

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : **BRAVO 50**

Design code : A7867A

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

Uso : Fungicida

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

Compañía : Syngenta Agro S.A.  
C/ Ribera del Loira 8-10, 3ª planta  
28042 Madrid  
España

Teléfono : 91-387 64 10

Telefax : 91-721 00 81

E-mail de contacto : [ficha.datosseguridad@syngenta.com](mailto:ficha.datosseguridad@syngenta.com)

#### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** : Syngenta (24h):986330300.  
Instituto Nacional de Toxicología (24h): 915620420.  
Tel Emergencias Transporte (24 h):+34977551577

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Xn, Nocivo

N, Peligroso para el medio ambiente

R20: Nocivo por inhalación.

R37: Irrita las vías respiratorias.

R40: Posibles efectos cancerígenos.

R41: Riesgo de lesiones oculares graves.

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.

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado: UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Símbolo(s)



Nocivo



Peligroso  
para el medio  
ambiente

Frase(s) - R	:	R20 R37 R40 R41 R43 R50/53	Nocivo por inhalación. Irrita las vías respiratorias. Posibles efectos cancerígenos. Riesgo de lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frase(s) - S	:	S 2 S13 S26  S36/37/39  S45  S23	Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). No respirar los vapores.
Etiquetado adicional	:	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. SPe 3 Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 15 m en cultivos herbáceos y 60 m en cultivos leñosos hasta las masas de agua superficial. SP 1 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.	

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Clortalonil

### 2.3 Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.2 Mezclas

##### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (67/548/CEE)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración
Clortalonil	1897-45-6 217-588-1	T+, N R26 R37 R40 R41 R43 R50/53	Acute Tox.2; H330 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	40 % W/W
1,2-Propandiol	57-55-6 200-338-0	-	-	5 - 10 % W/W

Sustancias para las que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.  
El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.  
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Tenga consigo el envase, la etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al teléfono de emergencia de Syngenta, al Instituto Nacional de Toxicología o cuando acuda al médico.
- Inhalación : Sacar la víctima al aire libre  
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.  
Mantener al paciente en reposo y abrigado.  
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
Lávese inmediatamente con agua abundante.  
Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.  
Retirar las lentillas.  
Requiere atención médica inmediata.
- Ingestión : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.  
No provocar el vómito

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

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

Síntomas : No hay información disponible.

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

Asesoría médica : No hay un antídoto específico disponible.  
Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción - incendios pequeños  
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.  
Medios de extinción - incendios importantes  
Espuma resistente al alcohol  
o  
Agua pulverizada

No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

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

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

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

Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

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

Contener del derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8. Se refieren a consideraciones de eliminación enumeradas en el artículo 13.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Equipo de protección individual, ver sección 8.

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

No se requieren condiciones especiales de almacenamiento. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

### 7.3 Usos específicos finales

Producto Registrado para la protección de cultivos: Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Componentes	Límite(s) de exposición	Tipo de límite de exposición	Fuente
Clortalonil	0.1 mg/m <sup>3</sup>	8h TWA	SYNGENTA
1,2-Propandiol	10 mg/m <sup>3</sup> (Partículas)	8h TWA	UK HSE

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

Las siguientes recomendaciones para los controles de exposición / protección personal destinados a la fabricación, preparación y envasado del producto.

### 8.2 Controles de la exposición

- Disposiciones 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 nieblas aerotransportadas o vapores, utilice los 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.
- Medidas de protección : El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.  
Cuando se seleccionen los equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional.  
Los equipos de protección individual deberán ser homologados.
- Protección respiratoria : Una máscara con filtro para partículas y gases podría ser necesaria hasta que las medidas técnicas efectivas sean instaladas.  
La protección proporcionada por los purificadores de aire es limitada.  
Usar equipo de protección respiratoria 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 las manos : Deben utilizarse guantes de resistencia química.  
Los guantes deben ser homologados.  
Los guantes deben tener un tiempo mínimo de paso adecuado a la duración de la exposición al 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 química.  
Material apropiado: nitrilo
- Protección de los ojos : Si el contacto visual es posible, utilice gafas de seguridad frente a productos químicos.
- Protección de la piel y del cuerpo : Evaluar la exposición y seleccionar la ropa de resistencia química en base al riesgo de contacto y a las características de permeabilidad y penetración del material de las ropas.  
Lavar la ropa protectora con agua y jabón después de su uso.  
Descontaminar la ropa antes de volverla a usar o utilizar equipos desechables (monos, mandiles, camisas, botas, etc.)  
Usar: traje protector impermeable

