|------------------------------|---|---------------------------|-----------|-------------|--------------------|
| fluoruro di sodio | Nr CAS 7681-49-4 Nr CE 231-667-8 | - | - | 148,5 mg/kg | orale |

Osservazioni

Per il testo completo delle frasi H: cfr. SEZIONE 16.

DW-N82Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Note generali**

Non lasciare la vittima da sola. Allontanare la vittima dalla zona a rischio. Tranquillizzare la vittima, tenerla coperta e al caldo. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico. Se il soggetto è svenuto provvedere al trasporto in posizione stabile su un fianco. Non somministrare niente. Spegner l'apparecchio e staccare la corrente. Se la vittima è in stato di semincoscienza o incoscienza, aprire il ventilatore. Se la vittima non riesce a respirare, effettuare la respirazione artificiale. Se non vi è battito cardiaco, massaggiare il torace e procedere alla respirazione artificiale.

Scosse elettriche

Spegner l'apparecchio e staccare la corrente. Se la vittima è in stato di semincoscienza o incoscienza, aprire il ventilatore. Se la vittima non riesce a respirare, effettuare la respirazione artificiale. Se non vi è battito cardiaco, massaggiare il torace e procedere alla respirazione artificiale.

Se inalata

Aerare. Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico. In caso di sintomi respiratori: contattare un medico.

A contatto con la pelle

Rimuovere le particelle depositate sulla pelle. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

A contatto con gli occhi

Non strofinare gli occhi. Lo stress meccanico può causare danni alla cornea. Lavare con acqua corrente per 15 minuti tenendo le palpebre aperte. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVENI o un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**Sintomi.**

La sovraesposizione (acuta) a breve termine ai fumi di saldatura può risultare in malesseri quali febbre da fumi metallici, capogiri, nausea, oppure secchezza o irritazione al naso, alla gola o agli occhi. Può aggravare problemi respiratori preesistenti (per es.: asma, enfisema).

La sovraesposizione (cronica) a lungo termine ai fumi di saldatura può provocare siderosi (deposizione di ferro nei polmoni), effetti sul sistema nervoso centrale, bronchite e altre patologie polmonari. Consultare la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

Pericoli.

I rischi da saldatura sono complessi e possono includere rischi fisici e per la salute compresi ma non limitati a shock elettrico, posizioni forzate, ustioni da radiazioni (bagliore), ustioni da calore dovute a metallo rovente o schizzi, nonché potenziali effetti sulla salute da sovraesposizione a fumi o polveri di saldatura. Consultare la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Alla consegna il presente prodotto non risulta infiammabile. Tuttavia, l'arco e la scintilla di saldatura possono accendere i prodotti combustibili e infiammabili, Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti, Polvere estinguente secca, Biossido di carbonio (CO₂), Acqua nebulizzata

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Le informazioni non sono disponibili altre.

DW-N82Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Prodotti di combustione pericolosi

Durante fuoco fumi pericolosi/fumo potrebbe essere prodotto.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Raccogliere l'acqua antincendio contaminata. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Autorespiratore (EN 133). Indumenti di protezione standard per vigili del fuoco.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Per chi non interviene direttamente

Portare al sicuro le vittime.

Per chi interviene direttamente

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. In presenza di fumi o polveri aerodisperse, utilizzare controlli tecnici idonei e, se del caso, indumenti di protezione personale per prevenire la sovraesposizione. Consultare le raccomandazioni di cui alla Sezione 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Catturare meccanicamente.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Stai lontano dal fuoco.

Raccomandazioni

Riduzione di fumi e polveri.

Tenere al minimo la formazione di polveri aerodisperse. Fornire adeguata ventilazione dell'aria esausta nei luoghi in cui si fosse formata polvere. Leggere e comprendere le istruzioni del produttore e l'eventuale etichetta di precauzione sul prodotto.

Prevenzione degli shock elettrici.

Non toccare le parti elettriche sotto tensione, come il filo di saldatura e i terminali delle saldatrici. Indossare guanti isolanti e calzature di sicurezza. Dovendo eseguire lavori di saldatura in luoghi umidi o indossando indumenti bagnati, su strutture metalliche o in posizioni limitate da seduti, inginocchiati o sdraiati, o qualora vi sia un rischio elevato di contatto inevitabile o accidentale con il pezzo di lavorazione, fare uso della seguente attrezzatura: saldatrice DC semiautomatica, saldatrice DC manuale (stick), oppure saldatrice AC con controllo di riduzione della tensione.

Prevenzione degli incendi e delle esplosioni.

Rimuovere materiali e liquidi infiammabili e combustibili.

Prevenzione delle lesioni nella manipolazione dei materiali d'apporto per la saldatura.

Maneggiare con cura per evitare trafile e tagli. Tenere il filo di saldatura con la mano mentre lo si allenta.

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Non tenere mai cibo o bevande in presenza di sostanze chimiche. Non mettere mai le sostanze chimiche in contenitori che vengono solitamente usati per cibo o bevande. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Gestione dei rischi connessi

- atmosfere esplosive

Eliminazione dei depositi di polveri.

- pericoli di infiammabilità

Stai lontano dal fuoco. Tenere lontano da sostanze combustibili.

- sostanze o miscele incompatibili

Acidi, Alcali, Comburenti

Contenimento degli effetti

Proteggere da sollecitazioni esterne come

Temperature elevate, Umidità

Altre informazioni da tenere in considerazione

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

- norma generale

Conservare i materiali di consumo in un luogo asciutto. Non riporre i materiali di consumo direttamente sul terreno o dietro una parete. Tenere i materiali di consumo lontani da sostanze chimiche come gli acidi, in quanto potrebbero causare reazioni chimiche.

- disposizioni relative alla ventilazione

Utilizzare la ventilazione locale e generale.

- compatibilità degli imballaggi

Conservare soltanto nel contenitore originale.

