

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**Identificación de la sustancia o preparado**Denominación(es) del producto **BRAVO 50****Uso del preparado:** Fungicida

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**

Formulación Suspensión concentrada
Uso Fungicida
Ámbito de utilización
Ingredientes activos 50 % p/v Clorotalonil

Componentes peligrosos	EINECS	Núm. CAS	Símbolo de Peligro	Frases R	Conc. % p/p
Clorotalonil	217-588-1	1897-45-6	T ⁺ , N	R26, R37, R40, R41, R43, R50/53	40
Propano-1,2-diol (Propilenglicol)	200-338-0	57-55-6	—	—	5 - 10

Ver detalle de frases R en el epígrafe 16

Ver información de valores límites ambientales en el epígrafe 8.

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros para la salud

Posibles efectos cancerígenos.

Nocivo por inhalación.

Irrita las vías respiratorias.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Peligros para el medio ambiente

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

Peligrosidad para mamíferos: Baja. (A)

Peligrosidad para aves: Baja. (A)

Peligrosidad para peces: alta. Muy peligroso para peces (C)

Peligrosidad para abejas: Compatible con las abejas

4. PRIMEROS AUXILIOS

**EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA,
Teléfono (91) 562 04 20****Recomendaciones generales**

- 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.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- No administrar nada por vía oral.

Inhalación

Alejar a la persona afectada de la zona de peligro, mantenerla en reposo, llevarla a una estancia bien ventilada o a la intemperie y protegerla de enfriamiento.

Si la respiración es irregular o entrecortada, administrar respiración artificial.

Mantener a la persona afectada en reposo y conserve la temperatura corporal.

Buscar atención médica.

Contacto cutáneo

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

Quitar las ropas contaminadas y lavar a fondo con agua y jabón las partes afectadas, sin frotar.

Si la irritación persiste acudir al médico.

Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Contacto ocular

Lavar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, también debajo de los párpados.

Retirar las lentillas.

Buscar atención médica urgente.

Ingestión

En caso de ingestión buscar atención médica urgente.

No inducir el vómito.

Recomendaciones al médico

Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**Agentes de extinción**

Para pequeños incendios: usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o CO₂.

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

Como el producto contiene componentes combustibles orgánicos, el fuego producirá humo denso y negro con productos de combustión peligrosos. 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

NOMBRE DEL PRODUCTO **BRAVO 50**

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

Precauciones individuales

Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Ver apartados 7 y 8.

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. Una vez recogido el derrame con el material absorbente y que éste haya sido retirado, lavar la zona con abundante agua. Evitar la dispersión del producto, p.e. mediante diques de material absorbente. 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.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Leer la etiqueta antes de utilizarlo.

MANIPULACIÓN**Precauciones generales**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.

No contaminar el agua con el producto ni con su envase.

No limpiar el equipo de aplicación 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: Mantener en los envases originales, herméticamente cerrados, fuera del alcance de los niños.

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.

Compatibilidad de almacenamiento con otros productos: Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.

Legislación de referencia:

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

NOMBRE DEL PRODUCTO **BRAVO 50**

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

- 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: Si

Categoría principal SEVESO: 9 i) (Sustancias peligrosas para el medio ambiente)

Otras categorías SEVESO: Ninguna

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**EXPOSICIÓN****Límites de exposición ocupacional**

- **Clorotalonil Syngenta Standard** 8 hr TWA 0,1 mg/m³
- **Propano-1,2-diol (Propilenglicol) OES/HSE**
Total(vapor y partículas)
8 hr TWA 150 ppm 470 mg/m³
Partículas
8 hr TWA 10 mg/m³

Valores límites biológicos

Ninguno de los componentes peligrosos del presente formulado aparece en la “Lista de Valores Límites Biológicos de Exposición Profesional” 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 mas 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**

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

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. Los Equipos de protección individual deberán ser homologados.

Protección respiratoria

Usar mascarilla con filtro mixto a menos que existan medidas técnicas efectivas.

La protección proporcionada por los purificadores de aire es limitada.

Usar equipo de protección respiratoria autónomo durante la recogida de derrames, cuando los niveles de exposición sea desconocidos o bajo alguna circunstancia donde los purificadores de aire no proporcionen adecuada protección.

Protección de los ojos

Utilizar la protección ocular/ facial adecuada conforme a la norma europea EN 166.

Protección de las manos

Deben utilizarse guantes de resistencia química homologados.

Los guantes deben tener un tiempo de paso de los guantes debe ser adecuado al tiempo de exposición al producto.

Los guantes deben ser sustituidos cuando estos no garanticen la impermeabilidad.

Materiales adecuados: goma de nitrilo.

Protección cutánea

Seleccionar ropa protectora adecuada en función de la exposición.

