

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale **DW-310**  
Numero di registrazione (REACH) non pertinente (miscela)  
Identificatore unico di formula (UFI) K830-00FA-3001-UQ9U

#### 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  
Fax: 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	CAV Policlinico "A. Gemelli"	06 3054 343

### 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

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.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

**DW-310**Numero della versione: 3.0  
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 22.11.2023

## 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.

- 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.

**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.

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.

## Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

## 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 Miscela**

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.

**DW-310**

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


Revisione: 22.11.2023

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi	Note
Chromium	Nr CAS 7440-47-3  Nr CE 231-157-5  Nr. di registrazione REACH 01-2119485652- 31-xxxx	20 – 30			IOELV
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	13 – 23	Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412		GHS-HC
Manganese	Nr CAS 7439-96-5  Nr CE 231-105-1  Nr. di registrazione REACH 01-2119449803- 34-xxxx	< 5			IOELV
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
calcium oxide	Nr CAS 1305-78-8  Nr CE 215-138-9  Nr. di registrazione REACH 01-2119475325- 36-xxxx 01-2119666323- 39-xxxx 01-2119862019- 36-xxxx 01-2119976279- 19-xxxx 01-2120034600- 72-xxxx	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		IOELV

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Denominazione della sostanza	Identificatore	% In peso	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi	Note
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

Tutte le percentuali indicate sono percentuali in peso se non diversamente indicato. Per il testo completo delle frasi H: cfr. SEZIONE 16.

## 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.

**DW-310**Numero della versione: 3.0  
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 22.11.2023

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**

Le informazioni non sono disponibili altre.

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

Per i medici opportuno consultare uno specialista di contattare il centro dell'antigene.

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

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma alcool-resistente, Polvere estinguente secca, Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), Acqua nebulizzata**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Le informazioni non sono disponibili altre.

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.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle.

**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.

**DW-310**Numero della versione: 3.0  
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 22.11.2023

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

Stai lontano dal fuoco.

**Raccomandazioni**

- misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri
- Non sono necessarie misure speciali.

**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, Alkali, 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**

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### 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 <sup>3</sup> ]	Breve termine [ppm]	Breve termine [mg/m <sup>3</sup> ]	Notazione	Fonte
EU	ossido di calcio	1305-78-8	IOELV		1		4	r	2017/164/UE
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
EU	fluoro, composti inorganici	7681-49-4	IOELV		2,5				2000/39/CE
IT	ossido di calcio	1305-78-8	VLEP		1		4	r	G.U. n. 218 - Allegato XX-XVIII
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 soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali
polvere di nichel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
polvere di nichel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici

**DW-310**

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

Revisione: 22.11.2023

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
polvere di nichel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali
polvere di nichel	7440-02-0	DNEL	11,9 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti locali
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg p.c./giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
fluoruro di sodio	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
fluoruro di sodio	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	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
calcium oxide	1305-78-8	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali
calcium oxide	1305-78-8	DNEL	4 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti locali
rame granulato	7440-50-8	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti locali
rame granulato	7440-50-8	DNEL	20 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
rame granulato	7440-50-8	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	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
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)
polvere di nichel	7440-02-0	PNEC	7,1 µg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)



### DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

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	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)
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)
calcium oxide	1305-78-8	PNEC	0,37 mg/l	organismi acquatici	acqua	rilascio discontinuo
calcium oxide	1305-78-8	PNEC	0,37 mg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
calcium oxide	1305-78-8	PNEC	0,24 mg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
calcium oxide	1305-78-8	PNEC	2,27 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
calcium oxide	1305-78-8	PNEC	817,4 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)

**DW-310**

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

Revisione: 22.11.2023

PNEC pertinenti dei componenti						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
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.

**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**



Indumenti protettivi (EN 340 & EN ISO 13688).

**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.

**- tipo di materiale**

Gomma nitrile

**- spessore del materiale**

Utilizzare i guanti con un minimo spessore del materiale: ≥ 0,38 mm.

**- 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 m inim 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.

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### 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.

### Protezione respiratoria



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.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	solido (elettrodo)
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	questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente
Limite inferiore e superiore di esplosività	LEL: 0 vol% / UEL: 0 vol% valore calcolato che si riferisce ai componenti della miscela
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
--------------------	-----------------

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### 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

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

Reagisce con: Acidi. Alcali. Sostanze ossidanti.

