

**NOMBRE DEL PRODUCTO**                      **FORCE**

 Fecha de edición: 21 de febrero de 2006  
 Versión: 01/2006  
 Código interno: A13224K

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**
**Identificación de la sustancia o preparado**

 Denominación(es) del producto    **FORCE**
**Uso del preparado:** Insecticida

**Sociedad o empresa:** SYNGENTA AGRO, S.A.

 C/ Ribera del Loira, 8-10 – 3ª planta  
 28042 - Madrid

Número de teléfono: 91- 387 64 10    Fax: 91-721 00 81

Teléfono de emergencias: 986-33.03.00

**Instituto Nacional de Toxicología (24 horas):**      91-562.04.20

**2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**
**Características químicas**

<b>Formulación</b>	Granulado
<b>Uso</b>	Insecticida
<b>Ámbito de utilización</b>	Suelos
<b>Ingredientes activos</b>	0,5    % p/p      Teflutrin
• Clase química	Piretroide
• Fórmula empírica	C <sub>17</sub> H <sub>14</sub> ClF <sub>7</sub> O <sub>2</sub>
• Peso molecular	418.70

Componentes peligrosos	EINECS	Núm. CAS	Símbolo de Peligro	Frases R	Conc. % p/p
Teflutrin		79538-32-2	T+, N	R26/28, R24, R50/53	0,5
Disolvente aromático	265-198-5	64742-94-5	Xn, N	R22, R51/53, R65, R66	< 10
Sílice cristalina	238-878-4	14808-60-7	—	—	< 4,5

Ver detalle de frases R en el epígrafe 16.

Ver información de valores límites ambientales en el epígrafe 8.

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Peligros para la salud**

Nocivo por ingestión

**Peligros para el medio ambiente**

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Peligrosidad para la fauna terrestre: Mediana

---

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**General**

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.
- NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

**Contacto con los ojos:** Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos.**Contacto con la piel:** Quitar la ropa manchada o salpicada. Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.**Ingestión:** No administre nada por vía oral. En caso de ingestión: NO provoque el vómito.**Recomendaciones al médico:**

- Atención: Riesgo de neumonía química por aspiración.
- Sensibilidad miocárdica.
- Contraindicación: epinefrina.
- Atención: puede provocar reacciones de hipersensibilidad con broncoespasmo.

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### Agentes de extinción

Para pequeños incendios: usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o CO<sub>2</sub>.

Para incendios mayores usar agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.

### Agentes de extinción que no deben ser utilizados por razones de seguridad

No usar chorro de agua.

### Riesgos especiales en la lucha contra incendios

Los productos de la combustión son tóxicos y/o irritantes. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

### Equipo de protección especial para la lucha contra incendios

Ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo.

### Información adicional

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

---

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones individuales:

Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Esto implica utilizar protección ocular, guantes resistentes a productos químicos, botas y monos de trabajo.

### Precauciones para la protección del medio ambiente:

No contaminar las aguas y alcantarillas.

Las fugas o vertidos incontrolados a cursos de agua deben ser comunicadas a las autoridades competentes.

### Métodos de limpieza

Recoger el material en recipientes herméticos especialmente señalizados. Humedecer el material sólido cuidadosamente para prevenir su aventamiento. El producto vertido no puede ser reutilizado y debe ser desechado. Si su desecho con seguridad no es posible, pónganse en contacto con el fabricante, agente de ventas o representante local.

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Leer la etiqueta antes de utilizarlo.

### MANIPULACIÓN

#### Precauciones generales

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropas, así como la inhalación de nieblas y vapores. No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Además de las medidas tomadas en la planta química, como llenado y dosificación sin salpicaduras (inclusive la disponibilidad de extractores de polvo), se aconsejan otras medidas de protección personal que impidan el contacto con el producto.

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

### INFORMACIÓN SOBRE EL ALMACENAMIENTO

#### Instrucciones especiales de almacenamiento

Conservar el producto en los envases originales cerrados, protegido de las heladas.