7.3 Usi finali particolari

Processo di saldatura.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite nazionali

| Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro) | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|-------------|
| Paese | Nome dell'agente chimico | Nr CAS | Identificatore | 8 ore [ppm] | 8 ore [mg/m ³] | Breve termine [ppm] | Breve termine [mg/m ³] | Notazione | Fonte |
| EU | manganese | 7439-96-5 | IOELV | | 0,2 | | | i | 2017/164/UE |
| EU | manganese | 7439-96-5 | IOELV | | 0,05 | | | r | 2017/164/UE |
| EU | cromo | 7440-47-3 | IOELV | | 2 | | | | 2006/15/CE |

DW-N82

 Numero della versione: 3.0
 Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro) | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|-----------|--------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|----------------|--|
| Pae- se | Nome dell'agente chimico | Nr CAS | Identi- ficato- re | 8 ore [ppm] | 8 ore [mg/m ³] | Bre- ve termi- ne [ppm] | Breve termi- ne [mg/ m ³] | Nota- zione | Fonte |
| EU | fluoro, composti inorgani- ci | 7681-49-4 | IOELV | | 2,5 | | | | 2000/39/CE |
| IT | manganese | 7439-96-5 | VLEP | | 0,21 | | | i | G.U. n. 218 - Allegato XX- XVIII |
| IT | manganese | 7439-96-5 | VLEP | | 0,05 | | | r | G.U. n. 218 - Allegato XX- XVIII |
| IT | cromo | 7440-47-3 | VLEP | | 0,5 | | | | G.U. n. 218 - Allegato XX- XVIII |
| IT | fluoruri, inorganici | 7681-49-4 | VLEP | | 2,5 | | | F | G.U. n. 218 - Allegato XX- XVIII |

Notazione

8 ore media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)

breve termine limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)

F calcolato come F (fluoro)

i frazione inalabile

r frazione respirabile

DNEL/DMEL/PNEC pertinenti e altri livelli soglia

| DNEL pertinenti dei componenti della miscela | | | | | | |
|--|-----------|---------------|----------------------------------|--|------------------------------|----------------------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | End- point | Livello so- glia | Obiettivo di pro- tezione, via d'esposizione | Destinato a | Tempo d'esposi- zione |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | acuto - effetti siste- mici |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | cronico - effetti siste- mici |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | cronico - effetti locali |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | DNEL | 11,9 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | acuto - effetti locali |
| chromium | 7440-47-3 | DNEL | 0,5 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | cronico - effetti locali |
| Manganese | 7439-96-5 | DNEL | 0,2 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | cronico - effetti siste- mici |
| Manganese | 7439-96-5 | DNEL | 0,004 mg/ kg p.c./gior- no | umana, dermica | lavoratori (industri- li) | cronico - effetti siste- mici |
| niobium | 7440-03-1 | DNEL | 23,5 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industri- li) | cronico - effetti siste- mici |

DW-N82

 Numero della versione: 3.0
 Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| DNEL pertinenti dei componenti della miscela | | | | | | |
|--|-----------|-----------|------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | End-point | Livello soglia | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a | Tempo d'esposizione |
| niobium | 7440-03-1 | DNEL | 3,3 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | cronico - effetti locali |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici |
| rame granulato | 7440-50-8 | DNEL | 1 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | acuto - effetti locali |
| rame granulato | 7440-50-8 | DNEL | 20 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici |
| rame granulato | 7440-50-8 | DNEL | 1 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | cronico - effetti locali |
| rame granulato | 7440-50-8 | DNEL | 137 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| rame granulato | 7440-50-8 | DNEL | 273 mg/kg p.c./giorno | umana, dermica | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici |

| PNEC pertinenti dei componenti | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|----------------|---------------------|--|------------------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | End-point | Livello soglia | Organismo | Comparto ambientale | Tempo d'esposizione |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | PNEC | 7,1 µg/l | organismi acquatici | acque dolci | breve termine (caso isolato) |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | PNEC | 8,6 µg/l | organismi acquatici | acque marine | breve termine (caso isolato) |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | PNEC | 0,33 mg/l | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce | breve termine (caso isolato) |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti marini | breve termine (caso isolato) |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | PNEC | 29,9 mg/kg | organismi terrestri | suolo | breve termine (caso isolato) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 6,5 µg/l | organismi acquatici | acque dolci | breve termine (caso isolato) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 205,7 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce | breve termine (caso isolato) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 21,1 mg/kg | organismi terrestri | suolo | breve termine (caso isolato) |

DW-N82

 Numero della versione: 3.0
 Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| PNEC pertinenti dei componenti | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|----------------|---------------------|--|------------------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | End-point | Livello soglia | Organismo | Comparto ambientale | Tempo d'esposizione |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,028 mg/l | organismi acquatici | acqua | rilascio discontinuo |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,034 mg/l | organismi acquatici | acque dolci | breve termine (caso isolato) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,003 mg/l | organismi acquatici | acque marine | breve termine (caso isolato) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 100 mg/l | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 3,3 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce | breve termine (caso isolato) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,34 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti marini | breve termine (caso isolato) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 3,4 mg/kg | organismi terrestri | suolo | breve termine (caso isolato) |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | PNEC | 0,9 mg/l | organismi acquatici | acque dolci | breve termine (caso isolato) |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | PNEC | 51 mg/l | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | PNEC | 11 mg/kg | organismi terrestri | suolo | breve termine (caso isolato) |
| rame granulato | 7440-50-8 | PNEC | 6,3 µg/l | organismi acquatici | acque dolci | breve termine (caso isolato) |
| rame granulato | 7440-50-8 | PNEC | 5,2 µg/l | organismi acquatici | acque marine | breve termine (caso isolato) |
| rame granulato | 7440-50-8 | PNEC | 230 µg/l | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| rame granulato | 7440-50-8 | PNEC | 87 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce | breve termine (caso isolato) |
| rame granulato | 7440-50-8 | PNEC | 676 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti marini | breve termine (caso isolato) |
| rame granulato | 7440-50-8 | PNEC | 65 mg/kg | organismi terrestri | suolo | breve termine (caso isolato) |

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Utilizzare ventilazione sufficiente, ventilazione forzata presso l'arco o entrambe, per mantenere fumi e gas al di sotto dei limiti di esposizione TLV nella zona di respirazione dell'addetto e nell'area comune. Utilizzare ventilazione supplementare durante le operazioni di saldatura di lamiera zincata o lamiera verniciata. Determinare la composizione e la quantità di fumi e gas ai quali sono esposti gli addetti, prelevando un campione d'aria dall'interno di un casco da saldatore se indossato, o nella zona di respirazione dell'addetto. Migliorare la ventilazione, qualora le esposizioni non risultino sotto i limiti.

