



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha: 08/05/2024

Versión: 1

### 1. Identificación del Producto y de la Empresa

**Tipo de producto y uso:** Electrodo tipo rutilo, con revestimiento especial que reduce un porcentaje interesante la emisión de dióxido de carbono en el medio ambiente, indicado para soldadura de aceros al carbono. Muy buena soldabilidad, con cebado y reencendido excepcional. Sin proyecciones. Muy buen desprendimiento de la escoria uniformemente.

**Nombres de producto:** RUTIL 6013

**Proveedor**

Kangaroo Welding SL

**Dirección**

Avinguda del Vallès, 16C, 08185 Lliçà de Vall, Barcelona

**Número de teléfono**

+34 938 43 79 24

**Número telefónico de emergencia**

+34 938 43 79 24

**Disponibilidad**

Lunes a jueves de: 8:30-13:00, 15:00-17:00

Viernes: 8:30-13:00

### 2. Identificación de peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia

El producto no se considera peligroso cuando se envía. Evitar contacto con los ojos o inhalación del polvo del producto. Durante el proceso de soldadura de este producto los riesgos más importantes son los humos de la soldadura, el calor, la radiación y la descarga eléctrica.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

No aplicable.

#### 2.3. Otros peligros

Antes de soldar no hay riesgos conocidos ni asociados directamente a los materiales consumibles de la soldadura. Los envases de los electrodos pueden ser pesados, y deberán ser manipulados y almacenados con cuidado. siga las instrucciones del manual de manipulación.

Bajos niveles de polvo, pueden ser producidos durante la manipulación. No respire el polvo.

Cuando se usen estos electrodos como parte del proceso de soldadura, es probable que se presenten los siguientes riesgos:

Choque eléctrico al usar el equipo de soldadura o electrodos. Esto puede ser fatal.

Chispas de metal caliente y altas temperaturas, las cuales pueden causar quemaduras en las manos y en el cuerpo, además pueden causar fuego (incendio) si entran en contacto con materiales combustibles.

UV, IR y radiación visible del arco, las cuales pueden producir quemaduras y posibles daños en ojos sin protección ocular. Use equipo de protección adecuado.

Humos producidos por el consumible de la soldadura, el material que es soldado, y la radiación del arco:

Humo Particulado, tales como óxidos de metales complejos, fluoruros, y silicatos provenientes del material soldado.

Humos Gaseosos, tales como ozono y óxidos de nitrógeno generados por la acción de la radiación del arco en la atmósfera, también monóxido y dióxido de carbono por la disociación de algunos componentes del revestimiento durante la soldadura.

La inhalación de estos humos y gases en un período corto, pueden conducir a la irritación de nariz, garganta y ojos.

La sobreexposición o inhalación de altos niveles de humos en períodos prolongados, puede dar lugar a efectos nocivos en el sistema respiratorio, pulmonar y sistema nervioso central.

Se deberá utilizar extracción local y/o ventilación para asegurar que todos los ingredientes peligrosos del humo, se mantengan bajo los niveles que exigen las normas ocupacionales de exposición, medidos en las zonas de respiración del soldador y de otros trabajadores.



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha: 08/05/2024

Versión: 1

| Identidad Química   | No. CAS    |
|---------------------|------------|
| Dióxido de carbono  | 124-38-9   |
| Monóxido de carbono | 630-08-0   |
| Dióxido de carbono  | 10102-44-0 |
| Ozono               | 10028-15-6 |
| Manganeso           | 7439-96-5  |

### 3. Composición / información de los ingredientes

Esta sección cubre los materiales con los que se fabrica este producto. Los humos y gases producidos durante la soldadura con el uso normal de este producto están cubiertos por la Sección 8; consúltelo para obtener información sobre higiene industrial.

