

**SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA**

Nombre del producto	LUNA TRANQUILITY SC500 12X1L BOT EC
Código del producto (UVP)	79111894
Uso recomendado	Fungicida
Formulación química	Suspensión concentrada (SC)
Compañía	Bayer S.A. Av. Américas 57 – 52, Bogotá D.C. Colombia
Teléfono	+57 (1) 423 4500
Contacto	01 8000 111 212 E-mail: qadoc.colombia@bayer.com
Teléfono de emergencia	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá)
CISPROQUIM	01 8000 916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Nota: Consultar la Sección 11 para las informaciones toxicológicas especificadas.

**Revisión de la
Emergencia**

Atención!, Nocivo por ingestión, si es inhalado o absorbido por la piel. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar respirar la mezcla pulverizada. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

Estado físico	suspensión
Olor	característico
Aspecto	de blanco a beige
Vía de exposición	Ingestión, Inhalación, Contacto con la piel
Efectos inmediatos	
Ojo	Puede provocar una irritación en los ojos.
Piel	Nocivo si es absorbido por la piel.
Ingestión	Nocivo por ingestión.
Inhalación	Nocivo si es inhalado.

Versión 1 / CO
102000017503Fecha de revisión: 14.03.2015
Fecha de impresión: 05.11.2015

Crónico o Retrasado a Largo Plazo	Este producto o sus componentes pueden tener efectos sobre el órgano blanco. Este producto o sus componentes pueden tener efectos a largo plazo (crónicos) a la salud.
Efecto ambiental potencial	Tóxico para peces y invertebrados acuáticos. El producto puede afectar la calidad del agua superficial per un derrame.

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**Naturaleza química**

Suspensión concentrada (SC)

Fluopyram 125 g/l, Pyrimethanil 375 g/l

Nombre de componentes peligrosos

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	Concentración [%]
Fluopiram	658066-35-4	11.30
Pirimetanil	53112-28-0	33.80
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	>0.005 - <0.05

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS**Notas para el médico****Signos y Síntomas**

Ningun síntoma conocido o esperado.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación	Sin punto de inflamación - medición hasta la temperatura de ebullición.
Temperatura de auto-inflamación	560 °C / 1040 °F
Explosibilidad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
Riesgos de incendio y explosión	En caso de incendio puede(n) desprenderse: Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) Monóxido de carbono (CO) Óxidos de nitrógeno (NOx)
Medios de extinción apropiados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.



Medios de extinción inadecuados Chorro de agua de gran volumen

Instrucciones de la lucha contra incendios Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos de limpieza Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos de manipulación Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Equipo de protección individual, ver sección 8.

No se requieren precauciones especiales.

Procedimientos de almacenamiento Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger contra las heladas.

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Procedimientos de trabajo / higiene Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lávarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL



- Protección para los ojos/ la cara** Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).
- Protección de las manos** Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforen o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
- Protección Corporal** Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
- Protección respiratoria** No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Límites de exposición

Fluopiram	658066-35-4	OES BCS*	OES BCS	0.34 mg/m ³
Pirimetanil	53112-28-0	OES BCS*	TWA	5.6 mg/m ³
1,2-Propanodiol	57-55-6	TX ESL	ST ESL	1000 ug/m ³
		TX ESL	ST ESL	500 ppb
		TX ESL	AN ESL	100 ug/m ³
		TX ESL	AN ESL	50 ppb
		WEEL	TWA	10 mg/m ³

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto** de blanco a beige
- Estado físico** suspensión
- Olor** característico



Versión 1 / CO
102000017503

Fecha de revisión: 14.03.2015
Fecha de impresión: 05.11.2015

pH	5.0 - 8.5 (100 %) a 23 °C
Densidad	aprox. 1.11 g/cm ³ a 20 °C
Temperatura de descomposición	Estable en condiciones normales.
Viscosidad	220 - 350 mPa.s a 20 °C
Viscosidad	220 - 350 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 20 /s
Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Incompatibilidad	Almacenar solamente en el contenedor original.
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.
Reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	rata: DL50: > 2,000 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	rata: DL50: > 2,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	rata: CL50: > 1.973 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Determinado en forma de aerosol líquido. Concentración más alta alcanzable.
Irritación de la piel	No irrita la piel (conejo)



Irritación ocular	No irrita los ojos (conejo)
Sensibilización	No sensibilizante. (ratón) OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)
Toxicidad crónica	Fluopiram no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales. Pirimetanil no afectó ningún órgano no produjo efectos significativos adversos en estudios de toxicidad subcrónica.

