

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

### **SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

#### **1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial : ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM  
Código del producto : 0982100325

#### **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Uso de la sustancia/mezcla : Soldeo por arco  
Varilla de soldadura  
Producto para uso profesional  
  
Restricciones recomendadas : No aplicable  
del uso

#### **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía : Würth España S.A.  
Pol. Ind. Riera de Caldes, Joiers, 21-23  
08184 Palau-soltà I Plegamans, Barcelona  
  
Teléfono : +34 (0)93 862 95 00  
  
Telefax : +34 (0)93 864 62 03  
  
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : prodsafe@wuerth.com

#### **1.4 Teléfono de emergencia**

Servicio Médico de Información Toxicológica, Tel. +34 (0)91 562 04 20. Teléfono de urgencias de la sociedad +49 (0)6132 84463

---

### **SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

#### **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**  
No es una sustancia o mezcla peligrosa.

#### **2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**  
No es una sustancia o mezcla peligrosa.

**Etiquetado adicional**

## ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH212	¡Atención! Al utilizarse puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Las salpicaduras y el metal fundido pueden provocar lesiones e incendios si entran en contacto con materiales combustibles.

Los arcos eléctricos producen radiación ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) que puede ser perjudicial para los ojos y la piel.

Formación de humos peligrosos durante el uso.

La composición de los humos depende del metal que se esté soldando y de los electrodos utilizados. La inhalación de los humos de la soldadura puede provocar irritación respiratoria, tos y fiebre por vapores metálicos.

Posibilidad de descarga eléctrica fatal desde el equipo de soldadura o electrodo

Las personas con marcapasos no deben acercarse a los campos magnéticos creados en ciertas operaciones de corte o soldadura hasta que haya consultado a su médico y obtenido información del fabricante del dispositivo.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Cuarzo	14808-60-7 238-878-4	Carc. 1A; H350i STOT RE 1; H372 (Pulmones)	>= 1 - < 10
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :			
Manganeso	7439-96-5 231-105-1		>= 1 - < 10

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

### **SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

#### **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición (consulte la sección 8).
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lavar con agua y jabón como precaución.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con los ojos : Consultar inmediatamente un médico.
- Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.  
Enjuague la boca completamente con agua.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

- Riesgos : El contacto con el producto caliente provocara quemaduras.

#### **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

- Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

---

### **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo
- Medios de extinción no apropiados : Ninguna conocida.

#### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de metal  
Sílice  
Óxidos de carbono

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.  
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.  
Evacuar la zona.

---

## **SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal (consulte la sección 7) y los consejos de manipulación segura (consulte la sección 8).

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar su liberación al medio ambiente.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

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

Métodos de limpieza : Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 12.11.2022      Número SDS: 5333428-00007      Fecha de la última expedición: 24.05.2022  
Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

### **SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

#### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

- Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.
- Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Consejos para una manipulación segura : No lo trague.  
Evítese el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.  
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo  
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
- Medidas de higiene : Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

#### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes

#### **7.3 Usos específicos finales**

- Usos específicos : Sin datos disponibles

### **SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

#### **8.1 Parámetros de control**

##### **Límites de exposición profesional**

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Dióxido de titanio	13463-67-7	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Silicato de aluminio	12141-46-7	VLA-ED (fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup> (Aluminio)	ES VLA
Celulosa	9004-34-6	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
Manganeso	7439-96-5	VLA-ED (fracción inhalable)	0,2 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

## ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM

Versión 4.1      Fecha de revisión: 12.11.2022      Número SDS: 5333428-00007      Fecha de la última expedición: 24.05.2022  
Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

		VLA-ED (fracción respirable)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		TWA (Fracción inhalable)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Manganeso)	2017/164/EU
Otros datos: Indicativo				
		TWA (Fracción respirable)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Manganeso)	2017/164/EU
Otros datos: Indicativo				
Cuarzo	14808-60-7	VLA-ED (fracción respirable)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		TWA (Polvo inhalable)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Otros datos: Carcinógenos o mutágenos				

**Esta sustancia no está biodisponible y, por lo tanto, no crea un peligro de inhalación de polvo.**

Cuarzo

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Manganeso	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	0,00414 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,041 mg/m <sup>3</sup>
Hierro	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	0,0021 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Ácido silícico, sal de potasio	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	0,71 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	5,61 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1,49 mg/kg pc/día
Silicato de aluminio	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,38 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	0,74 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	0,74 mg/kg pc/día
Silicato de aluminio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	3 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3 mg/m <sup>3</sup>

## ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM

Versión 4.1      Fecha de revisión: 12.11.2022      Número SDS: 5333428-00007      Fecha de la última expedición: 24.05.2022  
Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	3 mg/m <sup>3</sup>
--	--------------	------------	-------------------------	---------------------

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Manganeso	Agua dulce	0,034 mg/l
	Agua de mar	0,0034 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,028 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
	Sedimento de agua dulce	3,3 mg/kg
	Sedimento marino	0,34 mg/kg
	Suelo	3,4 mg/kg
	Ácido silícico, sal de potasio	
Ácido silícico, sal de potasio	Agua dulce	7,5 mg/l
	Agua de mar	1 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	7,5 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	348 mg/l
Silicato de aluminio	Agua dulce	4,1 mg/l
	Agua dulce - intermitente	25 mg/l
	Agua de mar	0,082 mg/l

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas de ingeniería

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.  
Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Cumpla todos los requisitos locales/nacionales aplicables cuando seleccione medidas de protección para un lugar de trabajo específico.

Use los siguientes equipos de protección personal:  
Lleve siempre protección ocular cuando no se pueda excluir que el producto entre en contacto con los ojos involuntariamente.

