

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale **PF-500D** (flusso per la saldatura ad arco sommerso)  
Numero di registrazione (REACH) non pertinente (miscela)

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o 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  
Usi sconsigliati Non utilizzare per iniezione o spruzzatura. Non utilizzare per prodotti destinati a venire a diretto contatto con la pelle.

#### 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

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	ROMA - CENTRO ANTIVELENI: Policlinico A. Gemelli	06/3054343

### 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
3.2	corrosione/irritazione cutanea	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	lesioni oculari gravi/irritazione oculare	1	Eye Dam. 1	H318

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

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

La corrosione della pelle produce lesioni irreversibili della pelle, quali una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma.

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

### 2.2 Elementi dell'etichetta

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

- avvertenza pericolo

- pittogrammi

GHS05



- indicazioni di pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

- 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.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

- componenti pericolosi per l'etichettatura

calcium oxide; disodium oxide; Dipotassium oxide

### 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.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non pertinente (miscela)

### 3.2 Miscele





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.

Denominazione della sostanza	Identificatore	Wt%	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi	Note	Limiti di conc. specifici	Fattori M
calcium oxide	Nr CAS 1305-78-8  Nr CE 215-138-9  Nr. di registrazione REACH 01- 2119475325	≤ 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335	 			

**PF-500D**

 Numero della versione: 2.0  
 Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

Denominazione della sostanza	Identificatore	Wt%	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi	Note	Limiti di conc. specifici	Fattori M
	-36-xxxx						
disodium oxide	Nr CAS 1313-59-3  Nr CE 215-208-9	≤ 5	Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318				
Dipotassium oxide	Nr CAS 12136-45-7  Nr CE 235-227-6	≤ 3	Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318				
Iron(III)oxide	Nr CAS 1309-37-1  Nr CE 215-168-2	≤ 3	Aquatic Chronic 4 / H413				
Dilithium oxide	Nr CAS 12057-24-8	≤ 1	Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412				
Calcium	Nr CAS 7440-70-2  Nr CE 231-179-5	≤ 1	Water-react. 2 / H261				

**Osservazioni**

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

**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. Spegnerne 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**

Spegnerne 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 irritazione delle vie respiratorie consultare un medico. In caso di sintomi respiratori: contattare un medico.

**A contatto con la pelle**

Sciacquare la pelle/fare una doccia.

**PF-500D**Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

**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.

**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.

**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 antincendio****5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma alcool-resistente, Polvere estinguente secca, Sabbia 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. Catturare meccanicamente.

**PF-500D**Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

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

- 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

Possono essere utilizzati solo gli imballaggi approvati (es. secondo l'ADR).

**PF-500D**

 Numero della versione: 2.0  
 Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

**7.3 Usi finali specifici**

Processo di saldatura.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**
**8.1 Parametri di controllo**
**Valori limite nazionali**

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)									
Pae- se	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Nota- zione	Identi- ficato- re	8 ore [ppm]	8 ore [mg/m <sup>3</sup> ]	Bre- ve termi- ne [ppm]	Breve termi- ne [mg/m <sup>3</sup> ]	Fonte
EU	ossido di calcio	1305-78-8	r	IOELV		1		4	2017/164/U E

**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

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

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 sog- lia	Obiettivo di prote- zione, via d'espo- sizione	Destinato a	Tempo d'espo- sizione
calcium oxide	1305-78-8	DNEL	4 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	acuto - effetti locali
calcium oxide	1305-78-8	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti lo- cali
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	acuto - effetti siste- mici
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti lo- cali
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	acuto - effetti locali
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	9,1 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	200 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (indu- striali)	acuto - effetti siste- mici
Iron(III)oxide	1309-37-1	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti lo- cali
Iron(III)oxide	1309-37-1	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti si- stematici
Calcium	7440-70-2	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	cronico - effetti lo- cali
Calcium	7440-70-2	DNEL	4 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazio- ne	lavoratori (indu- striali)	acuto - effetti locali

**PF-500D**

 Numero della versione: 2.0  
 Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

PNEC pertinenti dei componenti della miscela						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
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)
calcium oxide	1305-78-8	PNEC	0,37 mg/l	organismi acquatici	acqua	rilascio discontinuo
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	9,176 mg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	0,918 mg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	2,2 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	17,75 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	1,78 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	85 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).

#### - 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.

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

- 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.

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.

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.

Controlli dell'esposizione ambientale

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. 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

##### Aspetto

Stato fisico	solido (elettrodo)
Colore	grigio
Odore	inodore

##### Altri parametri di sicurezza

(valore) pH	non si applica
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato
Punto di infiammabilità	non si applica
Tasso di evaporazione	non determinato
Infiammabilità (solidi, gas)	non combustibile
Limiti inferiori di esplosione delle nubi di polvere	non determinato
Tensione di vapore	0 Pa a 25 °C
Densità	non determinato
Densità di vapore	questa informazione non è disponibile



**PF-500D**

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

Densità relativa	non sono disponibili informazioni su questa proprietà
La/le solubilità	non determinato
Coefficiente di ripartizione	
- n-ottanolo/acqua (log KOW)	questa informazione non è disponibile
Temperatura di autoaccensione	non sono disponibili informazioni su questa proprietà
Viscosità	irrilevante (sostanza solida)
Proprietà esplosive	nulla
Proprietà ossidanti	nulla

**9.2 Altre informazioni**

Non è significativo.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

**10.1 Reattività**

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

**10.2 Stabilità chimica**

Cfr. Sotto "Condizioni da evitare".

