

Scheda di sicurezza prodotto in accordo a:

COMMISSION REGULATION (EU) N° 453/2010 Maggio 2010 (REACH)

Data di emissione: Febbraio 2014

Documento: SDS 4114 revisione: 09

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO INFORMAZIONI SULLA SOCIETÀ

### 1.1 Identificazione della sostanza/preparato

Identificazione del prodotto : Elettrodi Rivestiti (SMAW)  
 Nome Prodotto : Baso 100, Baso 120, Baso 26V, Baso 48SP, Baso G, Conarc One, Baso 49, Baso 51P,  
 Basic 7018, Conarc 48, Conarc 49, Conarc 49C, Conarc 51, Conarc 51, Conarc 52, Conarc 53, Kardo, Lincoln 7018-1;  
 Vandal 7018, Vandal 7018-1, Basic One, Basic 7018-1, Lincoln 7016/DR

### 1.2 Uso della sostanza/preparato

Uso della sostanza/preparato : Saldatura ad arco manuale  
 Categoria d'uso : Uso industriale – Uso professionale  
 Categoria industriale : Saldatura

### 1.3 Informazioni sulla società

Fornitore : Lincoln Electric Italia S.r.L.  
 Via F.lli Canepa,8  
 16010 Serra Riccò Genova  
 Italia  
 Telefono : +39 010 754 11 1  
 Web : www.lincolnelectric.it

## 2. RISCHI POTENZIALI

### 2.1 Classificazione e rischi generali

Gli elettrodi rivestiti contenenti nickel sono classificati pericolosi per la sensibilizzazione della pelle solo in caso di rilascio superiore a 0,5µg Ni/cm<sup>2</sup>/settimana. Gli elettrodi rivestiti citati nella presente scheda (MSDS) non sono classificati come pericolosi per la salute e/o l'ambiente in accordo alla norma.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Gli elettrodi rivestiti contenuti in questa scheda non richiedono etichettatura secondo direttive relative a materiali pericolosi, poiché non sono classificati come pericolosi per la salute e/o l'ambiente.

### 2.3 Altri rischi

I processi che generano particolati durante la saldatura possono causare rischi per la salute o l'ambiente e reazioni allergiche per contatto o inalazione. Gli elettrodi rivestiti, in accordo all'Annesso XIII; non richiedono PBT o vPvB.

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanza / Preparato

Per informazioni sulle componenti contenute negli elettrodi rivestiti si rimanda al punto 3.2.

### 3.2 Componenti

Le sostanze presenti nella preparazione sono le seguenti:

Componente	CAS nr	EINICS nr	Frase di rischio	Concentrazione Max in peso%
Ferro	7439-89-6	231-096-4	N.A.	70-85
Carbonato di calcio	1317-65-3	215-279-6	N.A.	5-12
Fluorite	7789-75-5	14542-235	N.A.	5-12
Rutile	1317-80-2	215-282-2	N.A.	<5
Feldspati	68476-25-5	270-666-7	N.A.	<5
Silicati	1312-76-1	215-199-1	R36;R37;R38	<5
Mn e/o composti (come Mn)	7439-96-5	231-105-1	N.A.	<2
SiO <sub>2</sub>	14808-60-7	238-878-4	R20;R48	<5
Silicio e/o composti (come Si)	7440-21-3	231-130-8	N.A.	<1
Mg e/o composti (come Mg)	7439-95-4	231-104-6	R11;R15	<0.5

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Gli elettrodi rivestiti per saldatura in sé o le particelle da essi prodotti non sono giudicati tossici. Un contenuto medio in aria delle singole sostanze, al livello del limite considerato, sulla base delle attuali conoscenze, generalmente non presenta alcun rischio di lesioni o disagio. E' comunque importante cercare di mantenere tutti gli inquinanti atmosferici ai livelli più bassi possibile durante l'esposizione.

Non vi è alcuna indicazione di consultare immediatamente un medico o di effettuare trattamenti speciali.

Scheda di sicurezza prodotto in accordo a:

COMMISSION REGULATION (EU) N° 453/2010 Maggio 2010 (REACH)

Data di emissione: Febbraio 2014

Documento: SDS 4114 revisione: 09

Generali	: mostrare questa scheda al medico
Inalazione	: in caso di difficoltà respiratorie portare il paziente in aria pulita e favorire adeguata ventilazione, se necessario contattare un medico
Contatto con la pelle	: per ustioni cutanee da arco elettrico consultare un medico
Contatto con gli occhi	: per esposizione all'arco elettrico consultare un medico.

