

---

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)****MAGNA 77 F-Flux**

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

**SECCION 1 - IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA****Identificación del producto químico**

Nombre comercial del producto : MAGNA 77 F- Flux  
Utilización : Decapante Superficial

**Datos del proveedor**

Nombre del proveedor : Comercializadora Izhe S.A.  
Dirección del proveedor : Avda. Macul 4810, Santiago - Chile  
Número de teléfono del proveedor : +56222942203  
Número de teléfono de emergencia en Chile: +56994793408  
Número de teléfono de información toxicológica en Chile : +56994793408  
Dirección electrónica del proveedor : [izheindustrial@soldadurasmagna.cl](mailto:izheindustrial@soldadurasmagna.cl)  
Información del Fabricante : ITW PP & F Korea Limited.  
13th Fl., Unit B, PAX Tower  
609 Eonju-ro, Gangnam-gu  
Seoul, Korea 06108  
[Tel:+82-2-2088-3560](tel:+82-2-2088-3560)  
[Fax:+82-2-513-3567](tel:+82-2-513-3567)  
[www.magnagroup.com](http://www.magnagroup.com)

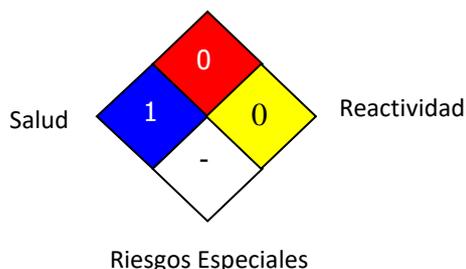
---

**SECCION 2 – IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

**Clasificación según NCh 382** : Sin clasificación

**Señal seguridad según NCh 1411/4**

Inflamabilidad



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)****MAGNA 77 F-Flux**

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Clasificación específica</b>    | : | no aplica   |
| <b>Distintivo específico</b>       | : | no aplica   |
| <b>Descripción de los peligros</b> | : |   |
| <b>Efectos de una exposición</b>   | : | No existen riesgos inmediatos con estos electrodos. El principal riesgo a la salud asociado con estos productos es la inhalación de humos generados por la soldadura o de polvos formados durante las operaciones de esmerilado realizadas en el producto.<br><br>Riesgo de sensibilización a níquel. Una exposición prolongada o repetida a humos de soldadura puede causar daños a los pulmones y a las vías respiratorias. Si se calienta por encima del punto de fusión, se desprenden óxidos metálicos que pueden causar fiebre del humo metálico por inhalación.<br><br>Los síntomas son escalofríos, fiebre, malestar y dolores musculares |

**Descripción de peligros para el medio ambiente**

Sin información disponible.

**Descripción de peligros específicos**

"USESE EN AMBIENTES VENTILADOS" "LA INHALACION FRECUENTE Y PROLONGADA DE ESTE PRODUCTO GENERA DAÑOS IRREPARABLES A LA SALUD" MINISTERIO DE SALUD

**SECCION 3 - COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES**

El producto contiene: metal y/e material de relleno.

Sólo se muestran las sustancias clasificadas por encima de los valores de corte o las sustancias con un límite de exposición.

Todas la sustancias contenidas en el producto están registradas o quedan exentas de registro según lo dispuesto en REACH.

| Denominación química | No. CAS   | TLV       | Otros límites |
|----------------------|-----------|-----------|---------------|
| Cobre                | 7440-50-8 | 0.2 mg/m3 | -             |
| Níquel               | 7440-02-0 | 1 mg/m3   | -             |
| Zinc                 | 7440-66-6 | 5 mg/m3   | -             |
| Óxido de boro        | 1303-86-2 | 10mg/m3   | -             |
| Poliacrílico         | 9003-01-4 | -         | -             |
| Montmorillonita      | 1318-93-0 | -         | -             |

**SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). El socorrista necesita protegerse a sí mismo. Retire a la persona de la zona peligrosa. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

- Inhalación:** En el caso de inhalación de humos de soldadura respire aire fresco y manténgase quieto. En caso de irritación persistente de la garganta y tos: acuda al médico y muéstrela esta ficha de datos
- Ingestión:** Poco probable debido a la forma del producto. Sin embargo, si es ingerido induzca el vómito y acuda al médico.
- Contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada y enjuáguese bien la piel con agua. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrela esta ficha de datos.
- Contacto con los ojos:** Si tiene contacto con elementos derivados del proceso de soldadura, no refriegue los ojos. Lave con abundante agua, si las molestias persisten acuda al médico.