El número CAS que se muestra es representativo de los ingredientes enumerados. Es posible que todos los ingredientes enumerados no estén presentes en todos los tamaños.

| Ingredientes                                                   | CAS No.    | Wt. % | TLV<br>mg/m3 | PEL<br>mg/m3 |
|----------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------|--------------|
| Dióxidos de Titanio (como Ti)                                  | 13463-67-7 | 0     | 10           | 15           |
| Hierro                                                         | 7439-89-6  | 5     | 10           | 10           |
| Silicatos minerales                                            | 1332-58-7  | 5     | 5            | 5            |
| Manganeso y / o aleaciones y compuestos de manganeso (como Mn) | 7439-96-5  | 5     | 0.2          | 1.0          |
| Caliza y / o carbonato de calcio                               | 1317-65-3  | 5     | 10           | 15           |
| Celulosa y otros carbohidratos                                 | 65996-61-4 | 5     | 10           | 10           |
| Cuarzo                                                         | 4808-60-7  | 5     | 0.05         | 1.0          |
| Óxidos de hierro (como Fe)                                     | 65996-74-9 | 0.5   | 5            | 10           |
| Alambre de acero al carbono                                    | 7439-89-6  | 60    | 10           | 10           |



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha: 08/05/2024

Versión: 1

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de primeros auxilios

**Medidas de primeros auxilios generales:** No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia.

En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).

**Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación:** Permitir que la persona afectada respire aire fresco. Colocar a la víctima en reposo.

**Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel:** Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel. Lavar la piel con abundante agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente.

**Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con agua abundante manteniendo los párpados bien separados (durante 15 minutos como mínimo). Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consúltese con el médico si persiste el dolor o la irritación.

**Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión:** Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico.

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados.

**Síntomas/efectos:** No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

**Síntomas/efectos después de inhalación:** Concentraciones elevadas de vapor pueden provocar: migraña, vértigos, somnolencia, náuseas y vómitos.

**Síntomas crónicos:** Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. La inhalación a largo plazo del producto puede causar un inicio de neumoconiosis.

#### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario.

Tratamiento sintomático.

### 5. Medidas de extinción de incendios

#### 5.1. Medios de extinción

El producto no se considera inflamable, pero arderá a altas temperaturas. Equipos de extinción adecuados

Los equipos de extinción deben ser del tipo convencional: dióxido de carbono, espuma, polvo y agua pulverizada. Equipos de extinción no adecuados Ninguno en particular.

#### 5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Peligros causados por la exposición en caso de incendio

No respirar los productos de la combustión.

#### 5.3. Consejos para bomberos

Información general

Utilice chorros de agua para enfriar los envases para evitar la descomposición del producto y el desarrollo de sustancias potencialmente peligrosas para la salud.

Utilice siempre equipo completo de prevención de incendios. Recoger el agua de extinción para evitar que se escurra al sistema de alcantarillado. Eliminar el agua contaminada utilizada para la extinción y los restos del incendio según la normativa aplicable.

Equipo de protección especial para los bomberos: normal para combatir incendios, es decir, kit contra incendios (BS EN 469), guantes (BS EN 659) y botas (especificación HO A29 y A30) en combinación con un aparato respiratorio autónomo de circuito abierto de aire comprimido de presión positiva (BS EN 137).



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha: 08/05/2024

Versión: 1

### 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Use equipo de protección adecuado (incluido el equipo de protección personal mencionado en la Sección 8 de este documento) para evitar cualquier contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Estas indicaciones se aplican tanto al personal de tramitación como a quienes intervienen en los procedimientos de urgencia.

#### 6.2. Precauciones ambientales

El producto no debe penetrar en el sistema de alcantarillado ni entrar en contacto con aguas superficiales o subterráneas.

#### 6.3. Métodos y material de contención y limpieza.

Recoger el producto filtrado y colocarlo en contenedores para su recuperación o eliminación. El material contaminado debe eliminarse de conformidad con las disposiciones

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Cualquier información sobre protección personal y eliminación.

### 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipular con cuidado, para evitar cortes, pinchazos y abrasiones. Evite dejar el producto en el medio ambiente. No coma, beba ni fume durante su uso. Quítese la ropa y el equipo de protección personal contaminados antes de ingresar a lugares donde la gente come.

#### 7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacenar únicamente en el recipiente original. Almacenar en recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado y alejado de la luz solar directa. Mantenga los contenedores alejados de cualquier material incompatible; consulte la sección 10 para obtener más detalles.