## 5. MISURE DI PREVENZIONE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

Gli elettrodi rivestiti non sono combustibili allo stato solido. Nel caso si tratti di metallo fuso coprire con sabbia asciutta o altro materiale inerte asciutto per ridurre al minimo il rischio di esplosione.

### 5.2 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare dispositivi di sicurezza ordinaria.

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione

Non applicabili per elettrodi rivestiti in forma solida. In forma di particolato, indossare dispositivi di protezione personale come specificato al punto 8. Evitare il contatto con la pelle. Non inalare la polvere.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Raccogliere le polveri con un aspiratore o spazzole, evitare lo sversamento in scarichi, acque superficiali e sotterranee. Impedire lo sversamento in corsi d'acqua o fognature. Evitare la formazione di nubi di polvere.

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

Raccogliere le polveri con un aspiratore o spazzole.

### 6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Vedere sezione 8.

## 7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 precauzioni per la manipolazione sicura

Per gli elettrodi rivestiti in forma solida non sono richieste particolari precauzioni oltre alle normali precauzioni di manipolazione fisica. Quando si lavora in presenza di particolati (polveri, fumi, nebbie) è opportuno prevedere un sistema di estrazione dei fumi. Evitare l'inalazione prolungata di polvere. Indossare guanti per evitare il contatto con la pelle (vedere Sezione 8). Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro, lavare le mani dopo aver lasciato le aree di lavoro.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, incluse eventuali incompatibilità

Stoccare in ambienti asciutti.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Leggere e comprendere le "Raccomandazioni per Scenari di Esposizione, Misure di Gestione dei Rischi e di individuazione delle condizioni operative in cui i metalli, leghe e oggetti metallici possono essere saldati in modo sicuro", disponibile presso il fornitore. La saldatura e la brasatura producono fumi che possono incidere sulla salute umana e l'ambiente. I fumi sono una miscela variabile di gas e particelle fini che, se inalati o ingeriti, costituiscono un pericolo per la salute. Il grado di rischio dipende dalla composizione dei fumi, dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione. La composizione dei fumi dipende dal materiale base, il procedimento ed i consumabili in uso, dalla presenza di eventuali rivestimenti come vernice, zincatura o placcatura, olio o contaminanti derivanti da pulizia e sgrassatura. E' necessario un approccio sistematico per la valutazione dell'esposizione che tenga conto delle circostanze particolari per l'operatore di esposizione.

Considerando l'emissione di fumi durante la saldatura, brasatura o il taglio di metalli, si raccomanda di:

1. Predisporre le misure di gestione del rischio attraverso l'applicazione di informazioni generali e linee guida fornite dal presente scenario di esposizione.
2. Utilizzare le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza.

Il datore di lavoro garantisce che il rischio da fumi di saldatura per la sicurezza e la salute dei lavoratori sia eliminato o ridotto al minimo applicando i seguenti principi:

1. Selezionare la combinazioni procedimento / Materiale base con la categoria di rischio più bassa, quando possibile.
2. Impostare il processo di saldatura con il parametro di emissione più basso.

Scheda di sicurezza prodotto in accordo a:

COMMISSION REGULATION (EU) N° 453/2010 Maggio 2010 (REACH)

Data di emissione: Febbraio 2014

Documento: SDS 4114 revisione: 09

3. Applicare le pertinenti misure di protezione collettiva in conformità con il numero della classe. In generale, l'uso di DPI viene preso in considerazione dopo aver applicato tutte le altre misure.
  4. Indossare il relativo dispositivo di protezione individuale in conformità con il ciclo di lavoro.
- Inoltre, deve essere verificata e rispettata la conformità alle normative nazionali in materia di esposizione ai fumi di saldatura di saldatori e del personale relativi.

## 8.1. Parametri di controllo

Per i limiti di esposizione nel lavoro rispettare i valori imposti dalla norma italiana.

## 8.2 Controllo dell'esposizione

Verificare l'applicabilità con il fornitore.

### 8.2.1 Protezione occhi/viso

Indossare sempre protezioni per gli occhi quando si maneggiano polveri ed altri particolati, occhiali di sicurezza, occhiali con protezione laterale o visiere.

### 8.2.2 Protezione della pelle

Indossare sempre abbigliamento di sicurezza quando si maneggiano polveri ed altri particolati.

### 8.2.3 Protezione delle mani

Indossare guanti in pelle o cuoio durante le operazioni di manipolazione per evitare tagli. Indossare sempre guanti monouso in nitrile o vinile durante la manipolazione di materiale particolato per evitare il contatto con la pelle. Ove necessario, indossare i guanti monouso sotto guanti da lavoro per la protezione contro entrambi i tipi di rischio.