DW-N82Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)**Protezioni per occhi/volto**

Indossare il casco o utilizzare visiera con lente filtro. Come regola generale, iniziare con una tonalità che è troppo buio per vedere la zona di saldatura. Poi vai alla prossima tonalità più chiara che dà vista sufficiente della zona di saldatura. Fornire schermi protettivi e occhiali istantanei, se necessario, per proteggere gli altri.

Protezione della pelle

Indossare protezioni su testa, mani e corpo per aiutare a prevenire le lesioni causate da radiazioni, scintille e shock elettrico. Come minimo, queste includono i guanti per saldatore e lo schermo facciale protettivo e possono anche comprendere manicotti coprimaniche, grembiuli, copricapi, protezioni per spalle, come anche abbigliamento da lavoro robusto scuro. Indossare guanti asciutti privi di fori o di cuciture strappate. Addestrare il saldatore a evitare che elettrodi e parti elettriche sotto tensione entrino in contatto con l'epidermide o l'abbigliamento o i guanti, qualora siano bagnati. Isolarsi dal pezzo di lavorazione e dal suolo mediante legno di compensato asciutto, tappetini di gomma o altro materiale d'isolamento asciutto.

Protezione delle mani

Guanti di saldatura secondo la EN12477: 2001 e A1: 2005 In caso di saldatura ad arco. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. Il passaggio preciso il tempo dovrebbe essere richiesto al produttore di protezione guanto e deve essere rispettato.

- tempi di permeazione del materiale dei guanti

Utilizzare i guanti con un minimo tempi di permeazione del materiale dei guanti: >480 minuti (permeazione: livello 6).

- misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate). Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. Usura della testina, a mano e bodyprotection che aiutano a prevenire le radiazioni forma lesioni, scintille e scosse elettriche. In un minimo questo include guanti e volto calotta di protezione del saldatore e può includere le protezioni del braccio, grembiuli, cappelli, protezione spalla, nonché gli indumenti sostanziale scuro. Addestrare il saldatore non toccare parti elettriche sotto tensione e ad isolarsi dal lavoro e terra.

Cuffie antirumore

Indossare tappi per le orecchie o cuffie durante l'utilizzo motorizzato saldatrice ad arco pulsato o macchina di saldatura ad arco che genera rumore di alto livello.

Consigli sulle misure igieniche

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Osservare in ogni momento misure efficaci di igiene personale, quali lavarsi dopo aver manipolato il materiale e prima di consumare cibi e bevande, e/o di fumare. Lavare sistematicamente gli indumenti da lavoro e i dispositivi di protezione, per eliminare i contaminanti.

Protezione respiratoria

Tenere la testa fuori dai fumi. Utilizzare ventilazione sufficiente e dell'aria esausta, per mantenere fumi e gas fuori della zona di respirazione dell'addetto e nell'area comune. Utilizzare il respiratore per fumi respirabili o ad aspirazione d'aria qualora si effettuino operazioni di saldatura in ambienti confinati o dove la ventilazione forzata non venga mantenuta al di sotto dei limiti di esposizione TLV. Tenere la testa fuori dai fumi e gas.

Controlli dell'esposizione ambientale

Prendere adeguate precauzioni per evitare il rilascio incontrollato nell'ambiente. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|---|
| Stato fisico | solido: filo o asta |
| Colore | grigio |
| Odore | inodore |
| Punto di fusione/punto di congelamento | non determinato |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione | non determinato |
| Infiammabilità | non combustibile |
| Limite inferiore e superiore di esplosività | LEL: UEL: irrilevante |
| Punto di infiammabilità | non si applica |
| Temperatura di autoaccensione | non sono disponibili informazioni su questa proprietà |
| Temperatura di decomposizione | non ci sono dati disponibili |
| (valore) pH | non si applica |
| Viscosità cinematica | irrilevante |
| Solubilità | non determinato |

| | |
|--|---------------------------------------|
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) | questa informazione non è disponibile |
|--|---------------------------------------|

| | |
|--------------------|-----------------|
| Tensione di vapore | non determinato |
|--------------------|-----------------|

Densità e/o densità relativa

| | |
|----------------------------|---|
| Densità | non determinato |
| Densità di vapore relativa | non sono disponibili informazioni su questa proprietà |

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Caratteristiche delle particelle | non ci sono dati disponibili |
|----------------------------------|------------------------------|

9.2 Altre informazioni

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| | |
|--|---|
| Informazioni relative alle classi di pericoli fisici | classi di pericolo secondo GHS (pericoli fisici): irrilevante |
| Altre caratteristiche di sicurezza | non ci sono informazioni supplementari |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il contatto con sostanze chimiche come gli acidi potrebbe liberare gas.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con sostanze acide, alcaline e agenti ossidanti potrebbe causare reazioni e generare gas.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare lontano dal calore Acidi Alcali Comburenti.