Lavarse a fondo (ducha, baño, lavado del cabello).

Lavar la ropa de trabajo con agua y jabón antes de volverla a usar.

Usar traje impermeable adecuado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN VALOR	REFERENCIA
Aspecto	Suspensión concentrada	VISUAL
Estado físico	Suspensión	VISUAL
Color	Entre hueso y marrón claro	VISUAL
Olor	Ligeramente picante	ORGANOLÉPTICO
Tª ebullición	> 100 °C	

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

Pto. Fusión	-5 °C	
pH (sol. en agua 1%)	6 - 9	CIPAC MT 75
Densidad a 20 °C	1,25 g/ml	IA-29
Solubilidad en agua	Miscible	
Punto de inflamación	No se inflama (solución acuosa)	
Tª autoignición	No disponible	
Propiedades oxidantes	No oxidante	
Propiedades explosivas:	No explosivo	EEC A 14
Viscosidad	2,11 x 10 ³ (20°C) 1,74 x 10 ³ (40°C)	
Tensión superficial (sol. en agua 1%)	40,8 mN/m (20°C)	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Producto(s) de descomposición peligroso(s): La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

Reacciones peligrosas:

Ninguna conocida

No se conocen polimerizaciones peligrosas

Estable en condiciones normales

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad aguda

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR	MÉTODO
Toxicidad oral aguda (DL ₅₀)	Rata	4200 mg/kg	OECD 401

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

Toxicidad dermal aguda (DL ₅₀)	Conejo	> 20000 mg/kg	OECD 402
Toxicidad por inhalación (CL ₅₀)	Rata	> 1,96 mg/l (4hr) (*)	OECD 403
Irritación aguda de la piel	Conejo	Irritante moderado	OECD 404
Irritación aguda del ojo	Conejo	Irritante moderado	OECD 405
Sensibilizante de la piel	Cobaya	Sensibilizante (test de Buehler)	OECD 406

 (*) Durante el ensayo no se alcanzó la DL₅₀.

Exposición a largo plazo: No se considera un riesgo para el hombre cuando es manipulado y utilizado conforme a las instrucciones de la etiqueta.

La dosis carcinogénica umbral en ratas y ratones del clortalonil es elevada.

Información relativa al clortalonil: En experimentos con animales no se detectaron efectos mutagénicos, ni tóxicos para la reproducción, ni teratogénicos.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidad

PARÁMETRO	SISTEMA EXPERIMENTAL	VALOR	MÉTODO
Toxicidad aguda peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha arco iris)	CL ₅₀ 96 h = 0,195 mg/l	OCDE 203
Toxicidad aguda invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna Straus</i>	CE ₅₀ 24 h = 0,882 mg/l	OECD 202
Toxicidad aguda algas	<i>Selenastrum capricornutum</i> (alga verde)	CI _{50r} 72 h = 0,520 mg/l	OECD 201

Persistencia y degradabilidad

- El clortalonil es fuertemente absorbido por los sedimentos acuáticos y sufre degradación química y microbiológica antes de fijarse a los residuos del suelo.
- Clortalonil no es persistente en el agua ni en el suelo.

Potencial de bioacumulación

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

- Clortalonil tiene un bajo potencial de bioacumulación.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: Log Pow = 2,94 (25°C)

Movilidad

- Clortalonil tiene una movilidad en el suelo entre baja y media.

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: 3082

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

Nombre y descripción: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medioambiente, N.E.P. (Contiene clortalonil 500 g/l).

Número de peligro: 90

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

Etiqueta de peligro: N° 9

Navegación marítima IMDG

No. de la ONU: 3082

Categoría primaria: 9

Grupo de Embalaje: III

Denominación técnica: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medioambiente, N.E.P.(Contiene clortalonil 500 g/l).

Contaminante del mar: Sí

N° EMS: Ninguno

Transporte aéreo ICAO/IATA

No. de la ONU:

No clasificado como peligroso

Categoría primaria:

Grupo de Embalaje:

Denominación técnica:

Instrucciones de carga avión de pasajeros:

Carga máxima avión de pasajeros:

Instrucciones de carga avión de carga:

Carga máxima avión de carga:

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**Clasificación Toxicológica (R.D. 255/2003): Nocivo, Peligroso para el medio ambiente****Símbolos de peligro:**

Xn



N

**Frases R:**

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.

Consejos de Prudencia :

NOMBRE DEL PRODUCTO BRAVO 50

Fecha de edición: 24 de enero de 2008

Versión: 01/2008

Código interno: A7867A

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S23 No respirar los vapores.
S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

16. OTRAS INFORMACIONES

Aplicación: Fungicida

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:

- 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.