### 8.2.4 Protezione delle vie respiratorie

Gli elettrodi rivestiti in forma solida non presentano rischi per la salute per inalazione. Quando si lavora con materiale particolato (polveri, fumi, nebbie) si dovrebbero attuare sistemi di aspirazione. In caso di esposizione prolungata o frequente di particelle, indossare maschera di filtro anti-particolato (ad esempio, P3).

### 8.2.5 Misure di igiene generale

Lavarsi bene le mani con acqua e sapone dopo aver maneggiato materiali polverosi. Lavare gli indumenti contaminati per evitare la contaminazione secondaria o contaminazioni di altre persone.

### 8.2.6 Rischi termici

Garantire una ventilazione adeguata per mantenere i livelli al di sotto dei limiti di esposizione professionale di cui sopra. Le aree di lavoro devono essere dotate di sistemi di estrazione. Le fabbriche devono essere tenute pulite per evitare qualsiasi forma di contaminazione inutile.

### 8.2.7 Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare che fumi e polveri contaminino l'esterno.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: solido in filo metallico, rivestimento minerali/leganti
Odore	: privo di odore
Punto di fusione/solidificazione:	1200 -1500 °C
Densità	: 7,8 kg/dm <sup>3</sup>

*Nota: I valori soprariportati sono da intendersi come valori tipici e non costituiscono una specifica.*

### 9.2 Altre informazioni

Per gli elettrodi rivestiti non sono necessarie altre informazioni.

## 10. STABILITA'/RETTIVITA'

### 10.1 Reattività

Gli elettrodi rivestiti sono stabili. In condizioni normali non è possibile il verificarsi di alcuna reazione.

### 10.2 Stabilità chimica

Gli elettrodi rivestiti sono stabili in condizioni normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Vedere sezione 8

### 10.4 Condizioni da evitare

Scheda di sicurezza prodotto in accordo a:

COMMISSION REGULATION (EU) N° 453/2010 Maggio 2010 (REACH)

Data di emissione: Febbraio 2014

Documento: SDS 4114 revisione: 09

Per gli elettrodi rivestiti non si riportano particolari condizioni da evitare, evitare tuttavia l'immissione di fumi e polveri nell'ambiente esterno.

#### **10.5 Materiali incompatibili**

Il contatto con acidi può determinare lo sviluppo di gas esplosivi, produrre idrogeno.

#### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Le scorie della saldatura arco sommerso non è pericolosa in condizioni normali.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### **11.1 Informazioni generali**

L'inalazione dei fumi di saldatura, polveri e gas può essere pericolosa.

### **11.2 Tossicità**

L'eccessiva esposizione ai fumi di saldatura e polveri può avere effetti sulla funzionalità polmonare. I fumi di saldatura possono contenere cromo e composti di nickel che sono sospettati di essere agenti cancerogeni.

### **11.2 Tossicità acuta**

L'eccessiva esposizione ai fumi di saldatura e polveri può provocare sintomi come vertigini, nausea, secchezza o irritazione del naso, della gola e degli occhi.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### **12.1 Tossicità**

Gli elettrodi rivestiti possono contenere metalli nocivi per gli organismi acquatici.

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Gli elettrodi rivestiti contengono elementi che non possono degradare ulteriormente nell'ambiente.

### **12.3 Mobilità nel suolo**

Gli elettrodi rivestiti non sono solubili in acqua o nel suolo. Il particolato che si produce può essere trasportato in aria.

### **12.4 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Per Gli elettrodi rivestiti non è richiesta la relazione sulla sicurezza chimica. Gli elettrodi rivestiti in sé e le sostanze che li compongono soddisfano i requisiti per i PBT o vPvB in accordo con la direttiva REACH, Annesso XIII.

### **12.5 Altri effetti avversi**

In forma massiva gli elettrodi rivestiti non rappresentano un rischio per l'ambiente acquatico, particelle e ioni possono invece impattare sull'ambiente acquatico a cause dell'introduzione di particelle di ferro o di altri metalli pesanti nell'acqua o nel fondo.

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

I rifiuti non contaminati dalla produzione ed gli elettrodi rivestiti sono riciclabili. Il prodotto non utilizzato non è classificato come rifiuto pericoloso. Smaltire in conformità con le normative governative.

Eventuali residui di prodotto finemente suddiviso (particelle, polveri, fumi), possono essere sono considerati rifiuti pericolosi, a seconda delle normative locali.