10.5 Materiali incompatibili

Comburenti, Acidi, Alcali

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Il manganese ha un basso limite d'esposizione che, in alcuni paesi, può venir facilmente superato. I fumi e i gas di saldatura vengono generati come sottoprodotti del processo di saldatura. La composizione e la quantità dei suddetti fumi e gas possono non essere facilmente riconoscibili. La composizione e la quantità dei suddetti fumi e gas dipendono dal metallo di base sotto saldatura (compresi rivestimenti quali solventi, vernici, placcature), il processo di saldatura, il procedimento di saldatura, i parametri di saldatura e gli elettrodi utilizzati. Altre condizioni in grado di influire sulla quantità dei fumi e dei gas a cui possono trovarsi esposti gli addetti, comprendono il numero di punti di saldatura, il volume dell'area di lavoro, la qualità e la quantità della ventilazione, la posizione della testa del saldatore rispetto al pennacchio di fumo, come pure la presenza di contaminanti nell'atmosfera (quali i vapori di idrocarburi clorurati prodotti dalle attività di pulizia e sgrassaggio). I fumi e i gas differiscono nella percentuale e nella forma dagli ingredienti elencati nella Sezione 3. I fumi e i gas comprendono quelli originati dalla volatilizzazione, reazione od ossidazione dei materiali presenti nella Sezione 3, più quelli prodotti dal metallo di base e il rivestimento, ecc., come summenzionato. I componenti dei fumi ragionevolmente prevedibili prodotti durante la saldatura ad arco comprendono ossidi di ferro, manganese e altri metalli presenti nei materiali d'apporto o nel metallo di base. Ed è risaputo che i suddetti ossidi di metallo sono ossidi complessi, non singoli composti. I composti di cromo esavalente possono trovarsi nel fumo di saldatura dei materiali d'apporto o dei metalli di base che contengano cromo. I composti del nichel possono trovarsi nel fumo di saldatura dei materiali d'apporto o dei metalli di base che contengano nichel. Il fluoruro particolato e gassoso può trovarsi nel fumo di saldatura dei materiali d'apporto che contengano fluoro. I prodotti delle reazioni gassose possono includere il monossido di carbonio e l'anidride carbonica. Gli ossidi di azoto e l'ozono possono formarsi dalle radiazioni emanate dall'arco.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

L'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (International Agency for Research on Cancer, IARC) ha determinato che i fumi di saldatura e le radiazioni ultraviolette derivanti dalla saldatura sono cancerogeni per l'uomo (Gruppo 1). Secondo la IARC, i fumi di saldatura causano il cancro ai polmoni e sono state osservate associazioni positive con il cancro ai reni. Sempre secondo la IARC, la radiazione ultravioletta proveniente dalla saldatura causa il melanoma oculare. L'IARC identifica la sgorbiatura, la saldobrasatura, l'arco di carbonio o il taglio dell'arco di plasma e la brasatura come processi strettamente correlati alla saldatura. Prima di utilizzare questo prodotto leggere le istruzioni del produttore, le schede di sicurezza e le etichette precauzionali, e assicurarsi di averne compreso i contenuti.

Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

La sovraesposizione (acuta) a breve termine ai fumi di saldatura può risultare in malesseri quali febbre da fumi metallici, capogiri, nausea, oppure secchezza o irritazione al naso, alla gola o agli occhi. Può aggravare problemi respiratori preesistenti (per es.: asma, enfisema).

Cr: La presenza di cromo/cromati nei fumi di saldatura può causare l'irritazione delle membrane nasali e della cute.

Ni: La presenza di composti di nichel nei fumi di saldatura può causare un sapore metallico, nausea, costrizione toracica, febbre.

F: L'esposizione allo ione fluoruro nei fumi di saldatura può causare ipocalcemia, ovvero riduzione del calcio ematico, che può risultare in crampi muscolari, nonché nell'infiammazione e necrosi delle membrane mucose.

Gas: Alcuni gas tossici associati alla saldatura possono causare l'edema polmonare, l'asfissia e il decesso.

| Stima della tossicità acuta (STA) dei componenti | | | |
|--|-----------|--------------------|-------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | Via di esposizione | STA |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | orale | 148,5 mg/kg |

| Tossicità acuta dei componenti | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------|----------|---------------|--------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | Via di esposizione | Endpoint | Valore | Specie |
| Nickel | 7440-02-0 | orale | LD50 | >9.000 mg/kg | ratto |
| Chromium | 7440-47-3 | inalazione: polvere/aerosol | LC50 | >5,41 mg/l/4h | ratto |
| Manganese | 7439-96-5 | orale | LD50 | >2.000 mg/kg | ratto |
| Manganese | 7439-96-5 | inalazione: polvere/aerosol | LC50 | >5,14 mg/l/4h | ratto |
| Niobium | 7440-03-1 | orale | LD50 | >2.000 mg/kg | ratto |
| Niobium | 7440-03-1 | inalazione: polvere/aerosol | LC50 | >5,45 mg/l/4h | ratto |
| Niobium | 7440-03-1 | dermica | LD50 | >2.000 mg/kg | ratto |
| Sodium fluoride | 7681-49-4 | orale | LD50 | 148,5 mg/kg | ratto |

Corrosione/irritazione della pelle

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Ni: Il nichel e i suoi composti sono sensibilizzatori cutanei, i cui sintomi variano da un leggero prurito alla dermatite grave.

Cr: I cromati possono causare reazioni allergiche, compresa l'eruzione cutanea. Segnalati casi di asma in alcuni individui sensibilizzati. Il contatto con la cute può risultare in irritazione, ulcerazione, sensibilizzazione e dermatite da contatto.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Sospettato di provocare il cancro.

Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

I fumi di saldatura (non specificati altrimenti) sono eventualmente carcinogeni per l'uomo.

SiO₂: La silice cristallina è classificata come carcinogeno umano (gruppo I) dalla IARC (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro).

Ni: Il nickel è considerato carcinogeno. Inoltre, l'esposizione prolungata ai fumi di nickel può causare fibrosi ed edema polmonare.

Cr: Il cromo (in alcune forme) è considerato carcinogeno. Il cromo esavalente e i suoi composti sono presenti negli elenchi IARC e NTP come sostanze cancerogene per gli umani.

