

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD/EMPRESA

**1.1 Identificador del producto:** Electrodo de acero inoxidable para soldadura por arco de metal blindado

**1.2 Nombre comercial:** S-308L.16N

**Contiene:** Níquel (CE : 231-111-4)

**1.3 Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados:**

1.3.1. Usos relevantes identificados: Soldadura

1.3.2. Usos desaconsejados: Sin datos disponibles

**1.4 Identificación de la empresa:** HYUNDAI SOLDADURA CO., LTD.

Il-cación. 15~17fl, 507, teherán-ro, gangnam-gu, seúl, república de corea  
tel. +82-2-6230-6051~89, Fax. +82-2-522-2030, 525-7317

[www.hyundaiwelding.com](http://www.hyundaiwelding.com)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la mezcla:

**2.1.1 Clasificación de acuerdo con la Directiva 1999/45/EC:** La mezcla está clasificada como peligrosa según la Directiva 1999/45/CE: **carc. Gato. 3; R40, Xn; R48/20, R43.**

**2.1.2 Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) No 1272/2008:** La mezcla está clasificada como peligrosa según el Reglamento (CE) nº 1272/2008: **carc. 2, H351, STOT RE 2, H373, Skin Sens. 1, H317.**

**2.1.3 Información adicional:** Para obtener el texto completo de las frases R y las declaraciones de peligro y peligro de la UE: consulte la SECCIÓN 16.

### 2.2 Elementos de la etiqueta:

**Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) No 1272/2008:**

Pictogramas:



GHS08

GHS07

**Palabra clave:** Advertencia

**Declaraciones de peligro:**

**H317** Puede provocar una reacción alérgica en la piel. **H351** Sospechoso de causar cáncer.

**H373** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. **Consejos de prudencia:**

**P201** Obtenga instrucciones especiales antes del uso. **P260** No respire el humo.

**P270** No coma, beba ni fume cuando utilice este producto.

**P280** Use guantes protectores/ropa protectora/protección para los ojos/protección para la cara.

**P308+P313** En caso de exposición o preocupación: Consiga consejo/atención médica. **P363** Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**P501** Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las reglamentaciones locales/nacionales/internacionales. **Contiene:** Níquel (CE: 231-111-4)

**2.3 Otros peligros:** Datos no disponibles.

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

**3.1 Sustancias:** Irrelevante.

**3.2 Mezclas:**La mezcla contiene estas sustancias:

Nombre de la sustancia	N° CAS/CE	Conc.(%) Valores)	Clasificación			
			67/548/CEE	CLP		
				Nivel de riesgo y Categoría código(s)	Peligro estado-menta	Pictograma / Señal palabra
Planchar	7439-89-6 / 231-096-4	45 a 55	-	-	-	-
Cromo <sub>2</sub>	7440-47-3 / 231-157-5	15 a 20	-	-	-	-
Dióxido de titanio	13463-67-7 / 236-675-5	8 a 15	-	-	-	-
Níquel <sub>1</sub> [diámetro de partícula < 1 mm]	7440-02-0 / 231-111-4	5 a 10	Dañino carc. Gato. 3; R40 Tóxico T; R48/23 Irritante R43 Peligroso para los ambiente R52-53	Carcinogenicidad carc. 2 Objetivo específico toxicidad de órganos-repetido exposición STOT RE 1 Piel sensibilización Sensación de piel 1 Peligroso para el acuático ambiente Acuático crónica 3	H351 H372 H317 H412	GHS08 GHS07 Peligro
Dióxido de silicio	7631-86-9 / 231-545-4	4 a 7	-	-	-	-
Carbonato de calcio	471-34-1 / 207-439-9	2 a 5	-	-	-	-
Oxido de aluminio	1344-28-1 / 215-691-6	1 a 3	-	-	-	-
Fluoruro de calcio	7789-75-5 / 232-188-7	1 a 2	-	-	-	-
Manganeso	7439-96-5 / 231-105-1	1 a 2	-	-	-	-

<sup>1</sup>La sustancia está clasificada en términos del Reglamento (CE) No. 1272/2008 Anexo VI.

<sup>2</sup>Sustancia con límites de exposición en el lugar de trabajo.

\* Para obtener el texto completo de las declaraciones H y las frases R: consulte la SECCIÓN 16.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios:**

**En caso de exposición respiratoria:**Retirar al aire libre y mantener en reposo. Si la respiración es difícil o se ha detenido, administre respiración artificial según sea necesario. Busque atención médica.