**Compatibilidad de almacenamiento con otros productos:** Almacenar separado de alimentos, bebidas y piensos.

#### Tiempo de vida en almacenamiento

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

#### Legislación de referencia:

Deberán tenerse en cuenta las disposiciones comunitarias, nacionales, autonómicas o locales vigentes, relacionadas con el almacenamiento, entre otras:

- Real Decreto 379/2001 de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

#### Otra información:

Sustancia SEVESO: No

Categoría principal SEVESO: No procede

Otras categorías SEVESO: No procede

NOMBRE DEL PRODUCTO

FORCE

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### EXPOSICIÓN

#### Valores límite ambientales de exposición profesional

- **Teflutrin** ; Standard Syngenta  
8 hr TWA      0,04 mg/m<sup>3</sup>  
Nota: vía dérmica
- **Sílice cristalina**; INSHT:  
cuarzo fracción respirable      VLA-ED      0,1 mg/m<sup>3</sup>  
Nota (d)

Valores no aplicables para su uso en el campo.

#### NOTAS:

**Vía dérmica:** Necesidad de adoptar medidas para prevenir la absorción cutánea.

**(d);** Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.

#### Valores límites biológicos

Ninguno de los componentes peligrosos del presente formulado aparece en la “Lista de Valores Límites Biológicos de Exposición Profesional para el año 2006” editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

#### Medidas de Ingeniería

La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más eficientes, si la exposición no puede ser eliminada.

La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos durante su uso.

Si se generan partículas de polvo aerotransportadas, utilizar controles de ventilación del local.

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

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene laboral.

## PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### Medidas generales

El uso de medidas técnicas debería siempre tener prioridad frente al uso de equipos de protección individual. A la hora de seleccionar equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional.

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

Los Equipos de protección individual deberán ser homologados.

**Protección respiratoria**

Equipo protector adecuado si está sometido a niveles superiores al límite de exposición ocupacional.

**Protección de los ojos**

Utilizar gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, conforme a la norma EN166.

**Protección de las manos**

Deben utilizarse guantes de resistencia química homologados.

**Protección cutánea**

Ropa de trabajo de algodón o fibra sintética (p.e. mono). Calzado o botas resistentes.

Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas.

**Prácticas higiénicas en el trabajo**

Mudar a diario la ropa de trabajo. La ropa impregnada no debe lavarse en casa con otras prendas. Se recomienda un cambio frecuente de ropa interior para evitar posibles filtraciones de la ropa exterior contaminada. Deben disponerse y utilizarse lavabos y duchas con limpiadores de piel sin disolventes, agua caliente y jabón.

---

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN VALOR	REFERENCIA
Aspecto	Gránulos grisáceos	VISUAL
Estado físico	Sólido	VISUAL
Color	Grisáceo	VISUAL
Olor	No disponible	ORGANOLEPTICO
pH (sol. en agua 1%)	No relevante (sólido)	CIPAC MT 75
Punto (intervalo) de ebullición	No aplicable	
Punto de fusión	No disponible	

**NOMBRE DEL PRODUCTO                      FORCE**

 Fecha de edición: 21 de febrero de 2006  
 Versión: 01/2006  
 Código interno: A13224K

Densidad	No disponible	IA-29
Solubilidad en agua	Insoluble	
Punto de inflamación	No aplicable	
Inflamabilidad	No inflamable	EEC A 10
Propiedades comburentes	No aplicable	EEC A 17

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**
**Estabilidad química:**

- Estable en condiciones normales de almacenamiento
- Productos de descomposición peligrosos: La combustión o descomposición térmica emite vapores tóxicos e irritantes.

**11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**
**Toxicidad aguda**

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR	MÉTODO
Toxicidad oral aguda (DL <sub>50</sub> )	Rata	> 2000 mg/kg	OECD 401
Toxicidad dermal aguda (DL <sub>50</sub> )	Rata	> 2000 mg/kg	OECD 402
Toxicidad por inhalación (CL <sub>50</sub> )	Rata	No disponible	OECD 403
Irritación aguda de la piel	Conejo	No Irritante	OECD 404
Irritación aguda del ojo	Conejo	Irritante moderado	OECD 405
Sensibilizante de la piel	Cobaya	No sensibilizante	OECD 406

**NOMBRE DEL PRODUCTO**
**FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

**Exposición a largo plazo**

No hay riesgos de largo plazo para el hombre, que se vinculen a este material, cuando se manipula y utiliza como lo indica la etiqueta.

Información relativa a teflutrin:

- Experimentos con animales no mostraron que tuviera efectos cancerígenos, ni mutagénicos.
- Efectos tóxicos para la reproducción: (rata) NOAEL = 3 mg/kg peso corporal / día

**12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS**

- **Ecotoxicidad:** No se dispone de información para el preparado, se indica a continuación la información del Ingrediente Activo: Teflutrin.