Raggi dell'arco: Segnalati casi di carcinomi cutanei.

| Nome secondo l'inventario | Nr CAS | % In peso | Classificazione | Osservazioni | Numero | Indicazione della data |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------|--------|------------------------|
| fumi di saldatura | | 100 | 1 | | | 2018 |
| nichel | 7440-02-0 | 45 | 2B | | | 1990 |
| cromo | 7440-47-3 | 25 | 3 | | | 1990 |

Legenda

- 1 L'agente (o miscela) è cancerogeno per l'uomo
2B L'agente (o miscela) è un possibile cancerogeno per l'uomo
3 L'agente (o miscela o circostanza di esposizione) non è classificabile in relazione alla sua cancerogenicità per l'uomo

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

L'esposizione prolungata a gas, polveri e fumi di saldatura e processi connessi può contribuire all'insorgere di irritazioni polmonari o pneumoconiosi e altre patologie polmonari. La gravità del cambiamento è proporzionale alla lunghezza dell'esposizione. I cambiamenti possono essere causati da fattori non legati al lavoro, come il fumo, ecc.

Ni: Il nickel è considerato carcinogeno. Inoltre, l'esposizione prolungata ai fumi di nickel può causare fibrosi ed edema polmonare.

Cr: I cromati possono causare ulcerazione, perforazione del setto nasale e grave irritazione dei tubi bronchiali e dei polmoni. Sono stati inoltre segnalati casi di danno epatico. I cromati contengono la forma esavalente del cromo.

Mn: La sovrapposizione ai composti di manganese può danneggiare il sistema nervoso centrale, con sintomi quali debolezza, sonnolenza, astenia, turbe emotive e andatura spastica. L'effetto del manganese sul sistema nervoso è irreversibile.

Fe: L'inalazione eccessiva e prolungata delle polveri di ossido di ferro può causare la siderosi, detta anche "pigmentazione" dei polmoni, visibile nelle radiografie del torace, che tuttavia provoca una bassa o nessuna disabilità. La sovrapposizione cronica al ferro (>50-100mg Fe al giorno) può risultare nel deposito eccessivo di ferro nei tessuti, con sintomi quali fibrosi cistica del pancreas, diabete mellito e cirrosi epatica.

SiO₂: La sovraesposizione ai cristalli di silicio presenti nella polvere di flusso può causare gravi danni ai polmoni (silicosi). La sovraesposizione respiratoria ai cristalli di silicio aerodispersi è una causa nota di silicosi, una forma di fibrosi polmonaria debilitante che può risultare progressiva e causare il decesso.

F: L'assorbimento cronico di fluoruro può risultare nella fluorosi ossea, aumentata densità radiografica delle ossa e discromie dentali.

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

Altre informazioni

I polimeri organici possono venir utilizzati nella produzione di vari materiali d'apporto per la saldatura. La sovraesposizione ai sottoprodotti della loro decomposizione può risultare in una patologia nota come febbre da fumi di polimeri. La febbre da fumi di polimeri si verifica solitamente dalle 4 alle 8 ore di esposizione, con il presentarsi di sintomi influenzali, tra cui lieve infiammazione polmonare, con o senza aumento della temperatura corporea. I segni dell'esposizione possono includere un aumento nel numero dei globuli bianchi. La risoluzione dei sintomi avviene tipicamente in modo rapido, di solito non oltre le 48 ore.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

Altre informazioni

Non ci sono informazioni supplementari.

DW-N82

 Numero della versione: 3.0
 Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

| Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela | | | | | |
|--|-----------|------------------------------|-------------|------------------------|---------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | Endpoint | Valore | Specie | Tempo d'esposizione |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | LC50 | 15,3 mg/l | pesce | 96 h |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | EC50 | 406 µg/l | invertebrati acquatici | 24 h |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | ErC50 | 237 µg/l | alga | 72 h |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | NOEC | 0,5 mg/l | invertebrati acquatici | 72 h |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | LOEC | >4.407 µg/l | invertebrati acquatici | 48 h |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | crescita (CbEx) 10% | 662,6 µg/l | invertebrati acquatici | 48 h |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | tasso di crescita (CrEx) 10% | 18,3 µg/l | alga | 72 h |
| chromium | 7440-47-3 | EC50 | ≤18,9 mg/l | invertebrati acquatici | 48 h |
| Manganese | 7439-96-5 | LC50 | >3,6 mg/l | pesce | 96 h |
| Manganese | 7439-96-5 | EC50 | >1,6 mg/l | invertebrati acquatici | 48 h |
| Manganese | 7439-96-5 | ErC50 | 4,5 mg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | NOEC | 3,6 mg/l | pesce | 96 h |
| Manganese | 7439-96-5 | LOEC | 5,3 mg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | tasso di crescita (CrEx) 10% | 3,4 mg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | crescita (CbEx) 10% | 2,6 mg/l | alga | 72 h |
| niobium | 7440-03-1 | ErC50 | >100 mg/l | alga | 72 h |
| niobium | 7440-03-1 | NOEC | 10 mg/l | alga | 72 h |
| niobium | 7440-03-1 | tasso di crescita (CrEx) 10% | 16,1 mg/l | alga | 72 h |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | EC50 | 48 mg/l | invertebrati acquatici | 96 h |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | NOEC | 83 mg/l | microorganismi | 48 h |
| rame granulato | 7440-50-8 | LC50 | 193 µg/l | pesce | 96 h |

| Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela | | | | | |
|--|-----------|----------|------------|--------|---------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | Endpoint | Valore | Specie | Tempo d'esposizione |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | ErC50 | 8.363 µg/l | pesce | 40 d |