**Efectos agudos previstos:** Dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.  
Los humos de soldadura pueden provocar somnolencia y vértigo.

**Efectos retardados previstos:** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Síntomas/efectos más importantes :** Si se calienta por encima del punto de fusión, se desprenden óxidos metálicos que pueden causar fiebre del humo metálico por inhalación.  
Los síntomas son escalofríos, fiebre, malestar y dolores musculares. Para mayor información sobre los efectos para la salud y los síntomas, léase la sección 11.

#### Protección de quienes brindan los primeros auxilios

El socorrista necesita protegerse a sí mismo.

#### Notas especiales para un médico tratante

Información no disponible.

---

### SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:

-

Equipo de protección especial para bomberos: Aparato respiratorio Autónomo.

Métodos específicos de extinción : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del lugar y a sus alrededores.

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

|   |  |
|---|--|
|   | En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.  |
|   | Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales vigentes (D.S.148/03 del Ministerio de Salud).                            |
|   | Productos de descomposición de una explosión puede ser peligrosa para la salud.  |
| Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos :      | Consultar la sección 8.  |
|   | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo  |
|   | Utilice equipo de protección personal.   |
| Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: | Puede producir gases tóxicos e irritantes, además de dióxido de carbono, monóxido de carbono.  |
| Peligros específicos asociados:                                 | Los humos pueden formar mezclas explosivas con el aire, debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura. |

---

#### SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Los electrodos pueden caerse, en tal caso, si se dañan y su utilización para soldadura se ve afectada, recoger y almacenar las barras tomando precauciones en los movimientos realizados. Disponga de los residuos de acuerdo a las prácticas recomendadas para el producto, según su procedimiento para manejo de residuo peligroso.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Precauciones personales :       | Retire todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manejo seguro y las recomendaciones de equipo de protección personal.  |
| Procedimientos de emergencia :  | Utilícese equipo de protección personal.<br>Retirar todas las fuentes de ignición. No fumar.   |
|                                 | Evítese el contacto con los ojos y la piel. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en lugares cerrados.<br>Evacuar inmediatamente el personal hacia una zona de seguridad<br>Evitar la inhalación de vapor o neblina. |
| Equipo de protección :          | Usar guantes adecuados, antiparras, mascarillas apropiadas certificadas, Vestimenta protectora antiestática retardante de llama, para mayor detalle <i>ver sección 8</i>   |
| Precauciones medioambientales : | Utilice equipo de protección personal<br>El producto no debe ser arrojado a naturaleza se debe recoger y disponer de acuerdo a las prácticas recomendadas para el producto, según su procedimiento para manejo de residuo peligroso. |

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

La varillas y alambres pueden caerse, en tal caso, si se dañan y su utilización para la soldadura se ve afectada, recoger y almacenar las barras tomando precauciones en los movimientos realizados.

Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para 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.

Métodos y materiales de limpieza  
Recuperación:

Neutralización Limpiar a fondo la superficie contaminada

Disposición final :

Depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con lo establecido en el D.S.148/03 del Ministerio de Salud (ver sección 13)

---

## SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Precauciones para la manipulación  
Segura:

Utilizar EPP según el descrito en el ítem 8. Los manipuladores del producto deben ser entrenados para la utilización del mismo.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad y procedimiento general de higiene industrial. No inhalar vapores, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral Seguir el plan de protección para la piel. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Medidas operacionales y técnicas:

Manejar el producto en lugares apropiados o en área bien ventilada. Sólo aplica de acuerdo con las recomendaciones del producto. En el caso de síntomas de intoxicación, interrumpir el trabajo de inmediato, y proceder según la descripción del ítem 4 de esta hoja de datos de seguridad.

Sólo se debe disponer de una cantidad de reserva limitada en el lugar de trabajo. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. En caso de soldadura, evítase el contacto con los ojos, la piel y la inhalación de humos.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)****MAGNA 77 F-Flux**

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

|  |   |
|--|---|
| Otras precauciones :   | Los electrodos son materiales pesados y su manipulación incorrecta o si son levantados con posturas inapropiadas pueden ocasionar lesiones.   |
| Prevención del contacto :                                    | Utilizar todos los EPP adecuados para su manipulación.  |
| Almacenamiento<br>Condiciones para el almacenamiento seguro: | Almacenar en el envase original.<br><br>Cerrar el recipiente herméticamente y mantenerlo en un lugar seco, fresco y bien ventilado.<br>Se deberá cumplir las condiciones de almacenamiento establecidos en el D.S.43/15 del Ministerio de Salud o la que sustituya. |
| Medidas técnicas :   | Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.<br><br>Almacenar y manipular lejos de alimentos, bebidas incluso para animales. No almacenar junto con productos que se auto-enciendan y sustancias oxidantes.                    |
| Sustancias y mezclas incompatibles :                         | Ver Sección 10, Estabilidad y Reactividad.<br><br>No almacenar junto con productos que se auto enciendan y oxidantes.   |
| Materiales de envase y/o embalaje :                          | Producto ya empaquetado con embalaje apropiado.   |

**SECCIÓN 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL****Medidas de ingeniería**

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo, sistema de ventilación por extracción.

**Concentración máxima permisible**

| <b>Elementos</b> | <b>TLV</b>            |
|------------------|-----------------------|
| Cobre            | 0.2 mg/m <sup>3</sup> |
| Níquel           | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Zinc             | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Óxido de boro    | -                     |
| Poliacrílico     | -                     |
| Montmorillonita  | -                     |

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

#### Elementos de protección personal

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Protección de manos :                | <p>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.</p> <p>Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si estos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales.</p> <p>En caso de soldadura: Use equipo de soldadura especial para la protección de los ojos, la piel y las vías respiratorias.</p> |
| Protección de los ojos :             | Lentes de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Use protección ojos/cara.   |
| Protección respiratoria :            | Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.  |
| Protección de la piel y del cuerpo : | Vestimenta protectora antiestática retardante de la llama, elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.  |

Mantener los EPPs debidamente limpios y en condiciones adecuadas de uso, haciendo inspecciones periódicas y posibles mantenimientos y/o sustituciones de equipos dañados.

---

#### SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Olor:                     | No hay olor característico |
| pH:                       | N.A.                       |
| Gravedad específica:      | N.A.                       |
| Presión de vapor:         | N.A.                       |
| Punto de ebullición:      | N.A.                       |
| Punto de fusión:          | N.A.                       |
| Punto de inflamación:     | N.A.                       |
| Inflamabilidad            | N.A.                       |
| Velocidad de evaporación: | N.A ( Acetato de Butilo=1) |
| Solubilidad en agua:      | Insoluble                  |

---

#### SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Estabilidad química : | El producto es estable en temperatura ambiente y al aire, bajo condiciones normales de uso y almacenaje. |
|-----------------------|--|

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

|  |   |
|--|---|
| Reacciones peligrosas :  | Reacciona con materiales incompatibles.   |
| Condiciones que se deben evitar:                                   | Agua, humedad.  |
| Materiales Incompatibles:  | Agua, humedad. Evitar el contacto con ácidos..  |
| Compuestos tóxicos que podrían formarse en descomposición térmica: | Monóxido de carbono, dióxido de carbono. Humos metálicos.   |
| Productos de descomposición peligrosos:                            | El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes y la quema puede producir gases tóxicos e irritantes, además de dióxido y monóxido de carbono. |
| Uso previsto y uso indebido razonablemente previsible:             | Sin dato disponible   |

---

#### SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No hay información disponible sobre la dosis letal.

Inhalación: Si se calienta por encima del punto de fusión, se desprenden óxidos metálicos que pueden causar fiebre del humo metálico por inhalación. Los síntomas son escalofríos, fiebre, malestar y dolores musculares.

Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

Contacto con la piel: Puede provocar una reacción alérgica cutánea en las personas propensas.

Contacto con los ojos: Gránulos/humo en los ojos pueden causar molestia/irritación.

Ingestión: Poco probable debido a la forma del producto.

Efectos específicos: Riesgo de sensibilización a níquel. Una exposición prolongada o repetida a humos de soldadura puede causar daños a los pulmones y a las vías respiratorias. Posibles efectos cancerígenos.

#### Toxicidad aguda (LD50, LC50):

Cobre

(LD-50) > 1 398 mg/kg (rata)

Dermal (LD-50) > 2 000 mg/kg (rata)

Inhalativa (LC-50) > 4,75 mg/L aire, 4 h

Níquel

Vía de exposición: oral

Parámetro: LD50

Valor: >9.000 mg/kg

Zinc

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Oral (LD-50) 1710 mg/kg (rata)

Óxido de Boro

LD50 Oral 1900-2100 mg/kg Rata

Poliacrílico

Sin información disponible.

Montmorillonita

Sin información disponible.

#### **Irritación/Corrosión cutáneas:**

Cobre

Provoca irritación cutánea.

Níquel

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Zinc

Provoca irritación cutánea.

Óxido de Boro

No provoca irritación cutánea.

Poliacrílico

Sin información disponible.

Montmorillonita

Sin información disponible.

#### **Lesiones ocular graves / irritación ocular:**

Cobre

Provoca irritación ocular.

Níquel

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Zinc

Provoca irritación ocular.

Óxido de Boro

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Poliacrílico

Provoca irritación.

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Montmorillonita  
Sin información disponible.

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Cobre  
Provoca irritación respiratoria.

Níquel  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Zinc  
Se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Óxido de Boro  
Los estudios epidemiológicos en seres humanos han demostrado ningún aumento en la enfermedades pulmonares en las poblaciones ocupacionales con exposición crónica al polvo de Óxido de Boro.

Poliacrílico  
Puede producir tos.

Montmorillonita  
Sin información disponible.

#### **Mutagenicidad en células reproductoras /in vitro:**

Cobre  
No se clasificará como mutágeno

Níquel  
Sin información disponible.

Zinc  
No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Óxido de Boro  
No se clasificará como mutágeno

Poliacrílico  
Sin información disponible.

Montmorillonita  
Sin información disponible.

#### **Carcinogenicidad**

Cobre  
No se clasificará como cancerígeno

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Níquel

Se sospecha que provoca cáncer

Zinc

No se clasificará como cancerígeno.

Óxido de Boro

No se clasificará como cancerígeno.

Poliacrílico

Sin información disponible.

Montmorillonita

Sin información disponible.

#### **Toxicidad reproductiva**

Cobre

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Níquel

Sin información disponible.

Zinc

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Óxido de Boro

No se clasificará como tóxico para la reproducción

Poliacrílico

Sin información disponible.

Montmorillonita

Sin información disponible.

#### **Tóxico sistémico para órganos particulares - Exposición única**

Cobre

Sin información disponible

Níquel

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Zinc

Sin información disponible

Óxido de Boro

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Sin información disponible

Poliacrílico

La sustancia irrita los ojos y la piel.

Montmorillonita

Sin información disponible.

#### **Tóxico sistémico para órganos particulares - Exposición repetida**

Cobre

Sin información disponible

Níquel

Provoca daños en los órganos (sistema respiratorio, piel) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Zinc

Sin información disponible

Óxido de Boro

Sin información disponible

Poliacrílico

La sustancia puede afectar el pulmón, dando paso a fibrosis.

Montmorillonita

Sin información disponible.

#### **Peligro de inhalación**

Cobre

Puede causar sensación quemante del tracto respiratorio, tos, dificultad para respirar.

Níquel

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración

Zinc

Se clasifica como peligroso en caso de aspiración

Óxido de Boro

Aumento de enfermedades pulmonares.

Poliacrílico

Puede alcanzarse rápidamente una concentración molesta de partículas suspendidas en el aire cuando se dispersa, especialmente si está en forma de polvo.

Montmorillonita

---

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)****MAGNA 77 F-Flux**

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Sin información disponible.

---

**SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA****Ecotoxicidad (EC, IC y LC)**

Cobre

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no cabe esperar problemas ecológicos.

Níquel

LC50 &gt;100 mg/l remol estriado OECD-203 96 h

EC50 &gt;100 mg/l daphnia magna OECD-202 48 h

Zinc

Test EC50 (mg/l):

Peces = &gt; 0,1 mg/l; Clasificación: Extremadamente tóxico.

Óxido de Boro

Trucha arcoiris: 24-día LC50 = 150.0 mg/B/L

36-día NOEC-LOEC = 0.75-1 mg/B/L

Pez dorado: 7-día NOEC-LOEC = 26.50 mg/B/L

Poliacrílico

Sin información disponible.

Montmorillonita

Sin información disponible.

**Persistencia y degradabilidad:**

Cobre

Productos de degradación peligrosos a corto plazo es poco probable. Sin embargo, puede producirse degradación a largo plazo.

Níquel

Sin información disponible.

Zinc

Este compuesto es fácilmente transformado, usándose para la producción de otras sustancias requeridas para el funcionamiento corporal.

Óxido de Boro

El boro ocurre naturalmente y se encuentra comúnmente en el medio ambiente. El Ácido Bórico se descompone en el medioambiente.

Poliacrílico

Sin información disponible.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

Montmorillonita  
Sin información disponible.

#### **Potencial bioacumulativo:**

Cobre  
Sin información disponible.

Níquel  
Sin información disponible.

Zinc  
Bioacumulable.

Óxido de Boro  
Sin información disponible.

Poliacrílico  
Sin información disponible.

Montmorillonita  
Sin información disponible.

#### **Movilidad en el suelo:**

Cobre  
Sin información disponible.

Níquel  
Sin información disponible.

Zinc  
Poca movilidad en agua.

Óxido de Boro  
Sin información disponible.

Poliacrílico  
Sin información disponible.

Montmorillonita  
Sin información disponible.

#### **Otros efectos adversos:**

No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

#### SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos. : Eliminar el producto y su recipiente como residuo peligroso, cumpliendo de lo establecido en el D.S.148/03 del Ministerio de Salud o la que sustituya.

Envases y embalajes  
contaminados

Material contaminado: Los embalajes y contenedores vacíos deben ser almacenados en lugar apropiado según lo establecido en el D.S.148/03 del Ministerio de Salud, para posterior eliminación en un lugar autorizado por el Ministerio de Salud

No quemar ni enterrar los embalajes, se deberá cumplir el D.S.148/03 del Ministerio de Salud

---

#### SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

El producto no está comprendido por las reglas internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

---

#### SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas nacionales aplicables : NCh 2245 of. 2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos –Contenido y orden de las secciones.  
NCh 382 of. 2017 Mercancías peligrosas – Clasificación.  
NCh 2190 of. 2003 Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos.  
NCh 1411/4 of. 2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.  
D.S. 43/15 Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.  
D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.  
D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.  
D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

---

#### SECCIÓN 16 - OTRA INFORMACIÓN

Los datos consignados en esta Hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### MAGNA 77 F-Flux

Versión 4.1cl

Fecha de versión 13.07.2021

CL / ES

---

La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

#### Abreviaturas:

ACGIH - Association Advancing Occupational and Environmental Health; AICS – Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM – Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Reglamentaciones para productos controlados; CO2 - Dióxido de carbono; d – días; D.S. - Decreto Supremo; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); 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); EPP - Elementos de Protección Personal; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; h – horas; 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 peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO – Organización Internacional de Aviación Civil; IECS - 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; LPP - Limite Permisible Ponderado; LPT - Limite Permisible Temporal; - LPA: Limite Permisible Absoluto; 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.; LII – Límite Inferior de Inflamabilidad; LSI – Límite Superior de Inflamabilidad; N.E.P.:

No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; 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; ppm - partes por millón; (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; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; SGA: Sistema Globalmente Armonizado; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo.

---