### 8. Controles de exposición / protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1. Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

##### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

##### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

##### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha:08/05/2024

Versión: 1

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

### 8.2. Controles de la exposición

#### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de más información

#### 8.2.2. Equipos de protección personal Símbolo/s del equipo de protección personal:



##### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Máscara de soldador. Pantalla facial marcado CE Cat. II (CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168)

##### 8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

##### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. Respirador con suministro de aire al trabajar en espacios confinados

##### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

#### 8.2.3. Control de la exposición ambiental Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

#### DATOS DE LA COMPOSICIÓN DEL HUMO (%PESO).

| Tipo de Electrodo           | %Fe | %Mn   | %Si | %Mg  | %Ti | %Cu | %Na | %K  | %Ca  | %F  |     |
|-----------------------------|-----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Rutilio, E6013 (RUTIL 6013) |     | 15-65 | 4-9 | 2-11 | 0.3 | 3-6 | 0.1 | 0-3 | 5-20 | 0-5 | 0-1 |



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha:08/05/2024

Versión: 1

### 9. Propiedades físicas y químicas

|                                                    | Sólido                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Estado físico                                      | Específico del producto      |
| Color                                              | No hay datos disponibles     |
| Olor                                               | No hay datos disponibles     |
| Umbral olfativo                                    | No hay datos disponibles     |
| pH                                                 | No hay datos disponibles     |
| Tasa de evaporación relativa                       | No hay datos disponibles     |
| Punto de fusión                                    | 1300°C Aproximadamente       |
| Punto de congelación                               | No aplicable                 |
| Punto de ebullición                                | No hay datos disponibles     |
| Punto de inflamación                               | No aplicable                 |
| Temperatura de combustión espontánea               | No aplicable                 |
| Temperatura de descomposición                      | No hay datos disponibles     |
| Inflamabilidad (sólido / gas)                      | El producto no es inflamable |
| Presión de vapor                                   | No hay datos disponibles     |
| Densidad relativa de vapor a 20°C                  | No hay datos disponibles     |
| Densidad relativa                                  | No hay datos disponibles     |
| Solubilidad                                        | No hay datos disponibles     |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua [log Pow] | No hay datos disponibles     |
| Viscosidad cinemática                              | No hay datos disponibles     |
| Viscosidad dinámica                                | No hay datos disponibles     |
| Propiedades explosivas                             | No hay datos disponibles     |
| Propiedades comburentes                            | No hay datos disponibles     |
| Límites de explosión                               | No aplicable                 |

### 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El material es estable en condiciones normales y a la temperatura esperada durante el almacenamiento y manipulación. Puede reaccionar en contacto con ácidos y bases fuertes.

#### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de uso y almacenamiento no son previsibles reacciones peligrosas.

#### 10.4. Condiciones para evitar

Contacto con ácidos y bases fuertes.



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha:08/05/2024

Versión: 1

### 10.5. materiales incompatibles

Información no disponible

### 10.6. productos de descomposición peligrosos

Los humos de soldadura pueden contener óxidos metálicos.

## 11. Información Toxicológica

A falta de datos experimentales sobre el producto en sí, los riesgos para la salud se evalúan según las propiedades de las sustancias que contiene, utilizando los criterios especificados en la normativa aplicable para su clasificación. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta la concentración de las sustancias peligrosas individuales indicadas en la sección 3, para evaluar los efectos toxicológicos

### 11.1 Información sobre las clases de peligro

Metabolismo, toxicocinética, mecanismo de acción y otra información. Información no disponible

Información sobre posibles rutas de exposición.

Información no disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo.

Información no disponible

Efectos interactivos

Información no disponible

Corrosión/irritación de la piel

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Daños oculares graves/irritación

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilizante para la piel

Mutagenicidad de las células germinales

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Carcinogenicidad

Se sospecha que causa cáncer

Conicidad reproductiva

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Stop - Exposición única

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Peligro de aspiración

No cumple con los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

### 11.2. Información sobre otros peligros

Ninguno



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha:08/05/2024

Versión: 1

### 12. Información ecológica

El proceso de soldadura produce partículas de humos y gases que pueden causar en un período largo efectos adversos en el ambiente si se relacionan directamente con la atmósfera. Los humos de soldadura de los electrodos básicos, incluidos en esta hoja de datos, pueden producir gas de dióxido de carbono, el cual es peligroso a la capa de ozono.