DW-N82

 Numero della versione: 3.0
 Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela | | | | | |
|--|-----------|---------------------|-------------|------------------------|---------------------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | Endpoint | Valore | Specie | Tempo d'esposizione |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | LC50 | ≤144 µg/l | invertebrati acquatici | 21 d |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | EC50 | ≤108 µg/l | invertebrati acquatici | 21 d |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | EbC50 | 6,2 µg/l | invertebrati acquatici | 30 d |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | NOEC | 0,057 mg/l | pesce | 32 d |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | LOEC | 0,12 mg/l | pesce | 32 d |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | crescita (CbEx) 10% | 404,3 µg/l | invertebrati acquatici | 10 d |
| Manganese | 7439-96-5 | LC50 | <15,61 mg/l | pesce | 28 d |
| Manganese | 7439-96-5 | EC50 | 19,5 mg/l | invertebrati acquatici | 21 d |
| Manganese | 7439-96-5 | NOEC | 1,7 mg/l | invertebrati acquatici | 8 d |
| Manganese | 7439-96-5 | crescita (CbEx) 20% | <1,1 mg/l | invertebrati acquatici | 21 d |
| niobium | 7440-03-1 | EC50 | >1.000 mg/l | microorganismi | 3 h |
| niobium | 7440-03-1 | NOEC | ≥10 mg/l | invertebrati acquatici | 21 d |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | NOEC | 4 mg/l | pesce | 21 d |
| rame granulato | 7440-50-8 | NOEC | 11,4 µg/l | pesce | 45 d |

12.2 Persistenza e degradabilità

Le informazioni non sono disponibili altre.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Le informazioni non sono disponibili altre.

| Potenziale di bioaccumulo dei componenti | | | | |
|--|-----------|---------|---------|----------|
| Denominazione della sostanza | Nr CAS | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
| polvere di nichel | 7440-02-0 | 45 | | |
| chromium | 7440-47-3 | 90 | | |
| Manganese | 7439-96-5 | 19 | | |
| fluoruro di sodio | 7681-49-4 | 53 - 58 | | |

12.4 Mobilità nel suolo

Non mobili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

No contiene una sostanza PBT/vPvB in una concentrazione di ≥ 0,1%.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di ≥ 0,1%.

DW-N82Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

12.7 Altri effetti avversi

Le informazioni non sono disponibili altre.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa.

Osservazioni

Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

| | |
|---|---|
| 14.1 Numero ONU o numero ID | non sottoposto a regolamenti relativi al trasporto |
| 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto | irrilevante |
| 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | nulla |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | non assegnato |
| 14.5 Pericoli per l'ambiente | non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose |
| 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non ci sono informazioni supplementari. |
| 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO | Non ci sono dati disponibili. |

Informazioni supplementari per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU**Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - informazioni supplementari**

Non sottoposto alle disposizioni dell'ADR, del RID e dell'ADN.

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - informazioni supplementari

Non sottoposto alle disposizioni dell'IMDG.

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - informazioni supplementari

Non sottoposto alle disposizioni dell'ICAO-IATA.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

| Nome | Nome secondo l'inventario | Restrizione | N. |
|-------------------|--|-------------|----|
| polvere di nichel | sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente | R75 | 75 |
| fluoruro di sodio | sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente | R75 | 75 |
| niobium | infiammabile / piroforico | R40 | 40 |

Legenda

- R40
- È vietato l'uso come sostanze o miscele in aerosol immessi sul mercato per il grande pubblico a scopi di scherzo o di decorazione, quali:
 - lustrini metallici per decorazione, utilizzati principalmente nelle decorazioni,
 - neve e ghiaccio artificiale,
 - simulatori di rumori intestinali,
 - stelle filanti prodotte con generatori di aerosol,
 - imitazione di escrementi,
 - sirene per feste,
 - schiume e fiocchi per uso decorativo,
 - ragnatele artificiali,
 - bombette puzzolenti.
 - Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio delle bombolette aerosol summenzionate rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura:
«Uso riservato agli utilizzatori professionali».
 - A titolo di deroga, i paragrafi 1 e 2 non sono applicabili agli aerosol di cui all'articolo 8, paragrafo 1 bis, della direttiva 75/324/CEE del Consiglio (2).
 - Gli aerosol di cui ai paragrafi 1 e 2 possono essere immessi sul mercato soltanto se conformi alle condizioni previste.