### 10.4 Condizioni da evitare

Non sono note condizioni specifiche da evitare.

### 10.5 Materiali incompatibili

Comburenti, Acidi, Alcali

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi ragionevolmente prevedibili, risultanti dall'uso, dallo stoccaggio, dalla fuoriuscita e dal riscaldamento. I prodotti di decomposizione pericolosi comprendono quelli da volatilizzazione, reazione od ossidazione dei materiali elencati nella sezione 2 e quelli da metalli base e rivestimenti. Il manganese ha un basso limite d'esposizione che, in alcuni paesi, può venir facilmente superato. I prodotti gassosi ragionevolmente attesi possono includere ossido di carbonio, ossidi di azoto e ozono. Componenti del fumo ci si aspetta da questo prodotto includono ossidi di metalli

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

L'inalazione dei fumi e gas di saldatura può essere nociva per la salute. La composizione e quantità di entrambi dipendono dal materiale lavorato, dal processo, dalle procedure e dai materiali di consumo utilizzati.

#### Procedura di classificazione

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

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

##### Tossicità acuta

L'esposizione ripetuta a gas, fumi e polveri può causare irritazione a occhi, polmoni, naso e gola. Alcuni gas tossici associati alla saldatura possono causare l'edema polmonare, l'asma e il decesso. La sovrapposizione acuta può causare segni e sintomi quali lacrimazione eccessiva, irritazione a naso e gola, cefalea, vertigini, difficoltà respiratorie, tosse frequente o dolore toracico. L'esposizione allo ione fluoruro può causare ipocalcemia, difetto di calcio nel sangue, che può portare a crampi muscolari, nonché a infiammazione e necrosi delle membrane mucose.

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

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
Chromium	7440-47-3	inalazione: polvere/aerosol	LC50	>5,41 mg/l/4h	ratto
Nickel	7440-02-0	orale	LD50	>9.000 mg/kg	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
Sodium fluoride	7681-49-4	orale	LD50	148,5 mg/kg	ratto
calcium oxide	1305-78-8	orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto
calcium oxide	1305-78-8	inalazione: polvere/aerosol	LC50	>6,04 mg/l/4h	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.

### Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

### Cancerogenicità

Sospettato di provocare il cancro.

Monografie dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) sulla valutazione dei rischi cancerogeni per l'uomo						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	% In peso	Classificazione	Osservazioni	Numero	Indicazione della data
DW-310		100	1			2018
polvere di nichel	7440-02-0	15	2B			1990
chromium	7440-47-3	20	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 per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

Il nickel è considerato carcinogeno. Inoltre, l'esposizione prolungata ai fumi di nickel può causare fibrosi ed edema polmonare. I fumi di saldatura (non specificati altrimenti) sono eventualmente carcinogeni per l'uomo.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Il nickel è considerato carcinogeno. Inoltre, l'esposizione prolungata ai fumi di nickel può causare fibrosi ed edema polmonare. La sovresposizione a contaminanti dell'aria può risultare nella loro accumulazione nei polmoni, una condizione visibile in forma di addensamenti nelle radiografie del torace. La gravità del cambiamento è proporzionale alla durata dell'esposizione. I cambiamenti possono essere causati da fattori extralavorativi quali fumo, ecc. L'esposizione prolungata a gas, polveri e fumi di saldatura e processi connessi può contribuire all'insorgere di irritazioni polmonari o pneumoconiosi. La sovresposizione 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. 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 sovresposizione 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. L'assorbimento cronico di fluoruro può risultare nella fluorosi ossea, aumentata densità radiografica delle ossa e discromie dentali. Il cromo (in alcune forme) è considerato carcinogeno. I composti di cromo hanno un'azione corrosiva sulla cute e le membrane mucose, formando lesioni sulla cute esposta e il setto nasale. Sono stati inoltre segnalati danno epatico ed eruzione cutanea allergica. La sovresposizione ai fumi di rame può portare all'avvelenamento da rame che risulta in anemia emolitica e danni a fegato, reni e milza.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