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reagisce con: Acidi. Alcali. Sostanze ossidanti.

**10.4 Condizioni da evitare**

Conservare lontano dal calore.

**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. 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 sugli effetti tossicologici**

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).

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

### 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 edema polmonare, asfissia e morte. La sovresposizione 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 dei componenti della miscela

Tossicità acuta dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie
calcium oxide	1305-78-8	orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto
Dipotassium oxide	12136-45-7	orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto
Dipotassium oxide	12136-45-7	dermica	LD50	>5.000 mg/kg	ratto
Iron(III)oxide	1309-37-1	orale	LD50	>10.000 mg/kg	ratto

#### Corrosione/irritazione della pelle

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

#### Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca gravi lesioni oculari.

#### Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

#### Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

#### Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Wt%	Classificazione	Osservazioni	Numero	Indicazione della data
Iron(III)oxide	1309-37-1	3	3		Volume 1, Sup 7	1987

#### Legenda

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.

#### Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

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

#### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta). La sovrapposizione 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. 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. 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

Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

## 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
Dipotassium oxide	12136-45-7	LC50	880 mg/l	pesce	96 h
Dipotassium oxide	12136-45-7	EC50	880 mg/l	invertebrati acquatici	48 h
Iron(III)oxide	1309-37-1	EC50	>100 mg/l	invertebrati acquatici	48 h

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
Dipotassium oxide	12136-45-7	LC50	950 mg/l	pesce	24 h
Dipotassium oxide	12136-45-7	EC50	880 mg/l	invertebrati acquatici	24 h
Iron(III)oxide	1309-37-1	EC50	>10.000 mg/l	microorganismi	3 h

### 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.

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

### 12.6 Altri effetti avversi

Le informazioni non sono disponibili altre.

Potenziale di perturbazione del sistema endocrino

Nessun componente è elencato.

## 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

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). 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

<b>14.1</b>	<b>Numero ONU</b>	1759
<b>14.2</b>	<b>Nome di spedizione dell'ONU</b>	SOLIDO CORROSIVO, N.A.S.
	Nome tecnico (Ingredienti pericolosi)	disodium oxide, Dipotassium oxide
<b>14.3</b>	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	
	Classe	8 (materie corrosive)
<b>14.4</b>	<b>Gruppo di imballaggio</b>	I (materia molto pericolosa)
<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>	
	Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.	
<b>14.7</b>	<b>Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC</b>	
	Non ci sono dati disponibili.	

### Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

#### **Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)**

Numero ONU	1759
Designazione ufficiale	SOLIDO CORROSIVO, N.A.S.
Classe	8
Codice di classificazione	C10
Gruppo di imballaggio	I
Etichetta/e di pericolo	8

**PF-500D**

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017



Disposizioni speciali (DS)	274
Quantità esenti (EQ)	E0
Quantità limitate (LQ)	0
Categoria di trasporto (CT)	1
Codice di restrizione in galleria (CTG)	E
Numero di identificazione del pericolo	88

**Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)**

Numero ONU	1759
Designazione ufficiale	SOLIDO CORROSIVO, N.A.S.
Classe	8
Inquinante marino	-
Gruppo di imballaggio	I
Etichetta/e di pericolo	8



Disposizioni speciali (DS)	274
Quantità esenti (EQ)	E0
Quantità limitate (LQ)	0
EmS	F-A, S-B
Categoria di stivaggio (stowage category)	B

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

Numero ONU	1759
Designazione ufficiale	Solido corrosivo, n.a.s.
Classe	8
Gruppo di imballaggio	I
Etichetta/e di pericolo	8



Disposizioni speciali (DS)	A3
Quantità esenti (EQ)	E0

## PF-500D

Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

### 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

Nessun componente è elencato.

##### Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)

Nessun componente è elencato.

##### Regolamento 166/2006/CE relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

Nessun componente è elencato.

##### Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

Nessun componente è elencato.

##### Regolamento 98/2013/UE relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Nessun componente 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.

#### Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
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
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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
Aquatic Chronic	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico
breve termine	Limite per breve tempo di esposizione
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)
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)

## PF-500D

 Numero della versione: 2.0  
 Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
Eye Dam.	Causante gravi lesioni oculari
Eye Irrit.	Irritazione agli occhi
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
MARPOL	Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (abbr. di "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
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
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)
Water-react.	Materiale che, a contatto dell'acqua, sviluppa gas infiammabili

### 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).

### 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).

**PF-500D**Numero della versione: 2.0  
Sostituisce la versione del: 23.09.2013 (1)

Revisione: 12.09.2017

**Frase pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3)**

<b>Codice</b>	<b>Testo</b>
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere 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.

**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.