modificato da 2020/878/UE

DW-N82Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Legenda

R75

1. Non ne è ammessa l'immissione sul mercato nelle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio; le miscele contenenti una qualsiasi di queste sostanze non devono essere usate nelle pratiche di tatuaggio successivamente al 4 gennaio 2022 se la sostanza o le sostanze in questione sono presenti nelle seguenti circostanze:
- a) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di cancerogenicità 1 A, 1B o 2 oppure nella categoria di mutagenicità sulle cellule germinali 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
 - b) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di tossicità per la riproduzione 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
 - c) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di sensibilizzazione cutanea 1, 1 A o 1B, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
 - d) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di corrosione cutanea 1, 1 A, 1B o 1C, di irritazione cutanea 2, di lesioni oculari gravi 1 oppure di irritazione oculare 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari superiore a:
 - i) 0,1 % in peso, se la sostanza è usata unicamente come regolatore del pH;
 - ii) 0,01 % in peso in tutti gli altri casi;
 - e) nel caso delle sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 (*1), se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
 - f) nel caso delle sostanze per le quali nella colonna g («Tipo di prodotto, parti del corpo») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è indicata una condizione di almeno uno dei tipi elencati di seguito, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso:
 - i) «Prodotti da sciacquare»;
 - ii) «Da non usare nei prodotti da applicare sulle membrane mucose»;
 - iii) «Da non usare nei prodotti per gli occhi»;
 - g) nel caso delle sostanze per le quali è indicata una condizione nella colonna h («Concentrazione massima nella preparazione pronta per l'uso») o nella colonna i («Altre») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione, o in altra forma, non conforme alla condizione specificata in detta colonna;
 - h) nel caso delle sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore al limite di concentrazione indicato per quella sostanza in detta appendice.
2. Ai fini della presente voce si intende uso di una miscela «nelle pratiche di tatuaggio» quando questa viene iniettata o introdotta nella pelle, in una membrana mucosa o nel globo oculare di una persona con qualsiasi procedimento o procedura (comprese le procedure comunemente chiamate «trucco permanente», «tatuaggio cosmetico», «microblading» e «micropigmentazione») allo scopo di lasciare un segno o un disegno sul corpo della persona.
3. Se una sostanza non elencata nell'appendice 13 rientra in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione più rigido stabilito nei punti in questione. Se una sostanza elencata nell'appendice 13 rientra anche in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione stabilito al punto h) del medesimo punto 1.
4. A titolo di deroga, il punto 1 non si applica alle seguenti sostanze fino al 4 gennaio 2023:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n. CE 205-685-1, n. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n. CE 215-524-7, n. CAS 1328-53-6).
5. Se l'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con la classificazione o riclassificazione di una sostanza che rientra in questo modo in uno dei punti a), b), c) o d) del punto 1 della presente voce oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data di applicazione della classificazione nuova o modificata è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data di applicazione della classificazione nuova o modificata.
6. Se l'allegato II o l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con l'inserimento nell'elenco di una sostanza o la modifica di una voce dell'elenco relativa a una sostanza, che rientra in questo modo in uno dei punti e), f) o g) del punto 1 della presente voce, oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data in cui la modifica o aggiunta prende effetto è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data corrispondente a 18 mesi dopo l'entrata in vigore dell'atto di modifica.
7. I fornitori che immettono sul mercato una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio devono garantire che, successivamente al 4 gennaio 2022, sulla miscela siano riportate le seguenti informazioni:
 - a) la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente»;
 - b) un numero di riferimento unico per l'identificazione del lotto;
 - c) l'elenco degli ingredienti conforme alla nomenclatura stabilita nel glossario delle denominazioni comuni degli ingredienti a norma dell'articolo 33 del regolamento (CE) n. 1223/2009 oppure, in assenza di una denominazione comune dell'ingrediente, della denominazione IUPAC. In assenza delle denominazioni comuni degli ingredienti o di una denominazione IUPAC, indicare il numero CAS e il numero CE. Gli ingredienti devono essere elencati in ordine decrescente secondo il loro peso o volume al momento della formulazione. Per «ingrediente» si intende qualsiasi sostanza aggiunta durante il processo di formulazione e presente nella miscela destinata alle pratiche di tatuaggio. Le impurità non sono considerate ingredienti. Se il nome di una sostanza usata come ingrediente ai sensi della presente voce deve già essere indicato sull'etichetta a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008, tale ingrediente non deve essere contrassegnato a norma del presente regolamento;
 - d) l'ulteriore dicitura «regolatore del pH» per le sostanze di cui al paragrafo 1, lettera d), punto i);
 - e) la dicitura «Contiene nichel». Può provocare reazioni allergiche» se la miscela contiene nichel in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
 - f) la dicitura «Contiene cromo (VI)». Può provocare reazioni allergiche» se la miscela contiene cromo (VI) in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
 - g) le istruzioni per l'uso in sicurezza, qualora la loro presenza sull'etichetta non sia già prescritta dal regolamento (CE) n. 1272/2008. Tali informazioni devono essere chiaramente visibili, ben leggibili e apposte in modo indelebile. Le informazioni devono essere redatte nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato membro o degli Stati membri in cui la miscela è immessa sul mercato, salvo altrimenti previsto dallo Stato membro o dagli Stati membri in questione. Se la dimensione dell'imballaggio lo rende necessario, le informazioni elencate nel primo paragrafo, a eccezione di quelle della lettera a), sono riportate nelle istruzioni per l'uso. Prima di utilizzare una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio, la persona che la utilizza deve fornire alla persona che si sottopone alla pratica le informazioni indicate sull'imballaggio o incluse nelle istruzioni per l'uso a norma del presente punto.
8. Le miscele che non recano la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente» non devono essere utilizzate nelle pratiche di tatuaggio.
9. La presente voce non si applica alle sostanze che si trovano allo stato gassoso a una temperatura di 20 °C e a una pressione di 101,3

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Legenda

kPa o che generano una tensione di vapore superiore a 300 kPa a una temperatura di 50 °C, con l'eccezione della formaldeide (n. CAS 50-00-0, n. CE 200-001-8).

10. La presente voce non si applica all'immissione sul mercato delle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio o all'uso di tali miscele se immesse sul mercato esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del regolamento (UE) 2017/745, oppure se utilizzate esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del medesimo regolamento. Qualora l'immissione sul mercato o l'uso possano non essere esclusivamente per uso medico o come accessori di dispositivi medici, si applicano cumulativamente le prescrizioni del regolamento (UE) 2017/745 e del presente regolamento.

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate

Irrilevante.

Direttiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---|--|------|
| N. | Sostanza pericolosa/categorie di pericolo | Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore | Note |
| | non assegnato | | |

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

| Registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR) | | | |
|--|-----------|--------------|---|
| Nome secondo l'inventario | Nr CAS | Osservazioni | Soglia di emissione nell'aria (kg/anno) |
| rame | 7440-50-8 | (8) | 100 |
| nicel | 7440-02-0 | (8) | 50 |
| cromo | 7440-47-3 | (8) | 100 |

Legenda

(8) Tutti i metalli sono riferiti come la massa totale dell'elemento in tutte le forme chimiche presenti nell'emissione

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

| Elenco di inquinanti (WFD) | | | | |
|------------------------------|---|-----------|-------------|--------------|
| Denominazione della sostanza | Nome secondo l'inventario | Nr CAS | Elencato in | Osservazioni |
| rame granulato | Metalli e relativi composti | | a) | |
| polvere di nichel | nicel | 7440-02-0 | b) | |
| polvere di nichel | composti del nichel | | b) | |
| polvere di nichel | composti del nichel | 7440-02-0 | c) | |
| polvere di nichel | Sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità o mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso | | a) | |
| polvere di nichel | Metalli e relativi composti | | a) | |
| chromium | Metalli e relativi composti | | a) | |

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| Elenco di inquinanti (WFD) | | | | |
|------------------------------|---|--------|-------------|--------------|
| Denominazione della sostanza | Nome secondo l'inventario | Nr CAS | Elencato in | Osservazioni |
| Manganese | Sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità o mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso | | a) | |
| Manganese | Metalli e relativi composti | | a) | |
| fluoruro di sodio | Metalli e relativi composti | | a) | |
| niobium | Metalli e relativi composti | | a) | |

Legenda

- a) Elenco indicativo dei principali inquinanti
- b) Elenco delle sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque
- c) Standard di qualità ambientale per le sostanze prioritarie e taluni altri inquinanti

Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, che modifica il regolamento (CE) n. 1907/2006 e che abroga il regolamento (UE) n. 98/2013

Nessuno dei componenti è elencato.

