

## 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación del producto : Sólido.

Identificación de la Compañía : SOLDEX S.A.  
 Av. Nicolás Arriola **771** – La Victoria Santa Catalina  
 Teléfono: 619 96 00

Fecha de Emisión : 2017-11-16

Nombre comercial : EXA 9018-B3

Tipo de producto : Electrodo revestido para el soldeo por arco eléctrico.

Uso : Reservado para uso profesional.

## 2 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

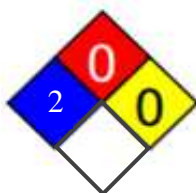
| Nombre del componente       | Valor(s)      | N° CAS / N° EC / N° indice           | Símbolo(s) | Frase(s) R |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------------|------------|------------|
| <u>Hierro</u>               | : 60 - 75 %   | 7439-89-6 / 231-096-4 / ----         |            |            |
| <u>Calcium carbonate</u>    | : 8 - 12 %    | 471-34-1 / 207-439-9 / ----          | Xi         | 36         |
| <u>Fluoruro Cálcico</u>     | : 6 - 9 %     | 7789-75-5 / 232-188-7 / ----         |            |            |
| <u>Me2O silicate</u>        | : 2 - 6 %     | 65997-17-3 / ---- / ----             | Xi         | R36/38     |
| <u>Manganeso</u>            | : 1.5 - 4 %   | 7439-96-5 / 231-105-1 / ----         |            |            |
| <u>Silice (Cuarzo)</u>      | : 1 - 4 %     | 14808-60-7 / 238-878-4 / ----        |            |            |
| <u>Dióxido de Titanio</u>   | : 1 - 4 %     | 13463-67-7 / 236-675-5 / ----        |            |            |
| <u>Nickel powder</u>        | : 1 - 3 %     | 7440-02-0 / 231-111-4 / 028-002-00-7 | Xn         | 40-43      |
| <u>Cellulose</u>            | : < 1 %       | 9004-34-6 / 232-674-9 / ----         |            |            |
| <u>Silicio</u>              | : < 1 %       | 7440-21-3 / 231-130-8 / ----         |            |            |
| <u>Chromium</u>             | : 0.5 - 1.5 % | 7440-47-3 / 231-157-5 / ----         |            |            |
| <u>Oxido de Hierro(III)</u> | : < 0.5 %     | 1309-37-1 / 215-168-2 / ----         |            |            |
| <u>Molybdenum</u>           | : < 0.5 %     | 7439-98-7 / ---- / ----              |            |            |
| <u>Graphite</u>             | : < 0.5 %     | 7782-42-5 / ---- / ----              |            |            |

**3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

A la entrega : No peligroso.

**Riesgo durante su utilización en Soldadura**

- General : Shock eléctrico.
- Inhalación : La inhalación de humos de soldadura puede ocasionar irritaciones de las vías respiratorias. Tos.
- Contacto con la piel : Radiaciones UV, IR. Calor. Puede provocar irritación cutánea.  
Las escorias pueden causar quemaduras.
- Contacto con los ojos : Radiaciones UV, IR. Calor. Puede originar irritación en los ojos.  
Las escorias pueden causar quemaduras.



**Salud = 2**  
**Fuego = 0**  
**Reactividad = 0**

**4 PRIMEROS AUXILIOS**

- Inhalación : Asegúrese de que respira aire puro.
- Contacto con la piel : Parar la exposición.
- Contacto con los ojos : Reduzca al mínimo la exposición a la luz.
- Ingestión : La ingestión es improbable. Lavar la boca con un chorro de agua.
- Shocks eléctricos : Los circuitos eléctricos deben desconectarse tan pronto como sea posible. Esté preparado para realizar una reanimación en caso de fallo cardíaco o respiratorio.  
En caso de parada respiratoria, aplíquese respiración artificial.
- Información General : En todos los casos: Solicite la atención de un médico. Si es posible muestre esta ficha.

**5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Clasificación                  | : El producto no es inflamable.  |
| Prevención                     | : Chispas y escorias calientes pueden provocar incendios. Manténgase lejos de materias combustibles. |
| En caso de fuego próximo       | : Utilice agua atomizada o nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego.                   |
| Protección en caso de incendio | : Use un equipo de protección adecuado.  |

## 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Precauciones individuales | : Equipe al personal de limpieza con los medios de protección adecuados.        |
| En caso de fuga o derrame | : Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. |

## 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

|                |  |
|----------------|--|
| Almacenamiento | : Almacénese en un lugar seco protegido para evitar el contacto con la humedad. Mantenga el envase cerrado cuando no lo esté usando. |
| Manipulación   | : Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber, fumar y abandonar el trabajo.           |

## 8 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección de las vías respiratorias: No respirar los gases/humos/vapores.  
En caso de ventilación insuficiente, úsese un equipo de respiración adecuado.
- Protección de las manos : Guantes de soldadura.
- Protección para la piel : Debe proteger su piel de acuerdo con las condiciones de manipulación del producto.
- Protección para los ojos : Utilice una pantalla de protección equipada con cristales con el filtro adecuado. No lleve lentes de contacto.
- Ingestión : No coma, ni beba, ni fume durante su utilización.
- Higiene industrial : Disponga de una aspiración de gases local o de una ventilación general en la habitación para minimizar las concentraciones de humos.

**9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Forma física         | : Sólido.  |
| Color                | : Gris.    |
| Olor                 | : Inodoro. |
| Punto de fusión [°C] | : ca 1500  |

**10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****Productos de descomposición**

Peligrosos : Formación de humos peligrosos cuando se utiliza.