Evaluación de la carcinogénesis

Fluopiram a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratas en el(los) siguiente(s) órgano(s): hígado.

Fluopiram a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratones en el(los) siguiente(s) órgano(s): Tiroides.

Los tumores observados con Fluopiram fueron causados por un mecanismo no genotóxico, que no es relevante a dosis bajas. El mecanismo de acción responsable de producir estos tumores no es aplicable para el hombre.

Pirimetanil no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratones. Pirimetanil a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratas en el(los) siguiente(s) órgano(s): Tiroides. El mecanismo de acción responsable de producir en los roedores y el tipo de tumores observados no están aplicable para el hombre.

ACGIH

Ninguno(a).

NTP

Ninguno(a).

IARC

Ninguno(a).

OSHA

Ninguno(a).

Toxicidad para la reproducción	Fluopiram causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Fluopiram se relaciona con su toxicidad para los padres. Pirimetanil no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
---------------------------------------	--



Versión 1 / CO
102000017503

Fecha de revisión: 14.03.2015
Fecha de impresión: 05.11.2015

Toxicidad para el desarrollo

Fluopiram causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Fluopiram están relacionados con la toxicidad maternal.

Pirimetanil no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

Mutagenicidad

Fluopiram no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Pirimetanil no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces

Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

CL50: 10.56 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica pirimetanil.

Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

CL50: > 2 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fluopyram.

Ninguna toxicidad aguda incluso a concentraciones al límite de la solubilidad en el agua.

Toxicidad para plantas acuáticas

Pseudokirchneriella subcapitata

Tasa de crecimiento

CE50: 8.9 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fluopyram.

Pseudokirchneriella subcapitata

CI50: 1.2 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica pirimetanil.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

Daphnia magna (Pulga acuática)

CE50: 2.9 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica pirimetanil.

Daphnia magna (Pulga acuática)

CE50: > 20 mg/l



Tiempo de exposición: 48 h
 El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fluopyram.
 Ninguna toxicidad aguda incluso a concentraciones al límite de la solubilidad en el agua.

Precauciones relativas al medio ambiente Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

Información ecológica Ningún otro efecto a mencionar.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Directrices generales para la eliminación Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.

Eliminación de los contenedores Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre ADR

Número ONU	3082
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
No. de peligro	90
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Descripción de los productos	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PYRIMETANIL EN SOLUCIÓN)

Transporte Marítimo IMDG

Número ONU	3082
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
EmS	F-A , S-F
Contaminante marino	SI
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRIMETHANIL SOLUTION)

Transporte Aéreo IATA



Versión 1 / CO
102000017503

Fecha de revisión: 14.03.2015
Fecha de impresión: 05.11.2015

Número ONU	3082
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PYRIMETHANIL SOLUTION)

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE:

Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancía y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancías transportadas al respectivo vehículo, etiquetado y rotulado de los envases y empaques aplicando la Norma NTC 1692, portar en el vehículo la(s) tarjeta(s) de emergencia de los productos, y el vehículo debe llevar equipo básico para atención de emergencias por incendio y derrame.

Ministerio de Salud, Decreto 1843/91, con todo lo relacionado al uso y manejo de plaguicidas. Código nacional de tránsito terrestre, decreto 1344/70, modificado por la ley 33/86, artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos, suspensión de la licencia de conducción.

Ministerio de Desarrollo, Resolución 1086/84; oficializa la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, sección 3 requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona 2634-33-5

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

Ninguno(a).

Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un



riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos
Ninguno(a).

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona 2634-33-5

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Regulaciones Internacionales

Inventario Europeo de Sustancias Comercializadas Existentes (EINECS)

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona 2634-33-5

Reglamentaciones Federales de EU:

Etiquetado según Directivas EU sobre preparados peligrosos 1999/45/CE, y sus enmiendas.

Clasificación: Etiquetado como peligroso para el suministro y el uso.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Pirimetanil
- Fluopiram

Símbolo(s): N: Peligroso para el medio ambiente

Frase(s) - R: R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Frase(s) - S: S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. S57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 1 Inestabilidad - 0 Otro - ninguno(a)
0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo



DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos al cual se relaciona, usándose conforme a los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la sustancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenida en esta Hoja de Seguridad, donde exista una información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; esta será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD.

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