

**ADAMA**  
**NEPTUNE**



## 1- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

### 1.1 Identificación de la mezcla

Nombre comercial

NEPTUNE

Forma comercial

Suspensión Concentrada (SC)

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

Fungicida agrícola.  
USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.

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

Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.  
Adama Agriculture España, S.A.  
Calle Príncipe de Vergara, 110, 5ª planta, 28002, Madrid  
[msdsiberia@adama.com](mailto:msdsiberia@adama.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología (Servicio 24 h):  
Madrid 34 - 91 562 04 20  
Barcelona 34 - 93 317 44 00  
Sevilla 34 - 95 437 12 33

## 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la mezcla de acuerdo al Reglamento 1272/2008

Líquidos inflamables, categoría 3. Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Acuático crónico 1.

### ∞ 2.2. Elementos de la etiqueta de acuerdo al Reglamento 1272/2008

Pictogramas de peligro:



Indicaciones de peligro:

H 226, H302, H410

Consejos de prudencia:

P210, P261, P264, P280, P233, P301+P312, P273, P391, P501.

Advertencias de peligro específicas de la Unión Europea:

EUH401, SP1, EUH208

Palabra de advertencia:

Atención

Los textos de las frases H y P se encuentran disponibles en el apartado 16.

### 3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Información sobre los ingredientes peligrosos

Nombre común	Concentración (% p/p)	Nº CAS	Nº EC	Clasificación de acuerdo al Reglamento 1272/2008/CE:
Tebuconazol	2.4	107534-96-3	403-640-2	H 302-361-411 
Oxicloruro de Cobre	42.52	1332-40-7	215-572-9	H 302-332-410 
Etilenglicol	3.4	107-21-1	203-473-3	H 302 
1,2-bensotiazol-3(2H)-ona	< 0,1	2634-33-5	220-120-9	 H302-315-317-318-400, EUH208

Los textos de las frases H se encuentran disponibles en el apartado 16.

### 4- PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de Primeros Auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. En caso de ingestión, enjuagarse la boca, No provocar el vómito y no administrar nada por vía oral.

Si es necesario traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase.

**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**Ojos:** Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y parpadeando a menudo. No olvide retirar las lentillas. Si persiste la irritación ocular, contacte un médico.

**Piel:** Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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

Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.

Náuseas, vómitos, sabor metálico, dolor epigástrico, hematemesis y melenas.

Alteraciones hepatorrenales y en el SNC.

Metahemoglobinemia, hemólisis, colapso circulatorio y Shock.

Hipersensibilidad y decoloración verdosa de pelo, dientes, piel y córnea

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

En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia.

En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia.

En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%.

Antídoto: EDTA, BAL o PENICILAMINA.

Contraindicación: Jarabe de Ipecacuana  
Tratamiento sintomático y de soporte.

EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO O LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA, Teléfono: 915620420. En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta

### 5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

Espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono. Luche contra el fuego desde un lugar seguro y a favor del viento.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla

En caso de incendio puede producirse CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> y derivados del cloro y del cobre. Evacuar al personal en dirección contraria al viento.

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

Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos.

#### 5.4 Precauciones contra la contaminación

Tomar las medidas habituales en caso de incendio químico. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

### 6- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evacuar al personal no necesario. Equipe al personal de limpieza con los medios de protección adecuados. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza. Ventilar la zona.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.

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

Absorba el producto derramado con arena u otro material inerte y deposítelo en envases cerrados. Almacenar alejado de otros materiales.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Úsese protección adecuada según sección 8.  
Para la correcta eliminación, ver sección 13.

### 7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo. Mantener alejado de fuentes de calor, llamas abiertas y chispas.

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

Consérvese únicamente en el recipiente de origen en lugar fresco y bien ventilado. Evitar la luz solar directa. Mantener alejado de alimentos, piensos o el agua. No almacenar en las casas.

#### 7.3 Usos específicos finales

Fungicida agrícola para uso profesional. Utilícese sólo para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

### 8- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1. Parámetros de control

TLV-TWA: Tebuconazol NDD, Oxidocloruro de Cobre NDD, Etilenglicol 20 ppm = 52 mg/m<sup>3</sup> (dermal), 40 ppm = 104 mg/m<sup>3</sup> (dermal).