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Estado físico	: líquido
Estado físico	: suspensión
Color	: grisáceo a beige
Olor	: picante, débil
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
pH	: 5 - 9 a 1 % w/v
Punto/intervalo de fusión	: -5 °C
Punto/intervalo de ebullición	: > 100 °C
Punto de inflamación	: > 99 °C a 99.6 kPa Pensky-Martens c.c.
Tasa de evaporación	: sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	: sin datos disponibles
Presión de vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: sin datos disponibles
Densidad	: 1,24 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en otros disolventes	: sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: sin datos disponibles
Descomposición térmica	: sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante

#### 9.2 Información adicional

: sin datos disponibles

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad

No hay información disponible.

#### 10.2 Estabilidad química

No hay información disponible.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna conocida.  
No se conocen polimerizaciones peligrosas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No hay información disponible.

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### 10.5 Materiales incompatibles

No hay información disponible.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda : DL50 rata, 4200 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 rata, > 1,96 mg/l , 4 h

Toxicidad cutánea aguda : DL50 conejo, > 20000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : conejo: Ligeramente irritante

Lesiones o irritación ocular graves : conejo: Moderado Irritando

Sensibilización respiratoria o cutánea : hombre: Un sensibilizante de la piel

Mutagenicidad en células germinales

Clortalonil : No muestra efectos mutagénicos en experimentos con animales.

Carcinogenicidad

Clortalonil : Clortalonil causa tumores de riñón en ratas y ratones.

Toxicidad para la reproducción

Clortalonil : No se detectaron efectos tóxicos para la reproducción en los experimentos con animales.

toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.  
Clasificación SGA  
Categoría 3

toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Clortalonil : Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces : CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 0,195 mg/l , 96 h



## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

Toxicidad para los invertebrados acuáticos : CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande), 0,882 mg/l , 24 h

Toxicidad para las plantas acuáticas : CE50r Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 0,521 mg/l , 72 h

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Estabilidad en el agua

Clortalonil : Las semividas de degradación: < 5 d a 20 °C  
No es persistente en agua.

Estabilidad en el suelo

Clortalonil : Las semividas de degradación: aprox. 7 d  
No es persistente en el suelo.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Clortalonil : Clortalonil tiene un potencial bajo de bioacumulación.

### 12.4 Movilidad en el suelo

Clortalonil : Clortalonil tiene una movilidad en suelo que oscila entre baja y ligera.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

: Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

### 12.6 Otros efectos adversos

Ninguna conocida.

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.  
No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envases contaminados : 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.

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU:	UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CLOROTALONIL)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	9
14.5 Peligros para el medio ambiente :	Peligrosas ambientalmente

#### Transporte marítimo(IMDG)

14.1 Número ONU:	UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CHLOROTHALONIL)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	9
14.5 Peligros para el medio ambiente :	Contaminante marino

#### Transporte aéreo (IATA-DGR)

14.1 Número ONU:	UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CHLOROTHALONIL)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	9

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

ninguno(a)

#### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

no aplicable

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Etiquetado SGA

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia	:	Atención
Indicaciones de peligro	:	H351 Se sospecha que provoca cáncer. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H332 Nocivo en caso de inhalación. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	:	P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. P391 Recoger el vertido. P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.
Información suplementaria	:	EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Observaciones	:	Clasificados utilizando todas las clases y categorías de peligro del SGA. Cuando el SAG contiene opciones, la opción más conservadora es elegida. En la implementación regional o nacional del SGA puede no aplicar todas las clases y categorías de peligro.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Clortalonil

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Otros datos

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3:

## BRAVO 50

Versión 7.1 - Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión 06.02.2012

Fecha de impresión 06.02.2012

R26	Muy tóxico por inhalación.
R37	Irrita las vías respiratorias.
R40	Posibles efectos cancerígenos.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
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.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de 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.

Los cambios desde la última versión serán destacados en la margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Los nombres de los productos son marcas registradas de Syngenta Group Company.