## 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.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
chromium	7440-47-3	EC50	$\leq 18,9 \text{ mg/l}$	invertebrati acquatici	48 h
polvere di nichel	7440-02-0	LC50	$15,3 \text{ mg/l}$	pesce	96 h
polvere di nichel	7440-02-0	EC50	$406 \text{ } \mu\text{g/l}$	invertebrati acquatici	24 h
polvere di nichel	7440-02-0	ErC50	$237 \text{ } \mu\text{g/l}$	alga	72 h
polvere di nichel	7440-02-0	NOEC	$0,5 \text{ mg/l}$	invertebrati acquatici	72 h
polvere di nichel	7440-02-0	LOEC	$>4.407 \text{ } \mu\text{g/l}$	invertebrati acquatici	48 h
polvere di nichel	7440-02-0	crescita (CbEx) 10%	$662,6 \text{ } \mu\text{g/l}$	invertebrati acquatici	48 h
polvere di nichel	7440-02-0	tasso di crescita (CrEx) 10%	$18,3 \text{ } \mu\text{g/l}$	alga	72 h
Manganese	7439-96-5	LC50	$>3,6 \text{ mg/l}$	pesce	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	$>1,6 \text{ mg/l}$	invertebrati acquatici	48 h

### DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
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
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
calcium oxide	1305-78-8	LC50	50,6 mg/l	pesce	96 h
calcium oxide	1305-78-8	EC50	49,1 mg/l	invertebrati acquatici	48 h
calcium oxide	1305-78-8	ErC50	184,6 mg/l	alga	72 h
calcium oxide	1305-78-8	NOEC	33,3 mg/l	invertebrati acquatici	48 h
calcium oxide	1305-78-8	LOEC	80 mg/l	alga	72 h
calcium oxide	1305-78-8	tasso di crescita (CrEx) 10%	79,22 mg/l	alga	72 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
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

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
fluoruro di sodio	7681-49-4	NOEC	4 mg/l	pesce	21 d
calcium oxide	1305-78-8	LC50	53,1 mg/l	invertebrati acquatici	14 d
calcium oxide	1305-78-8	EC50	300,4 mg/l	microorganismi	3 h
calcium oxide	1305-78-8	NOEC	32 mg/l	invertebrati acquatici	14 d
calcium oxide	1305-78-8	crescita (CbEx) 20%	229,2 mg/l	microorganismi	3 h
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.

### 12.4 Mobilità nel suolo

Non mobili.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

### 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.



## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

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

##### 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
calcium oxide	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

#### Legenda

- R75
- 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:
    - 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;
    - 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;
    - 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;
    - 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 o superiore a:
      - 0,1 % in peso, se la sostanza è usata unicamente come regolatore del pH;
      - 0,01 % in peso in tutti gli altri casi;

modificato da 2020/878/UE

**DW-310**Numero della versione: 3.0  
Sostituisce la versione del: 12.07.2017 (2)

Revisione: 22.11.2023

Legenda

- 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 la quali è indicata una condizione nella colonna h («Concentrazione massima nella preparazione pronta per l'uso») o nella colonna i («Altro») 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 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**

Nessuno dei componenti è elencato.

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### 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
nichel	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	nichel	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)	
calcium oxide	Metalli e relativi composti		a)	
chromium	Metalli e relativi composti		a)	
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)	

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### 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.

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
1.1	Nome commerciale: DW-310 (elettrodi per saldatura ad arco con filo animato)	
1.1		Nome commerciale: DW-310
1.1		Identificatore unico di formula (UFI): K830-00FA-3001-UQ9U
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 Fax: +31(0)45-5471100 e-mail: info@kobelcowelding.nl	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 Fax: e-mail: info@kobelcowelding.nl
1.4		Centro veleno: modifica nella lista (tabella)
2.1		Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP): modifica nella lista (tabella)
2.1		Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP): modifica nella lista (tabella)
2.1	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.	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.
2.2		- pittogrammi: modifica nella lista (tabella)
2.2		- indicazioni di pericolo: modifica nella lista (tabella)
2.2		- consigli di prudenza: modifica nella lista (tabella)