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

Nessuno dei componenti è elencato.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per questa miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Versione completamente rivista. Adeguamento al regolamento: Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE

Abbreviazioni e acronimi

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|-------------|--|
| 2000/39/CE | Direttiva della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio |
| 2006/15/CE | Direttiva della Commissione che definisce un secondo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE e 2000/39/CE |
| 2017/164/UE | Direttiva della Commissione che definisce un quarto elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE della Commissione |
| 8 ore | Media ponderata nel tempo |
| Acute Tox. | Tossicità acuta |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada) |

DW-N82

 Numero della versione: 3.0
 Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|--------------------------------|--|
| Aquatic Acute | Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto |
| Aquatic Chronic | Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico |
| BCF | Bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione) |
| BOD | Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno) |
| breve termine | Limite per breve tempo di esposizione |
| Carc. | Cancerogenicità |
| CAS | Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico) |
| CLP | Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele |
| CMR | Cancerogeno, Mutageno o tossico per la Riproduzione |
| COD | Chemical Oxygen Demand (richiesta chimica di ossigeno) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (livello derivato con effetti minimi) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto) |
| EbC50 | ≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato |
| ED | Interferente endocrino |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate) |
| ErC50 | ≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo |
| Eye Dam. | Causante gravi lesioni oculari |
| Eye Irrit. | Irritazione agli occhi |
| Flam. Sol. | Solido infiammabile |
| G.U. n. 218 - Allegato XXXVIII | Gazzetta Ufficiale n.218: Modificato l'allegato XXXVIII come previsto dal decreto interministeriale |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite |
| IATA | Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose) |
| IOELV | Valori limite indicativi di esposizione professionale |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo |

DW-N82

Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|-------------|--|
| LD50 | Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo |
| LEL | Limite inferiore di esplosione (LEL) |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto) |
| log KOW | n-Ottanolo/acqua |
| NLP | No-Longer Polymer (ex polimero) |
| NOEC | No Observed Effect Concentration (concentrazione senza effetti osservati) |
| Nr CE | L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea) |
| Nr indice | Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 |
| PBT | Persistente, Bioaccumulabile e Tossico |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti) |
| ppm | Parti per milione |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose) |
| Skin Corr. | Corrosivo per la pelle |
| Skin Irrit. | Irritante per la pelle |
| Skin Sens. | Sensibilizzazione cutanea |
| STA | Stima della Tossicità Acuta |
| STOT RE | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta |
| SVHC | Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante) |
| UEL | Limite superiore di esplosione (UEL) |
| VLEP | Valore limite di esposizione professionale |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile) |

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Procedura di classificazione

Proprietà fisiche e chimiche: Classificazione in base alla miscela sottoposta a prova.

Pericoli per la salute, Pericoli per l'ambiente: Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

DW-N82Numero della versione: 3.0
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 10.04.2024

Frasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

| Codice | Testo |
|--------|---|
| H228 | Solido infiammabile. |
| H301 | Tossico se ingerito. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Clausola di esclusione di responsabilità

Le informazioni fornite nella presente SDS si basano sul livello attuale delle nostre conoscenze ed esperienze. Le presenti informazioni sono da ritenersi accurate al momento della data di revisione riportata più sopra. Non si offrono tuttavia garanzie di alcun genere, espresse o implicite. Poiché le condizioni o i metodi d'uso sono al di fuori del controllo di KOBELCO STEEL LTD., non ci assumiamo alcuna responsabilità risultante dall'impiego del presente prodotto. I requisiti normativi sono soggetti a modifiche e possono differire da un paese all'altro. La conformità con tutte le leggi e i regolamenti federali, statali, provinciali e locali in vigore è di responsabilità dell'utente. Se del caso, consultare un igienista industriale o un simile esperto per capire le suddette informazioni, salvaguardare l'ambiente e proteggere gli addetti dai rischi potenziali associati alla manipolazione o all'utilizzo del presente prodotto.

Precauzioni di sicurezza

AVVERTENZA: PROTEGGETE voi stessi e gli altri. Leggete e seguite queste informazioni.

FUMI E GAS possono essere pericolosi per la salute.

I RAGGI DELL'ARCO possono causare ferite agli occhi e ustioni alla pelle.

LA SCOSSA ELETTRICA può UCCIDERE.

- Prima dell'uso leggere e seguire attentamente le istruzioni del produttore, le schede tecniche di sicurezza dei materiali (STSM) e gli standard di sicurezza della propria azienda.
- Tenere la testa fuori dai fumi.
- Aerare l'ambiente e/o usare un sistema di ventilazione forzata in corrispondenza dell'arco per rimuovere fumi e gas.
- Indossare protezioni adeguate per occhi, orecchie e corpo.
- Non toccare le parti elettriche sotto tensione.

Allegato alla scheda di sicurezza estesa (e-SDS)**Scenario di esposizione:**

Leggere e capire la "Raccomandazioni per Scenari di Esposizione, Misure per la Gestione dei Rischi e per identificare le Condizioni Operative con le quali è possibile saldare in modo sicuro i metalli, le leghe e gli articoli metallici", che è disponibile presso il fornitore e al <http://european-welding.org/health-safety>