Cascos o escudos de mano con lentes con filtro y dispersores.

Gafas de protección con protección lateral, gafas de arco u otra protección ocular autorizada.

No use lentes de contacto.

El equipo debe cumplir con la UNE EN 166

El equipo debe cumplir con la UNE EN 169

El equipo debe cumplir con la UNE EN 175

Protección de las manos

Material : Cuero

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resis-

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

tencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo!

- Protección de la piel y del cuerpo : Seleccione la ropa de protección adecuada basándose en los datos de resistencia a los químicos y la evaluación de la capacidad de exposición local.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).  
Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas.  
El ruido debe controlarse en la fuente siempre que sea posible.  
Cuando los métodos de control fallan a la hora de llevar la exposición al ruido a los límites permitidos, deben utilizarse dispositivos de protección personal como orejeras o tapones.  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 352
- Protección respiratoria : Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria.  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 143
- Filtro tipo : Tipo de partículas (P)
- 

### **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

#### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- Estado físico : sólido
- Color : gris
- Olor : Sin datos disponibles
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ punto de congelación : > 1.300 °C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : No clasificado como un riesgo de inflamabilidad
- Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles



## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	La sustancia o la mezcla no es soluble (en el agua)
Viscosidad Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	:	insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	No aplicable
Características de las partículas Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles

### **9.2 Otros datos**

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tasa de evaporación	:	No aplicable

---

## **SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

### **10.1 Reactividad**

No clasificado como un peligro de reactividad.

### **10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas	:	Formación de humos peligrosos durante el uso. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
-----------------------	---	--

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

### **10.5 Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse : Oxidantes

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

---

## **SECCIÓN 11. Información toxicológica**

### **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

Información sobre posibles vías de exposición : Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

#### **Toxicidad aguda**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Cuarzo:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

##### **Manganeso:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 420 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,14 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Manganeso:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión 4.1      Fecha de revisión: 12.11.2022      Número SDS: 5333428-00007      Fecha de la última expedición: 24.05.2022  
Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

### **Lesiones o irritación ocular graves**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Manganeso:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Sensibilización respiratoria**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Manganeso:**

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD

### **Mutagenicidad en células germinales**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Manganeso:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### **Carcinogenicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Componentes:**

##### **Cuarzo:**

Especies : Humanos  
Vía de aplicación : inhalación (polvo /neblina /humo)

## ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

Resultado : positivo  
Observaciones : Esta sustancia no está biodisponible y, por lo tanto, no crea un peligro de inhalación de polvo.

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos (por inhalación)

### **Manganeso:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo

### **Toxicidad para la reproducción**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Componentes:**

#### **Cuarzo:**

Vía de exposición : inhalación (polvo /neblina /humo)  
Órganos diana : Pulmones  
Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 0.02 mg/l/6h/d o menos.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

### **Componentes:**

#### **Cuarzo:**

Especies : Humanos  
LOAEL : 0,053 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de aplicación : Inhalación  
Observaciones : Esta sustancia no está biodisponible y, por lo tanto, no crea un peligro de inhalación de polvo.

### **Toxicidad por aspiración**

No está clasificado en base a la información disponible.

## **11.2 Información relativa a otros peligros**

### **Propiedades de alteración endocrina**

#### **Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Co-

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

misión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### **Otros datos**

#### **Producto:**

Observaciones : Una sobreexposición a los humos de la soldadura puede provocar síntomas como fiebre por vapores metálicos, mareo, náuseas, sequedad o irritación de la nariz, la garganta o los ojos.  
La sobreexposición crónica a los humos de la soldadura puede afectar negativamente a la función pulmonar y el sistema nervioso central.

## **SECCIÓN 12. Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

#### **Componentes:**

##### **Cuarzo:**

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad acuática crónica : No es tóxico en caso de solubilidad límite

##### **Manganeso:**

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad acuática crónica : No es tóxico en caso de solubilidad límite

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

### **12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

#### **Producto:**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

**Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### **12.7 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

---

## **SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto	: Eliminar, observando las normas locales en vigor. Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.
Envases contaminados	: Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.
Número de identificación de residuo	: Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:  producto usado 16 03 03, Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas  producto no usado 16 03 03, Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas  embalajes vacíos 15 01 10, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

---

## **SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

### **14.1 Número ONU o número ID**

<b>ADN</b>	: No está clasificado como producto peligroso.
<b>ADR</b>	: No está clasificado como producto peligroso.

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

**RID** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

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

**ADN** : No está clasificado como producto peligroso.  
**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.  
**RID** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

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

**ADN** : No está clasificado como producto peligroso.  
**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.  
**RID** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

### **14.4 Grupo de embalaje**

**ADN** : No está clasificado como producto peligroso.  
**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.  
**RID** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA (Carga)** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA (Pasajero)** : No está clasificado como producto peligroso.

### **14.5 Peligros para el medio ambiente**

No está clasificado como producto peligroso.

### **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable

### **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

---

## **SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

### **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

## ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  
No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)  
Observaciones: No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

### Texto completo de las Declaraciones-H

H350i : Puede provocar cáncer por inhalación.  
H372 : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

### Texto completo de otras abreviaturas

Carc. : Carcinogenicidad  
STOT RE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas  
2004/37/EC : Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo  
2017/164/EU : Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos  
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional



## ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

2004/37/EC / TWA	:	medidas como una media ponderada en el tiempo
2017/164/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que

## **ELECTRODO RUTILO 6013 D3,25X350MM**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.05.2022
4.1	12.11.2022	5333428-00007	Fecha de la primera expedición: 28.11.2019

---

se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES