

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Última Actualización: Mayo 2017

### Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Identificación del producto químico : **FORCE 20 CS**

Usos recomendados : Insecticida

Restricciones de uso : Utilizar solo de acuerdo a la etiqueta del producto

Nombre proveedor : Syngenta S.A.

Dirección proveedor : Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes, Santiago.

Número teléfono proveedor 2 2941 0100.

#### Número teléfono de información toxicológica

Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

#### En caso de Intoxicación

CITUC 22635 3800

#### En caso de Accidentes (derrame / incendio)

CITUC 22247 3600

Consultas a Syngenta S.A. Horario de oficina:

Fono 22941 0100

### Sección 2 : Identificación de los peligros

Clasificación según NCh 382 Clase 9, Misceláneo. UN 3082

Distintivo según NCh 2190

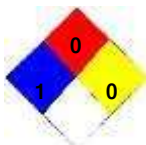


Clasificación según GHS : Peligro



Etiqueta GHS

## Señal seguridad según NCh 1411/4



**Clasificación específica (Fitosanitarios):** Clase III. Producto poco peligroso. Etiqueta azul.

### Descripción de peligros

#### Frases H

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H317 Puede causar reacción alérgica a la piel.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H400 Toxicidad acuática aguda

H410 Muy tóxico para la vida acuática, con efectos a largo plazo.

#### Descripción de peligros específicos.

No tiene peligros específicos.

#### Consejos de prudencia.

P102 Manténgase lejos del alcance de los niños.

P280 Utilice guantes/ropa de protección.

P301 + P310 En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

P302 + P352 Si se contamina la piel, lave con abundante agua y jabón.

P312 Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

P331 No provocar vómito.

P391 Recoja los derrames.

P501 Disponga los envases en lugares autorizados.

#### Frases R

R20 Nocivo por inhalación.

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### Frases S

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.

S36/37 Úsense indumentarias y guantes de protección adecuados.

S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

#### Otros peligros

Puede causar temporalmente picores, hormigueo, quemazón, sensación de parálisis en la zona expuesta, se denomina parestesia.

### Sección 3 : Información sobre la sustancia o mezcla

#### Componentes de la mezcla

	Componente 1	Componente 2
<b>Denominación química sistemática</b>	Teflutrin	Disolvente nafta (petróleo), ligero aromático
<b>Nombre Común o genérico</b>		
<b>Rango de concentración</b>	19 %P/P	10-15 % P/P
<b>N° CAS</b>	79538-32-2	64742-95-6
<b>Frases de Riesgo</b>	H300; H310; H330; H400; H410 R24; R26/28; R50/53	H226; H304; H335; H336; H411 R10; R37; R51/53; R65; R66; R67

### Sección 4 : Medidas de primeros auxilios

#### Medidas de Primeros Auxilios Generales:

En caso de sospecha de intoxicación, contactar un médico en forma urgente. Facilite al médico el envase, etiqueta o esta hoja de seguridad para su información.

**Inhalación:** Llevar a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración es irregular, entregue respiración artificial, mantenga al afectado abrigado y en reposo. Llamar inmediatamente a un médico o centro toxicológico.

**Contacto con la piel:** Retirar toda la ropa contaminada y lavar las zonas del cuerpo afectadas con abundante agua. Si la irritación dérmica persiste, acudir por atención médica. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Lavar también debajo de los párpados. En caso de uso de lentes de contacto, removerlos luego de 5 minutos de enjuague. No reutilizar los lentes de contacto. Consultar a un médico de inmediato.

**Ingestión:** Acudir al médico inmediatamente. Mostrar el envase, su etiqueta, o bien esta Hoja de Seguridad. No provocar el vómito.

**Efectos agudos previstos:** Sin información disponible

**Efectos retardados previstos:** Sin información disponible

**Síntomas/efectos más importantes:** Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía

Los efectos de parestesia por contacto con la piel (picores, hormigueo, quemazón, sensación de parálisis) son transitorios, y deberían desaparecer a las 24 horas. Tratamiento sistemático

**Protección de quienes brindan primeros auxilios:** Sin información disponible

**Notas especiales para médico tratante:** No provoque el vómito: contiene destilados de petróleo y/o disolventes aromáticos.  
Aplicar tratamiento sintomático.

## Sección 5 : Medidas para lucha contra incendios

### **Agentes de extinción:**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o CO<sub>2</sub> (anhídrido carbónico).

### **Agentes de extinción inapropiados:**

No utilizar chorros de agua directos, éstos pueden dispersar el fuego.

### **Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:**

Como el compuesto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión tóxicos e irritantes (ver la sección 10. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

### **Métodos específicos de extinción:**

Hay que tomar medidas para prevenir la filtración del agente extintor en el suelo o su extensión descontrolada. No permita que el agente extintor entre en el alcantarillado o cursos de agua. Enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua pulverizada.

### **Precauciones para el personal de emergencias y/o bomberos:**

Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

## Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

### **Precauciones personales:**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

### **Equipo de protección:**

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de aerosol por debajo de los límites recomendados.

Si es necesario, buscar asesoramiento en higiene laboral. Para más información ver sección 8.

### **Procedimiento de emergencia:**

Medidas de Protección ambiental luego de accidentes: Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Prevenga que el derrame se extienda en caso de que sea seguro llevarlo a cabo.

### **Precauciones medioambientales:**

El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactar al fabricante, al distribuidor o al representante local. No contaminar las aguas y desagües.

### **Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento.**

Recolectar el producto utilizando un material absorbente como arena, tierra, tierras de diatomea o vermiculita y eliminar de acuerdo a la legislación local.

### **Métodos y materiales de limpieza.**

Recuperación-Neutralización. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, marcados especialmente.

Las capas de tierra muy contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia.

Disposición final. Trátelo como residuo peligroso de acuerdo a la normativa vigente.



### Medidas adicionales de prevención de desastres.

Si el producto llega a cursos de agua, dé aviso a las autoridades.

## Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Manipulación

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad.

#### Precauciones para la manipulación segura:

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### Medidas operacionales y técnicas.

Manipule de acuerdo a la etiqueta del producto.

#### Prevención del contacto

Prevenga el contacto de acuerdo a la etiqueta del producto.

### 7.2 Almacenamiento

#### Condiciones de almacenamiento seguro:

Cumplir con la reglamentación local de almacenamiento de fitosanitarios. Mantener fuera del alcance de los niños.

Física y químicamente estable como mínimo durante 2 años, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

#### Medidas técnicas:

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase separado de alimentos, bebidas y alimentos de animales.

#### Sustancias y mezclas incompatibles

No se conocen incompatibilidades con otros productos que puedan generar riesgos a las personas.

#### Material de envases y/o embalajes:

No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

## Sección 8 : Control de exposición / protección personal

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad. Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en áreas con buena ventilación.

#### Concentraciones máximas permisibles:

Límite de exposición ocupacional.

Componente	Límite TWA	Fuente
Teflutrin	0,04 mg/m <sup>3</sup> (piel)	Syngenta
Disolvente nafta (petróleo), ligero aromático	100 mg/m <sup>3</sup>	Supplier

## Elementos de protección personal.

### Protección respiratoria:

Usar mascarilla con filtro para gases y vapores a menos que se hayan instalado medidas técnicas efectivas. La protección proporcionada por los purificadores de aire es limitada. Usar equipo de protección respiratorio autónomo en casos de emergencia por derrames, cuando los niveles de exposición sean desconocidos o bajo cualquier circunstancia donde los purificadores de aire no proporcionen una protección adecuada.

### Protección de manos:

Es necesaria la utilización de guantes de protección química (nitrilo).

Tiempo de perforación: > 480 min. Espesor: 0,5mm. Los guantes deben ser homologados y deben tener un tiempo mínimo de paso adecuado a la duración de la exposición del producto. El tiempo de paso de los guantes varía según el grosor, el material y el fabricante de los mismos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación.

### Protección de ojos:

Si existe riesgo de contaminación de los ojos utilice protección ocular. Cumplir la política de protección ocular del lugar de trabajo.

### Protección de la piel y el cuerpo:

Se requiere ropa de protección especial. Utilizar ropa de trabajo de acuerdo a la labor física a realizar.

### Medidas de ingeniería:

La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada. La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos reales durante su uso. Si se generan partículas de aerosol, utilizar sistemas de ventilación o captación.

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de aerosol por debajo de los límites recomendados.

Si es necesario, buscar asesoramiento en higiene laboral.

### Medidas de precaución para después del trabajo:

Lavarse completamente (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección. Limpiar completamente el equipo con jabón y agua o solución de soda.

## Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido.
Forma en que se presenta	: Suspensión
Color	: Rojo claro a rojo oscuro
Olor	: Sin información
pH	: > 10.8-11,2 7 a 11 al 1% P/V
Punto de fusión/punto congelamiento	: Sin información
Punto ebullición, punto de inicial de ebullición y rango de ebullición	: Sin información

Punto de inflamación	: Sin información
Límite de explosividad	: Sin información
Presión de vapor	: Sin información
Densidad relativa del vapor (aire=1)	: Sin información
Densidad	: 1,000-1,100 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: Sin información
Coefficiente de partición octanol agua	: Sin información
Temperatura autoignición	: Sin información
Temperatura de descomposición	: Sin información
Umbral de olor	: Sin información
Tasa evaporación	: Sin información
Inflamabilidad	: Sin información
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades oxidantes	: No oxidante
Viscosidad	: Sin información
Miscibilidad	: Miscible
Tensión superficial	: 57,2 mN/m a 25°C

### Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: Sin información disponible
Reacciones peligrosas	: Ninguna conocida
Condiciones que se deben evitar	: Sin información
Materiales incompatibles	: Sin información
Productos de descomposición peligrosa	: La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.
Polimerización peligrosa	: No se conocen

## Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad oral aguda	: LD50 rata hembra y macho : >2000 mg/Kg Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 rata hembra y macho : > 2000 mg/kg  Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.
Toxicidad Inhalatoria Aguda	: CL50 rata > 2,85 mg/l, 4 h Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.
Irritación/corrosión cutánea	: Conejo: ligeramente irritante
Lesiones ocular graves/irritación ocular	: Irritante medio
Sensibilización respiratoria o dérmica	: Conejillo de indias: produce sensibilización
Mutagenicidad células germinales, Teflutrin	No se identifican efectos mutagénicos en animales de experimentación.
Carcinogenicidad Teflutrin	: No se identifican efectos carcinogénicos en animales de experimentación.
Toxicidad reproductiva Teflutrin de experimentación.	: No se identifican efectos tóxicos para la reproducción en animales de experimentación.
Toxicidad específica en órganos particulares, exposiciones repetidas:	Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica
Toxicidad por aspiración Disolvente nafta (petróleo), ligero aromático	Peligro de aspiración si se ingiere- puede entrar en los pulmones y causar lesiones.

## Sección 12 : Información ecológica

### Ecotoxicidad (EC, IC, LC)

#### Producto

Toxicidad en Peces	En <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arco iris): LC50: 1,2 µg/l , 96 h Basado en los resultados de los ensayos realizados con un producto similar.
Toxicidad en invertebrados acuáticos	En <i>Daphnia magna</i> ( pulga de agua ): EC50 7,9 µg/l , 48 h Basado en los resultados de los ensayos realizados con un producto similar.

#### Persistencia y degradabilidad Teflutrin

Biodegradabilidad	: Sin información
-------------------	-------------------





### Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : Se bioacumula

Distribución en compartimientos ambientales: Es inmóvil en el suelo.

Estabilidad en suelo : La vida media de degradación es de 48-151 días. No es persistente.

Estabilidad en agua : La vida media de degradación es de 60 a 203 días. Es estable en agua.

### Resultados PBT y vPvB

Teflutrin : este producto contiene componentes no considerados como persistentes, bioacumulables o tóxicos (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulativos (vPvB) a niveles de 0,1% o mayores

### Otros efectos adversos

Producto : sin información disponible

Información adicional: Clasificación del producto se basa en la suma de las concentraciones de los componentes clasificados.

## Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

### Eliminación:

Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

### Residuos:

Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos.

### Envase y material de embalaje contaminados:

Realizar el Proceso de Triple Lavado y perforar los envases. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos. Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta.

### Material contaminado:

Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Eliminar los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

## Sección 14 : Información sobre transporte

### Información especial:



Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames.  
Transportar el producto sólo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios.

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	RID / ADR	IMDG	ICAO / IATA
<b>Número UN</b>	3082	3082	3082
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	No tiene	No tiene	No tiene
<b>Grupo embalaje</b>	III	III	III
<b>Etiqueta</b>	9	9	9
<b>Peligros ambientales</b>	Peligrosa para el Medio Ambiente, Líquida, N.E.P (Teflutrin). Ambientalmente peligroso.	Peligrosa para el Medio Ambiente, Líquida, N.O.S" (Teflutrin) Contaminante marino.	Peligrosa para el Medio Ambiente, Líquida, N.O.S" (Teflutrin)
<b>Precauciones especiales</b>	No tiene	No tiene	No tiene

## Sección 15 : Normas vigentes

### Regulaciones Nacionales

Producto regulado por el Servicio Agrícola y Ganadero SAG.

Etiqueta regulada por Res 2195 / SAG.

DL 3.557 DE 1980, Res SAG N°s 2196 de 2000

DS MINSAL 148 de 2003, 43 de 2015, 158 de 2014.

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

## Sección 16 : Otras informaciones

Control de cambios : primera versión para Chile

### Abreviaturas y acrónimos.

### Descripción de peligros

#### Frases H

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H300 Mortal en caso de ingestión.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H310 Mortal en contacto con la piel.

H317 Puede causar reacción alérgica a la piel.

H330 Mortal en caso de inhalación.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H400 Toxicidad acuática aguda

H410 Muy tóxico para la vida acuática, con efectos a largo plazo.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Frases P



- P102 Manténgase lejos del alcance de los niños.
- P280 Utilice guantes/ropa de protección.
- P301 + P310 En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
- P302 + P352 Si se contamina la piel, lave con abundante agua y jabón.
- P312 Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
- P331 No provocar vómito.
- P391 Recoja los derrames.
- P501 Disponga los envases en lugares autorizados.

#### **Frases R**

- R10 Inflamable.
- R20 Nocivo por inhalación.
- R24 Tóxico en contacto con la piel.
- R 26/28 Muy tóxico por inhalación y por ingestión.
- R37 Irrita las vías respiratorias.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R51/52 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

#### **Frases S**

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- S36/37 Úsense indumentarias y guantes de protección adecuados.
- S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

GHS - Sistema Globalmente Armonizado; 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; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISO – Organización Internacional para la Normalización; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); La información que se presenta en este documento se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos para la seguridad. Por tanto, no debe entenderse como propiedades específicas garantizadas.

#### **Referencias**

La información proporcionada en esta Hoja de Seguridad, es la más correcta que disponemos a la fecha de su publicación. 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.