**En caso de contaminación de la piel:**Lave bien el área contaminada con agua y jabón. RQúitese y lave la ropa contaminada. Si se produce una erupción o irritación persistente, busque atención médica. **En caso de intrusión en el ojo:** Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua corriente durante al menos 115 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Obtenga atención médica.

**En caso de ingesta oral:**La ingestión se considera improbable debido a la forma del producto. Sin embargo, si se ingiere: enjuáguese la boca. No induzca el vomito. Busque atención médica. Consejo al médico: tratar sintomáticamente.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**Se sospecha que la mezcla causa cáncer. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**Datos no disponibles.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción:**

**Medios de extinción adecuados:**Use medios de extinción apropiados para el fuego circundante (químico seco, espuma, agua pulverizada, dióxido de carbono).

**Medios de extinción inadecuados:**Datos no disponibles.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**El fuego puede producir gases irritantes o venenosos.

**5.3 Consejos para los bomberos:**En caso de incendio, use equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

**6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

**Para el personal que no es de emergencia:**Use equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8. Asegure una ventilación adecuada.

Para los respondedores de emergencia: Datos no disponibles.

**6.2 Precauciones ambientales:** Evite la dispersión del material derramado y el contacto con el suelo, aguas subterráneas y superficiales, desagües y alcantarillas.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.

Recoja el material en contenedores etiquetados y deséchelo de acuerdo con los requisitos de las autoridades locales y regionales.

**6.4 Referencia a otras secciones:** Consulte la Sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura. Consulte la Sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal. Consulte la Sección 13 para obtener información sobre cómo desechar.

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** La soldadura puede producir humos, gases y polvo peligrosos para la salud. Evite respirar estos humos, gases y polvo. Utilice una ventilación adecuada. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No coma, beba ni fume en las áreas de trabajo. Use equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Conservar en lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado de materiales incompatibles. Mantener alejado del calor y las llamas abiertas.

**7.3 Uso(s) final(es) específico(s):** Datos no disponibles.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

---

**8.1 Parámetros de control:** No se establecieron límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo para las sustancias contenidas en la mezcla.

**8.2. Controles de exposición:** No comer, beber y fumar. Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

**8.2.1 Controles de ingeniería apropiados:** Use ventilación de escape local durante todas las operaciones de soldadura.

**8.2.2 En las medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**

**8.2.2.1 Protección para los ojos/la cara:** Utilice siempre protección para los ojos durante las operaciones de soldadura, casco y/o pantalla facial con lente de filtro.

**8.2.2.2 Protección de la piel:**

**Protección de mano:** Use guantes protectores apropiados.

**Otro:** Use ropa y botas de protección adecuadas.

**8.2.2.3 Protección respiratoria:** Si la ventilación es insuficiente, use un respirador apropiado o un aparato de respiración autónomo.

**8.2.2.4 Riesgos térmicos:** Datos no disponibles.

**8.2.3 Controles de exposición ambiental:** No permita que entre en alcantarillas, aguas superficiales y subterráneas.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

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

<b>Apariencia:</b>	sólido (forma masiva)
<b>Olor:</b>	-
<b>Umbral de olor:</b>	-
<b>pH:</b>	-
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	-
<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:</b>	-
<b>Punto de inflamabilidad:</b>	-
<b>Tasa de evaporación:</b>	-
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	-
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosión:</b>	-
<b>Presión de vapor:</b>	-
<b>Densidad de vapor:</b>	-
<b>Densidad relativa:</b>	-
<b>Solubilidad(es):</b>	-
<b>Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua:</b>	-
<b>Temperatura de autoignición:</b>	-
<b>Temperatura de descomposición:</b>	-
<b>Viscosidad:</b>	-
<b>Propiedades explosivas:</b>	-
<b>Propiedades comburentes:</b>	-

**9.2 Otra información:** Datos no disponibles.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**10.1 Reactividad:** Datos no disponibles.

**10.2 Estabilidad química:**El producto es estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**Datos no disponibles.

**10.4 Condiciones a evitar:**Datos no disponibles.

**10.5 Materiales incompatibles:**Datos no disponibles.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**Durante la soldadura se producen humos y gases de óxido de metal.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos:

**Sustancias: No hay datos disponibles.**

**Mezclas:**

Toxicidad aguda: No hay datos disponibles.

Corrosión o irritación cutáneas: No hay datos disponibles.

Lesiones o irritación ocular graves: No hay datos disponibles.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad: Se sospecha que provoca cáncer. Toxicidad

para la reproducción: No hay datos disponibles. STOT-

exposición única: No hay datos disponibles.