#### 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Evítese la exposición innecesaria.

### 8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Evitar toda exposición inútil.

Protección de los ojos/la cara

Gafas de seguridad. Evite el uso de lentillas.

Protección de la piel (protección de manos y otros)

Utilizar guantes y ropa de protección así como calzado resistente. Cámbiese de ropa si esta se ha contaminado con el producto. Lávese las manos después del trabajo.

Protección respiratoria

Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo. No respirar los vapores. Si es necesario utilice equipo de protección respiratoria.

Otros datos

No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Evite la contaminación del medio ambiente.

## 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Aspecto/forma

Líquido. Color azul.

Olor

A pintura.

pH

5,9-6,9

Punto de fusión /punto de congelación

Punto de inflamación

56,3 °C

Tensión superficial a 1 g/L

59.5 mN/m at 20 °C

Densidad relativa

1.4226 ± 0.0049 g/mL

Solubilidad

Tebuconazol: 38 mg/L at pH 5.3, 36 mg/L at pH 7.2, 36 mg/L at pH 9.4  
Oxicloruro de cobre: A 20 ± 0.5°C (pureza 57,39%)  
pH 6.6 sal 1.19x10<sup>-3</sup> g/L como Cu 7.08x10<sup>-3</sup> g/L

Coef. reparto n-octanol/agua

Tebuconazole log P<sub>OW</sub> = 3.7 at 20 °C, pH 7 (pureza 99.1 %)

Copper oxychloride log Pow = 0.44 (Copper hydroxide, pureza 60.1%)

Temperatura de auto-inflamación

>500°C

Viscosidad dinámica

D (T=25°C)= 548 mPa.s

D (T=40°C)= 153.8 mPa.s

Propiedades explosivas

No explosivo

Propiedades oxidativas

No oxidante.

### 9.2. Información adicional

No se dispone de más información

## 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	No se produce polimerización.
10.2. Estabilidad química	Estable en condiciones de uso y almacenaje recomendadas.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se ha establecido.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Proteger de la luz solar, temperaturas elevadas y llama abierta.
10.5. Materiales a evitar	Ácidos y bases fuertes. Agentes oxidantes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	CO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> y derivados del cobre y del cloro. En caso de incendio, ver sección 5.

## 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

a) Toxicidad aguda Oral LD <sub>50</sub> Dérmica LD <sub>50</sub> mg/kg (conejos) Inhalación LC <sub>50</sub> mg/l (ratas) (4h)	<b>Mezcla</b>  300-2000 mg/kg (rata) > 2000 mg/kg (rata) > 2.70 mg/L
b) Corrosión o irritación cutáneas	No irritante.
c) Lesiones oculares graves o irritación ocular	No irritante
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante
e) Toxicidad por dosis repetidas	Mezcla: NDD
f) Carcinogenicidad	No hay evidencias de que el Oxicloruro de cobre o el Tebuconazol o sean potencialmente carcinogénicos en humanos.
g) Mutagenicidad	No hay evidencias de que el Oxicloruro de cobre o el Tebuconazol o sean potencialmente mutagénicos en humanos.

## 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

12.1. Toxicidad Peces CL <sub>50</sub> mg/l (96 hr)  Daphnia EC <sub>50</sub> (48 h) mg/l  Algas ErC <sub>50</sub> (72h) mg/l	<b>Mezcla</b>  170,73 producto/L  EC <sub>50</sub> (24hr) 51.40 mg producto/L EC <sub>50</sub> (48hr) 25.21 mg producto/L 39,83 mg/l ( <i>P. subcapitata</i> )
12.2. Persistencia y degradabilidad	Puede provocar a largo plazo, efectos negativos en el medio ambiente.


12.3. Potencial de bioacumulación	Mezcla: NDD
12.4. Movilidad en el suelo	Mezcla: NDD
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Mezcla: NDD Evítese su liberación al medio ambiente.

### 13 – CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Método apropiado para el tratamiento de residuos	Eliminar conforme a leyes y regulaciones estatales y locales. Evítese su liberación al medio ambiente. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
13.2. Tratamiento de los envases	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 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

La mezcla se considera como mercancía peligrosa según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

14.1. Número ONU	UN 1993
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Marca Contaminante ambiental: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Todas las personas implicadas en el transporte de mercancías peligrosas deben estar bien entrenadas y seguir las normas de seguridad. Se deben tomar precauciones para evitar el daño.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplica (transporte en bultos)
14.8 Etiquetas	3 
14.9 Información adicional para el transporte terrestre – Carretera/ Ferrocarril	Número de I.P. : 90 Restricción en túnel: D/E

### 15 - INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

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

La regulación de la fabricación, comercialización y utilización de productos fitosanitarios o plaguicidas en España es competencia de la Dirección General de Protección Vegetal, que controla y actualiza los registros nacionales de todos estos productos, los cuales se pueden consultar en su página web.

Los criterios para la clasificación y etiquetado y la guía para la elaboración de esta ficha de seguridad han sido tomados de las normativas en vigor tales como Reglamento 1907/2006 y Real Decreto 255/2003, y sus posteriores actualizaciones.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Asegúrese de que se cumplen las normativas nacionales y locales.  
La mezcla está registrada como fitosanitario.

## 16 - OTRA INFORMACIÓN

Frases de riesgo y seguridad correspondiente a la mezcla

H 226 Líquidos y vapores inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H 410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.  
EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (CAS 2634-33-5). Puede provocar una reacción alérgica.  
P210 mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P261 Evitar respirar la niebla de pulverización.  
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.  
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN Llamar a un centro de Toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.  
  
P 273 Evitar su liberación al medio ambiente  
P391 Recoger el vertido  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P501 Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa de residuos peligrosos.  
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).

Usos recomendados  
Usos no recomendados  
Otras recomendaciones

Fungicida agrícola. Véase la etiqueta de los envases.  
Todos los no especificados en dicha etiqueta.  
Respete las indicaciones y plazos de seguridad establecidos en la etiqueta. No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto.

Esta ficha ha sido elaborada basándose en estudios propios y/o en la información contenida en los siguientes documentos y bibliografía:

- Fichas de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen la mezcla.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos y de exposición biológica de España (INSHT).
- Guías y Documentos EFSA.
- Base de datos de fitosanitarios de la Unión Europea

### GLOSARIO DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS:

NA No aplicable  
NDD No hay datos disponibles.  
DNR Dato no revelado.  
TLV Valor límite umbral (ambiental)  
TWA Media ponderada en el tiempo

Xn pictograma de nocivo  
Xi pictograma de irritante  
N pictograma peligroso para medio ambiente  
LEL Nivel inferior de explosividad  
UEL Nivel superior de explosividad

STEL	Límite exposición de corta duración	NOE	Nivel sin efectos observables
TLV	Valor límite umbral (ambiental)	L	
VLA-ED	Valor límite ambiental - Exposición diaria	LD <sub>50</sub>	Dosis letal media.
VLA-EC	VLA- Exposición de corta duración	LC <sub>50</sub>	Concentración letal media.
VLB	Valor límite biológico	EC <sub>50</sub>	Concentración media efectiva.
F	Inflamable	BCF	Factor de bioacumulación
T	pictograma de tóxico	BEI	Índice de exposición biológico
ADR	Acuerdo europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.		
RID	Reglamento relativo al Transporte por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas.		
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code.		
OACI	Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Organización de Aviación Civil Internacional.		

Cualquier producto químico y/o agroquímico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas, se toman las medidas de seguridad establecidas y se usan los equipos de protección personal adecuados.

Los datos contenidos en esta ficha son una guía para los centros de fabricación, formulación y manipulación del producto y para los usuarios profesionales, intentando reflejar en ellos el estado actual de la técnica, pero en ningún modo pueden interpretarse como garantía o especificación. La información se refiere solamente al producto especificado y no es adecuada para combinaciones con otros materiales ni para procesos que no estén específicamente descritos en ella. Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones de aplicación legales y reglamentos en vigor y en especial las referentes a seguridad e higiene, almacenamiento, protección medioambiental y transporte de mercancías peligrosas. Esta ficha de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento CE nº 1907/2006 y posteriores modificaciones.

Los puntos modificados con respecto a la revisión anterior de esta ficha, están marcados con el símbolo ∞ en el margen izquierdo.

-Fin de ficha de datos de seguridad-