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR (Teflutrin)	MÉTODO
Toxicidad aguda peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha arco iris)	CL <sub>50</sub> 96 h = 0,06 µg/l	OCDE 203
	<i>Lepomis macrochirus</i> Bluegill	CL <sub>50</sub> 96 h = 0,130 µg/l	
Toxicidad aguda invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna</i> Straus	CE <sub>50</sub> 48 h = 0,07 µg/l	OECD 202
Toxicidad aguda algas		CE <sub>50</sub> 96 h = 1,05 µg/l	OECD 202
Toxicidad en abejas Contacto	Abeja	DL <sub>50</sub> = 0,280 µg/abeja	
Toxicidad en abejas Oral	Abeja	DL <sub>50</sub> = 1,880 µg/abeja	

**Persistencia y degradabilidad**

	Teflutrin
Biodegradabilidad	No fácilmente biodegradable.
Tasa de hidrólisis	Estable durante 30 días (pH 5 – 7) Hidrólisis en 30 días (pH = 9)

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

**Potencial de bioacumulación**

	<b>Teflutrin</b>
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	Log Pow = 6,5 (20° C)

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****General**

No contaminar (directa o indirectamente) estanques, cursos de agua (superficiales o subterráneos), puntos de suministro, sumideros o drenajes de agua o zanjas con el producto químico o sus recipientes una vez utilizados.

Los restos de producto, envases y otro material contaminado, incluidas las aguas de lavado, serán depositados en contenedores especialmente etiquetados y herméticamente cerrados.

La eliminación debe efectuarse de forma segura y de acuerdo a la legislación local, autonómica o nacional.

**Eliminación del producto**

La eliminación del producto debe hacerse de acuerdo con la normativa local, para lo cual se recomienda contactar con un gestor autorizado de residuos peligrosos.

Los productos vertidos no serán utilizados.

No reutilizar los envases vacíos.

**Desecho de envases**

Enjuague energicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador.

Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

**14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE****Transporte terrestre ADR/RID**

No. de la ONU: 3077

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

Nombre y descripción: Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Contiene teflutrin 0,5% p/p)

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

Número de peligro: 90

Etiqueta de peligro: 9

**Navegación marítima IMDG**

No. de la ONU: 3077

Categoría primaria: 9

Grupo de Embalaje: III

Nombre y descripción: Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Contine teflutrin 0,5% p/p)

Contaminante del mar: Sí

Nº EMS: Ninguno

**Transporte aéreo ICAO/IATA**

No. de la ONU: 3077

Categoría primaria: 9

Grupo de Embalaje: III

Nombre y descripción: Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Contine teflutrin 0,5% p/p)

Instrucciones de carga avión de pasajeros: 911

Carga máxima avión de pasajeros: Sin límites.

Instrucciones de carga avión de carga: 911

Carga máxima avión de carga: Sin límites.

---

**15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS****Clasificación Toxicológica (R.D. 255/2003):** Nocivo**Símbolos de peligro:**

Xn

**Frases de Riesgo:**

R22 Nocivo por ingestión.

R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**NOMBRE DEL PRODUCTO****FORCE**

Fecha de edición: 21 de febrero de 2006

Versión: 01/2006

Código interno: A13224K

**Consejos de Prudencia:**

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S22 No respirar el polvo.
- S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
- S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

**Frases normalizadas relativas a las precauciones para la protección de las personas o del medio ambiente**

SP1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

**Aplicación:** Insecticida granulado de suelo.

Lea la etiqueta antes de la utilización del producto. Use los fitosanitarios con seguridad.

**NOTA:** La información y recomendaciones de esta Ficha de Datos de Seguridad son correctas de acuerdo con nuestros conocimientos, información e interpretación, en la fecha de su publicación. Su contenido no deber ser considerado como una garantía de propiedades específicas. Dicha información no es aplicable a una utilización inusual o no específica del producto ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones de la etiqueta.

Frases R que aparecen en el epígrafe 2 de esta ficha de seguridad:

- R22 Nocivo por ingestión.
- R24 Tóxico en contacto con la piel.
- R26/28 Muy tóxico por inhalación y por ingestión.
- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R51/53 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.