STOT-exposición repetida: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Peligro de aspiración: No hay datos disponibles.

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

**12.1 Toxicidad:**Datos no disponibles.

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**Datos no disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación:**Datos no disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo:**Datos no disponibles.

**12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB:**Datos no disponibles.

**12.6 Otros efectos adversos:**Datos no disponibles.

---

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

---

**13.1 Métodos de tratamiento de residuos:**Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

---

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

---

**14.1 Número ONU:** Datos no disponibles.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**Datos no disponibles.

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**Datos no disponibles.

**14.4 Grupo de embalaje:**Datos no disponibles.

**14.5 Peligro ambiental:** No hay datos disponibles.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:**Datos no disponibles.

**14.7 Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC:**Datos no disponibles.

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

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

Existen restricciones para el níquel en virtud del Título VIII del Reglamento REACH.

**Anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos:**

**Níquel N.º CAS 7440-02-0 N.º CE 231-111-4 y sus compuestos: 1.**

**No se utilizará:**

(a) en cualquier ensamblaje de poste que se inserte en oídos perforados y otras partes perforadas del cuerpo humano, a menos que la tasa de liberación de níquel de dichos ensamblajes de poste sea inferior a 0,2 mcg/cm<sup>2</sup>/semana (límite de migración);

(b) en artículos destinados a entrar en contacto directo y prolongado con la piel tales como:

- pendientes,

— collares, pulseras y cadenas, tobilleras, anillos,

— cajas, correas y tensores de relojes de pulsera,

— botones de remache, tensores, remaches, cremalleras y marcas de metal, cuando se utilicen en prendas de vestir, si la tasa de liberación de níquel de las partes de estos artículos que entran en contacto directo y prolongado

**contacto con la piel es superior a 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/semana.**

c) en los artículos mencionados en la letra b), cuando tengan un revestimiento que no sea de níquel, a menos que dicho revestimiento sea suficiente para asegurar que la tasa de liberación de níquel de aquellas partes de dichos artículos que entran en

el contacto directo y prolongado con la piel no excederá de 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/semana durante un período de al menos dos años de uso normal del artículo.

**2. Los artículos que son objeto del apartado 1 no se comercializarán a menos que cumplan los requisitos establecidos en dicho apartado.**

**3. Las normas adoptadas por el Comité Europeo de Normalización (CEN) se utilizarán como métodos de ensayo para demostrar la conformidad de los artículos con los apartados 1 y 2.**

Otras sustancias en la mezcla no están sujetas a autorización bajo el Título VII o restricciones bajo el Título VIII del Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos (REACH), por el que se crea una Agencia Europea de Productos Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n° 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n° 1488/94 de la Comisión como así como la Directiva del Consejo 76/769/EEC y las Directivas de la Comisión 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC y 2000/21/EC;

Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, por la que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006;

REGLAMENTO (UE) N° 453/2010 DE LA COMISIÓN de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos (REACH);

DIRECTIVA 1999/45/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 31 de mayo de 1999 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos;

DIRECTIVA DEL CONSEJO de 27 de junio de 1967 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas disposiciones relativas a la clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (67/548/CEE).

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**La evaluación de la seguridad química no está disponible.

---

## **16. OTRA INFORMACIÓN**

---

### **Lista de frases de riesgo e indicaciones de peligro relevantes:**

R40 Evidencia limitada de un efecto cancerígeno. R43

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. R48/23 Tóxico: peligro de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Instrucciones para el entrenamiento:**La instrucción de manipulación del producto se incluirá en el sistema educativo sobre el trabajo de seguridad (formación inicial, formación en el lugar de trabajo, formación repetida) según las condiciones específicas del lugar de trabajo.

### **Restricciones de uso recomendadas (es decir, recomendaciones no reglamentarias del proveedor):**

La mezcla no debe utilizarse para ningún otro fin que no sea el indicado (punto 1.2). Debido al hecho de que las condiciones específicas de uso de la mezcla están fuera del control del proveedor, es responsabilidad del usuario ajustar las advertencias prescritas a las leyes y reglamentos locales. La información de seguridad describe el producto en términos de seguridad y no puede considerarse como información técnica sobre el producto.

**Fuentes de datos clave utilizados para compilar la Ficha de datos de seguridad:**SDS se elaboró de acuerdo con requisitos establecidos en el Anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo. SDS se preparó utilizando datos del productor.

**Propósito de SDS:**El propósito de esta SDS es proporcionar información relevante para los usuarios del producto para garantizar adecuado manejo y control de riesgos/peligros.

- Fin del documento -