### 13. Consideraciones de eliminación

El nivel de peligro de los residuos que contienen este producto debe evaluarse de acuerdo con las regulaciones aplicables.

La eliminación debe realizarse a través de una empresa de gestión de residuos autorizada, de conformidad con la normativa nacional y local.

Embalajes contaminados: Los embalajes contaminados deben recuperarse o eliminarse de conformidad con las normas nacionales de gestión de residuos.

### 14. Información de transporte

#### 14.1. Número ONU o número de identificación

No aplica.

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No aplica.

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

No aplica.

#### 14.4. Grupo de embalaje

No aplica.

#### 14.5. Peligros ambientales

No aplica.

#### 14.5. Precauciones especiales para el usuario

No aplica.

#### 14.6. Transporte marítimo a granel según instrumentos de la OMI

Información no relevante.



## Hoja de Seguridad

Según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006 (REACH) modificado por el reg. 2020/878/UE

Fecha: 08/05/2024

Versión: 1

### 15. Información regulatoria

Regulaciones / legislación, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla: Lea y comprenda las instrucciones del fabricante, las prácticas de seguridad de su empleador y las instrucciones de salud y seguridad en la etiqueta. Observe todas las regulaciones federales y locales. Tome precauciones al soldar y protéjase a sí mismo y los demás.

Advertencia: Los humos y gases de soldadura son peligrosos para su salud y pueden dañar los pulmones y otros órganos. Use ventilación adecuada. Las descargas eléctricas pueden causar la muerte. Los rayos del arco y las chispas pueden dañar los ojos y quemar la piel. Use protección adecuada para manos, cabeza, ojos y cuerpo.

Evaluación de la seguridad química: No EE.UU.: Según la Norma de comunicación de peligros de OSHA, este producto se considera peligroso. Este producto contiene o produce una sustancia química conocida en el estado de California como causante de cáncer y defectos de nacimiento (u otros daños reproductivos). (Código de Salud y Seguridad de California 25249.5 et seq.) Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la EPA de los Estados Unidos: Todos los componentes de este producto están en la lista de inventario de TSCA o están excluidos de la lista.

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 18 de diciembre de 2006, en relación a la Registración, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos (REACH), que establece una Agencia Europea de Químicos, enmienda la Directiva 1999/45/CE y deroga la Regulación del Consejo (CEE) n.º 793/93 y la Regulación de la Comisión (CE) n.º 1488/94 como también la Directiva del Consejo 76/769/CEE y las Directivas de las Comisiones 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE.

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de diciembre de 2008, en relación a la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias químicas y mezclas, que enmienda y deroga las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y enmienda la Regulación (CE) n.º 1907/2006 Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión, del 28 de mayo de 2015, que enmienda el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y el Consejo en relación a la Registración, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos (REACH) DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, del 19 de diciembre de 2008, en relación al desecho, y derogan determinadas Directivas.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 20 de diciembre de 1994, sobre el envasado y el desecho de envases.

### 16. Otra información

#### DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

La información en esta Hoja de Datos de Seguridad se obtuvo de fuentes que creemos son confiables. Sin embargo, se proporciona la información, sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su precisión.

Las condiciones o métodos de manipulación, almacenamiento, uso o eliminación del producto están fuera de nuestro control y posiblemente también fuera de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daños o gastos incurridos por o de alguna manera relacionados con la conducción, almacenamiento, uso o eliminación del producto.

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada y debe usarse sólo para este producto. Si el producto se utiliza como componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable.

El cliente deberá proporcionar esta hoja de datos de seguridad de los materiales a cualquier persona implicada en el uso de los materiales y fomentar la distribución de esta. Kangaroo Welding S.L. solicita a los usuarios de este producto leer esta hoja de datos de seguridad de los materiales cuidadosamente antes de su uso.