### **13.2 Normativa Europea e locale**

Le raccomandazioni fornite sono considerate appropriate per lo smaltimento sicuro. Operare nel rispetto del D.lgs.152/2006. CODICE EURL: 120113.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### **14.1 Numero ONU**

Gli elettrodi rivestiti non sono classificati come pericolosi, non richiedono pertanto un numero ONU.

### **14.2 Nome di spedizione appropriate ONU**

Gli elettrodi rivestiti non sono classificati come pericolosi, non richiedono pertanto una designazione appropriata ONU.

### **14.3 Classi di rischio nel trasporto**

Gli elettrodi rivestiti non sono classificati come bene pericolosi per il trasporto.

### **14.4 Gruppo di imballaggio**

Scheda di sicurezza prodotto in accordo a:

COMMISSION REGULATION (EU) N° 453/2010 Maggio 2010 (REACH)

Data di emissione: Febbraio 2014

Documento: SDS 4114 revisione: 09

Non vi sono le precauzioni particolari in connessione con il trasporto o la movimentazione all'interno o all'esterno dell'azienda.

#### **14.5 Pericoli per l'ambiente**

Gli elettrodi rivestiti non sono considerati pericolosi secondo i criteri dell'UN Model Regulation (come recepita dall'IMDG Code, ADR, RID ed ADN) e/o inquinanti marini in accordo all'IMDG Code.

#### **14.6 Precauzioni particolari per gli utilizzatori**

Non vi sono le precauzioni particolari in connessione con il trasporto o la movimentazione all'interno o all'esterno dell'azienda.

#### **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'Allegato II di MARPOL73/78 e codice IBC**

Gli elettrodi rivestiti in forma massiva non sono soggetti alla norma MARPOL73/78 ed al codice IBC.

## **15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

### **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Preparato in accordo alla direttiva europea EU Directives 1907/2006 (REACH) & 1272/2008 (CLP). Le classificazioni menzionate al paragrafo 3 si riferiscono alle sostanze prese singolarmente. Gli elettrodi rivestiti in forma massiva non richiedono una particolare etichettatura in conformità alla classificazione chimica e regolamentazione dell'etichettatura, quando non sono classificati pericolosi per l'ambiente e la salute. Il particolato da fili pieni, polveri, fumi, può causare reazioni allergiche per contatto con la pelle o inalazione.

### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per Gli elettrodi rivestiti non è richiesta la valutazione per la sicurezza chimica.

### **15.3 Frasi di rischio riferite alla sezione 3**

R11 altamente infiammabile

R15 il contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili

R20 nocivo per inalazione

R36/37/38 Irritante per gli occhi, l'apparato respiratorio e la pelle

R48 pericolo di seri danni per la salute per esposizione prolungata attraverso inalazione

## **16. ALTRE INFORMAZIONI**

Proteggi te stesso e gli altri. Prendere precauzioni durante la saldatura . Seguire le misure di sicurezza disposte dal datore di lavoro, basate su dati relativi ai rischi del produttore disponibili al datore di lavoro. Fumi e gas possono essere pericolosi per la salute. I raggi dell'arco elettrodo possono danneggiare gli occhi e bruciare la pelle. Lo shock elettrico può uccidere. Leggere e comprendere le istruzioni del produttore e le misure di sicurezza del datore di lavoro. Utilizzare una ventilazione sufficiente. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuali (per la protezione di occhi, dell'udito, abbigliamento di sicurezza) . Non toccare parti elettriche sotto tensione.

UK : vedi WMA No.236 e 237 e Guida HSE nota EH 40.

USA : Vedere American Standard Z 49.1 "Sicurezza in saldatura e taglio " , pubblicato dalla Società Americana di saldatura (AWS), 550 Le Jeune Rd, Miami, Florida 33126-5699 ; OSHA Sicurezza e Salute Standards , 29 CFR 1910 , disponibile presso US Government Printing Office , Washington DC 20402-0001.

Tutte le prescrizioni locali / nazionali restano applicabili. I dati riportati in questa scheda si riferiscono al prodotto non utilizzato, se non diversamente specificato . Durante l'utilizzo si possono formare prodotti pericolosi (fumi di saldatura , radiazione, ecc).

Queste informazioni sono fornite sulla base della nostra conoscenza tecnica e sono tese a descrivere il prodotto sotto l'aspetto della salute, sicurezza ed ambiente. Non vanno intese come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

### **REACH**

Queste informazioni sono fornite sulla base della conoscenza tecnica attuale. La coerenza dei dati della SDS con la CSR è valutata sulla base delle informazioni disponibili all'atto della compilazione.