Dependiendo de las condiciones del proceso, se pueden generar productos de descomposición peligrosos como:

|                                |                 |              |                            |                        |
|--------------------------------|-----------------|--------------|----------------------------|------------------------|
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | CAS 001344-28-1 | EC 215-691-6 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 10                     |
| CO                             | CAS 000630-08-0 | EC 211-128-3 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 29                     |
| CO <sub>2</sub>                | CAS 000124-38-9 | EC 204-696-9 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | - 9000                 |
| CaO                            | CAS 001305-78-8 | EC 215-138-9 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 2 (Ca)                 |
| Cr                             | CAS 007440-47-3 | EC 231-157-5 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.5                    |
| Fe                             | CAS 007439-89-6 | EC 231-096-4 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 1 (insoluble)          |
| F                              | CAS 007789-96-5 | EC 232-188-7 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 2.5                    |
| MgO                            | CAS 001309-48-4 | EC 215-171-9 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 10                     |
| Mn                             | CAS 007439-96-5 | EC 231-105-1 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.2                    |
| Mo                             | CAS 007439-98-7 | EC 231-107-2 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 10                     |
| Ni                             | CAS 007440-02-0 | EC 231-111-4 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 1 (insoluble)          |
| Ni                             | CAS 007440-02-0 | EC 231-111-4 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.05 (soluble)         |
| PbO                            | CAS 001317-36-8 | EC 215-267-0 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.05                   |
| Si                             | CAS 007440-21-3 | EC 231-130-8 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 10 (SiO <sub>2</sub> ) |
| SiO <sub>2</sub>               | CAS 014808-60-7 | EC 238-878-4 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 10                     |
| TiO <sub>2</sub>               | CAS 013463-67-7 | EC 236-675-5 | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 10                     |
| Cr (III)                       | CAS 012018-00-7 | -----        | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.5                    |
| Cr (VI)                        | CAS 001308-39-9 | -----        | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.05                   |
| K <sub>2</sub> O               | CAS 012136-45-7 | -----        | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | -                      |
| Na <sub>2</sub> O              | CAS 001313-59-3 | -----        | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 2 (NaOH)               |
| BaO                            | CAS 001304-28-5 | -----        | TLV (mg/m <sup>3</sup> ) : | 0.5 (Ba)               |

: Valores Límite (TLV-TWA) acordados por ACGIH.  
Los Valores Límite (TLV) de los elementos indicados pueden variar en función de la legislación nacional.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Propiedades peligrosas | : Los humos de soldadura están clasificados como cancerígenos por el ICRC (Centro Internacional de Investigación del Cáncer) Grupo: 2 B. Agente sospechoso de ser cancerígeno.   |
| Materiales a evitar    | : Evítese el contacto con: Ácidos. Agentes oxidantes.  |
| Otra información       | : En caso de trabajar sobre piezas impregnadas de: Lubricante, Disolvente, Pintura, Compuestos metálicos, Grasa, etc. Se puede producir la descomposición de estos productos, uniéndose al polvo y a los humos de soldadura. La solución a adoptar, en cada caso, debe de ser precedida de un estudio individualizado.<br>Remítase al documento "Health and Safety in Welding" del Instituto Internacional de Soldadura (IIS/IIW). |

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Información toxicológica | : Este producto o sus emisiones pueden producir una reacción alérgica o de sensibilización y, por tanto, agravar enfermedades generalizadas ya existentes.   |
| Toxicidad aguda          | : La sobre exposición a los humos de soldadura puede causar: fiebre, náuseas, vértigo, irritación en los ojos, irritación en el tracto respiratorio y en otras membranas mucosas.  |
| Toxicidad crónica        | : La sobre exposición a los humos de soldadura puede causar: Enfermedad pulmonar/bronquial y/o provocar dificultad respiratoria.<br>Sobre exposición al: Manganeso (Mn). Puede afectar al sistema nervioso central y/o agravar trastornos ya existentes.<br>La inhalación de cuarzo: Puede causar daño pulmonar.<br>Puede causar cáncer. |

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre efectos ecológicos: Este producto no contiene componentes peligrosos para al medio ambiente. Evítese su liberación al medio ambiente.

## 13 CONSIDERACIONES SOBRE EL DESECHO

La eliminación del producto debe ser de acuerdo al reglamento vigente nacional o regional propio de cada país. Este producto; si esta inalterado para su uso; puede ser dispuesto por una entidad autorizada para el tratamiento de desechos o tal como lo disponga la autoridad local de residuos.

## 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Este material no es peligroso (Per 49 CFR 172.101) BY THE U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

## 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

|            |           |
|------------|-----------|
| Símbolo(s) | : Ninguno |
| Frase(s) R | : Ninguno |
| Frase(s) S | : Ninguno |

## 16 OTRA INFORMACIÓN

Aviso : Los humos y gases emitidos durante el desarrollo de la soldadura pueden ser peligrosos. Es necesaria una buena ventilación del lugar de trabajo. El arco electrónico puede quemar los ojos y la piel. Los shocks eléctricos pueden ser mortales. Use un equipo de protección adecuado.

Consejos relativos a la formación : Asegúrese de que el usuario esté informado de los riesgos potenciales y que conoce que hacer en caso de accidente o emergencia

Usos recomendados y restricciones : En caso de duda, contacte a su suministrador

Información del producto : [www.soldexa.com.pe](http://www.soldexa.com.pe)

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:** La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y



**FICHA DE SEGURIDAD  
EXA 9018-B3**

**MSDS-092**

**Edición: 06**

debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.