**DW-310**

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

Revisione: 22.11.2023

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
2.2		- informazioni supplementari sui pericoli: modifica nella lista (tabella)
2.2	- componenti pericolosi per l'etichettatura: nickel powder (particle diameter < 1mm), calcium oxide	- componenti pericolosi per l'etichettatura: Contiene: polvere di nichel.
2.3		Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ .
3.2	Miscela: Il prodotto non contiene nessun (altro) ingrediente che sia classificato secondo le conoscenze attuali del fornitore e che contribuisca alla classificazione della sostanza, ed esige pertanto di venir segnalato nella presente sezione.	Miscela: 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.
3.2		Miscela: modifica nella lista (tabella)
3.2		Miscela: modifica nella lista (tabella)
3.2	Osservazioni: Per il testo completo delle frasi H: cfr. SEZIONE 16. Tutte le percentuali indicate sono percentuali in peso se non diversamente indicato.	Osservazioni: Tutte le percentuali indicate sono percentuali in peso se non diversamente indicato. Per il testo completo delle frasi H: cfr. SEZIONE 16.
4.1	Se inalata: Aerare. Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico. In caso di irritazione delle vie respiratorie consultare un medico. In caso di sintomi respiratori: contattare un medico.	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.
4.1	A contatto con la pelle: Rimuovere le particelle depositate sulla pelle. Sciacquare la pelle/fare una doccia.	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.
4.1	A contatto con gli occhi: Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Lavare con acqua corrente per 15 minuti tenendo le palpebre aperte.	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.
4.1	Se ingerita: Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). NON provocare il vomito. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.	Se ingerita: Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
4.3	Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali: Per i medici opportuno consultare uno specialista di contattare il centro antiviolenza antiveleni.	Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali: Per i medici opportuno consultare uno specialista di contattare il centro dell'antigene.
6.3	Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita: Copertura degli scarichi. Catturare meccanicamente.	Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita: Copertura degli scarichi.
7.2		- compatibilità degli imballaggi: Conservare soltanto nel contenitore originale.
8.1		Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro): modifica nella lista (tabella)

**DW-310**

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

Revisione: 22.11.2023

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
8.1		DNEL pertinenti dei componenti della miscela: modifica nella lista (tabella)
8.1		PNEC pertinenti dei componenti: modifica nella lista (tabella)
8.2	Protezione della pelle: Indumenti protettivi (EN 340).	Protezione della pelle: wear protective clothing  Indumenti protettivi (EN 340 & EN ISO 13688).
8.2	Protezione delle mani: guanti di protezione  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 sopracitati insieme al fornitore dei guanti stessi. Il passaggio preciso il tempo dovrebbe essere richiesto al produttore di protezione guanto e deve essere rispettato.	Protezione delle mani: guanti di protezione  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 sopracitati insieme al fornitore dei guanti stessi. Il passaggio preciso il tempo dovrebbe essere richiesto al produttore di protezione guanto e deve essere rispettato.
8.2		Tipo di materiale: Gomma nitrile
8.2		Spessore del materiale: Utilizzare i guanti con un minimo spessore del materiale: ≥ 0,38 mm.
8.2	Tempi di permeazione del materiale dei guanti: >480 minuti (permeazione: livello 6).	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).
8.2	Controlli dell'esposizione ambientale: Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.	Controlli dell'esposizione ambientale: Prendere adeguate precauzioni per evitare il rilascio incontrollato nell'ambiente. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.
9.1	Aspetto	
9.1	Altri parametri di sicurezza	
9.1	Infiammabilità (solidi, gas): non combustibile	Infiammabilità: questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente
9.1		Limite inferiore e superiore di esplosività: LEL: 0 vol% / UEL: 0 vol% valore calcolato che si riferisce ai componenti della miscela
9.1	Tasso di evaporazione: non determinato	
9.1	Limiti inferiori di esplosione delle nubi di polvere: non determinato	
9.1		Temperatura di decomposizione: non ci sono dati disponibili
9.1		Viscosità cinematica: irrilevante
9.1	Tensione di vapore: 0 Pa a 25 °C	Tensione di vapore: non determinato
9.1		Densità e/o densità relativa
9.1	Densità di vapore: questa informazione non è disponibile	

### DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
9.1	Coefficiente di ripartizione	
9.1	Viscosità: irrelevante (sostanza solida)	
9.1	Proprietà esplosive: nulla	
9.1	Proprietà ossidanti: nulla	
9.1		Caratteristiche delle particelle: non ci sono dati disponibili
9.2	Altre informazioni: Non è significativo.	Altre informazioni
9.2		Informazioni relative alle classi di pericoli fisici: classi di pericolo secondo GHS (pericoli fisici): irrilevante
9.2		Altre caratteristiche di sicurezza: non ci sono informazioni supplementari
10.2	Stabilità chimica: Cfr. Sotto "Condizioni da evitare".	Stabilità chimica: Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.
10.4	Condizioni da evitare: Conservare lontano dal calore.	Condizioni da evitare: Non sono note condizioni specifiche da evitare.
11.1	Tossicità acuta: L'esposizione ripetuta a gas, fumi e polveri può causare irritazione a occhi, polmoni, naso e gola. Alcuni gas tossici associati alla saldatura possono causare edema polmonare, asfissia e morte. La sovrapposizione acuta può causare segni e sintomi quali lacrimazione eccessiva, irritazione a naso e gola, cefalea, vertigini, difficoltà respiratorie, tosse frequente o dolore toracico. L'esposizione allo ione fluoruro può causare ipocalcemia, difetto di calcio nel sangue, che può portare a crampi muscolari, nonché a infiammazione e necrosi delle membrane mucose.	Tossicità acuta: L'esposizione ripetuta a gas, fumi e polveri può causare irritazione a occhi, polmoni, naso e gola. Alcuni gas tossici associati alla saldatura possono causare l'edema polmonare, l'asfissia e il decesso. La sovrapposizione acuta può causare segni e sintomi quali lacrimazione eccessiva, irritazione a naso e gola, cefalea, vertigini, difficoltà respiratorie, tosse frequente o dolore toracico. L'esposizione allo ione fluoruro può causare ipocalcemia, difetto di calcio nel sangue, che può portare a crampi muscolari, nonché a infiammazione e necrosi delle membrane mucose.
11.1		Stima della tossicità acuta (STA) dei componenti: modifica nella lista (tabella)
11.1		Tossicità acuta dei componenti: modifica nella lista (tabella)
11.1	Corrosione/irritazione della pelle: Provoca irritazione cutanea.	Corrosione/irritazione della pelle: Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.
11.1	Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca gravi lesioni oculari.	Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.
11.1		Monografie dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) sulla valutazione dei rischi cancerogeni per l'uomo: modifica nella lista (tabella)
11.2		Informazioni su altri pericoli
11.2		Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ .
11.2		Altre informazioni: Non ci sono informazioni supplementari.

### DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
12.1	Tossicità: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Tossicità: Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.
12.1		Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela: modifica nella lista (tabella)
12.1		Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela: modifica nella lista (tabella)
12.3		Potenziale di bioaccumulo dei componenti della miscela: modifica nella lista (tabella)
12.6	Potenziale di perturbazione del sistema endocrino: Nessun componente è elencato.	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$ .
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Classi di pericolo connesso al trasporto: nulla
14.3	Classe: -	
14.4	Gruppo di imballaggio: irrilevante	Gruppo d'imballaggio: non assegnato
15.1		Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII: modifica nella lista (tabella)
15.1	Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV): Nessun componente è elencato.	Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate: Nessuno dei componenti è elencato.
15.1		Direttiva Seveso
15.1		2012/18/UE (Seveso III): modifica nella lista (tabella)
15.1		Registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR): modifica nella lista (tabella)
15.1		Elenco di inquinanti (WFD): modifica nella lista (tabella)
15.1	Regolamento 98/2013/UE relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi: Nessun componente è elencato.	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.
15.1		Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP): Nessuno dei componenti è elencato.
16		Abbreviazioni e acronimi: modifica nella lista (tabella)



**DW-310**

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

Revisione: 22.11.2023

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)
16	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 2015/830/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).	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).
16		Frase pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3): modifica nella lista (tabella)

**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)
Aquatic Acute	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto
Aquatic Chronic	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico
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
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

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
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
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
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
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
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)
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

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
STA	Stima della Tossicità Acuta
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
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).

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

Codice	Testo
H301	Tossico se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
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 presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.

## DW-310

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

Revisione: 22.11.2023

### 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.