



ARYSTA LIFESCIENCE COLOMBIA S.A
Carrera 2 Este No. 15 - 82
Madrid - Cundinamarca
Conmutador: (57)1 5 111 888
Línea de servicio al cliente: 018000 961048
www.arysta.com.co

PARA EMERGENCIAS LAS 24 HORAS:
CISPROQUIM: (57)12 886012 BOGOTA
01 8000 91 60 12 FUERA DE BOGOTA

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: TERMINUS 220 EC
Uso General: Insecticida
Tipo de Formulación: Concentrado Emulsionable EC
Fabricante: AGRIPHAR S.A.
Rue de Renory, 26/1
B-4102 Ougrée Belgique-Belgie
Tel. : +32 (0)4 385 97 11
Fax : +32 (0)4 385 97 49
e-mail: info@agriphar.com
<http://www.agriphar.com>

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre: Chlorpyrifos 200 g/L + Cypermethrin 20 g/L EC.

Nombre del Componente	Contenido	N° CAS
Clorpirifos	20% -25%	2921-88-2
Cipermetrina	1% - 5%	52315-07-8

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Frases de riesgo: Nocivo por ingestión. Irrita las vías respiratorias y la piel.

Producto peligroso: Inflamable. Puede formar una mezcla vapor-aire inflamable.

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

PRIMERAS VÍAS DE EXPOSICIÓN: Inhalación del vapor. Contacto con los ojos y la piel.

SÍNTOMAS RELACIONADOS CON LA UTILIZACIÓN

- * - **Inhalación:** Mareos. Dolores abdominales, náuseas. Pérdida del conocimiento. Sensación de quemazón. Deficiencia respiratoria. Dolores de cabeza. Vómitos. Tos.
- * - **Contacto con la piel:** Se absorbe a través de la piel. Enrojecimiento, dolor.
- **Contacto con los ojos:** Vista borrosa. Enrojecimiento, dolor.
- * - **Ingestión:** Riesgo severo por ingestión. Manténgase lejos de los alimentos y bebidas.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua limpia durante 10-15 minutos. Consiga atención médica si persiste el dolor, el parpadeo, el lagrimeo o la irritación.

PIEL: Despójese de la ropa afectada y lave toda la zona de piel expuesta al producto nocivo con jabón suave y agua; a continuación, enjuague con agua caliente. Solicite atención médica si se siente mal o aumenta la irritación.

INGESTIÓN: NO INDUZCA AL VOMITO. En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Acúdase al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

INHALACIÓN: Asegúrese de que respira aire puro. Si la respiración es dificultosa, darle oxígeno. Si no hay respiración, realizar la respiración artificial. Llamar al médico.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Tipo de inflamabilidad: Este producto es inflamable.

Prevención: Manténgalo lejos de las fuentes de ignición. `No fumar.

Medios para extinguir incendios

- Medios de extinción adecuados: Producto químico seco. Agua. Dióxido de carbono. Espuma.
- Medios de extinción inadecuados: No utilice un flujo potente de agua.
- Fuego rodeando el vecindario: Utilice agua atomizada o nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego.

* **Riesgos específicos:** Puede formar una mezcla vapor-aire inflamable. Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos. Monóxido de carbono. Dióxido de azufre. Óxido de nitrógeno. Óxidos fosfóricos. Fosgeno. Cloruro de hidrógeno. Dióxido de carbono. Cianuro de hidrógeno.

Protección en caso de incendio: No entre en la zona del incendio sin el equipo protector adecuado, incluyendo protección respiratoria.

Procedimientos especiales: Precaución en caso de incendio químico. Evite que el agua (sobrante) de extinción del fuego afecte el entorno.

Precauciones individuales: El conductor no debe intentar combatir ningún incendio que afecte a la carga.

6. MEDIDAS CONTRA VERTIDO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: No fumar. Mantener el público alejado de la zona de peligro. El vertido debe ser manejado por personal de limpieza entrenado adecuadamente, equipado con protección para las vías respiratorias y los ojos.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: Evite que penetre en el alcantarillado y las conducciones de agua. Si el producto alcanza los desagües o las redes públicas de agua, notifíquelo a las autoridades.

MÉTODOS DE LIMPIEZA: Limpie todos los vertidos tan pronto como sea posible, utilizando un material absorbente para recoger el vertido. Utilice los envases adecuados para su eliminación. Diluya los residuos y lave con un chorro de agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: No manipule el material cerca de alimentos o agua para beber. Evite el contacto con los ojos. Mantenga el recipiente cerrado. Almacenar en un lugar adecuado, conservar lejos de toda llama o fuente de chispas, a una temperatura < 35 °C. Usar solo en un área bien ventilada. Lavarse cuidadosamente después de manejarlo.

Evitar la respiración de vapor en forma prolongada. Evitar el contacto con la piel en forma prolongada. Usar conexión tierra y de seguridad cuando se transfiera material para evitar la descarga estática, el fuego o la explosión. Usar herramienta a prueba de chispas.

ALMACENAMIENTO: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase lejos del calor, las chispas, las llamas y la luz solar directa. Los recipientes vacíos pueden retener residuos de productos. Las precauciones se aplican a los recipientes vacíos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Suministrar ventilación general y/o local con expulsión de aire para controlar los niveles presentes en el aire por debajo de las directrices de exposición. Evitar el contacto con los oxidantes fuertes y los ácidos o alcalinos fuertes. Disponga de un escape de gases local o de ventilación general de la habitación para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. Debe haber fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pudiera producir algún contacto con productos nocivos.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Un programa de protección respiratoria que llene los requisitos de OSHA y ANZI Z88.2 debe observarse. En caso de ventilación insuficiente llevar una mascarilla certificada. Los respiradores de aire deben estar equipados con cartuchos aprobados por NIOSH para protección contra pesticidas.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas. Llevar pantalón, camisa manga larga, botas de caucho impermeables, delantal resistente a los químicos para evitar el contacto repetido con la piel.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Gafas de seguridad contra salpicaduras de materiales químicos.

LIMITE DE EXPOSICIÓN LABORAL: Hydrocarbon-solvents (Aromatic): TLV[©] -TWA [mg/m³] : 100 – 150
Hydrocarbon-solvents (Aromatic) : TLV[©] -TWA [ppm] : 19 – 25 Clorpirifos (ISO) : TLV[©] -TWA [mg/m³] : 0.2

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico a 20°C: Líquido.

Color: Amarillo.

Olor: Característico.

Valor de pH: 6.0

Densidad: 0.970

Viscosidad: 1.47

Tensión de superficie [mN/m]: 31.6, 25°C

Solubilidad en agua: Emulsión.

Punto de inflamación [°C]: 47

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

INCOMPATIBILIDAD: Evitar el contacto con los oxidantes fuertes y los ácidos o alcalinos fuertes.

DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA: Dependiendo de las condiciones del proceso, se pueden generar productos de descomposición peligrosos. La descomposición térmica genera: Monóxido de carbono. Dióxido de azufre. Óxido de nitrógeno. Óxidos fosfóricos. Fosgeno. Cloruro de hidrógeno. Dióxido de carbono. Cianuro de hidrógeno.

REACCIONES PELIGROSAS: Puede desprender gases inflamables. Reacciona con: Agentes oxidantes. Ácidos fuertes. Alcalis fuertes.

PROPIEDADES PELIGROSAS: Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.

CONDICIONES A EVITAR: Fuego no Controlado. Chispas. Recalentamiento.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Producto: Clorpirifos

LD50 oral en rata [mg/kg] : 135 - 163
Percutánea (rata) LD50 [mg/kg] : > 2000
LC50 por inhalación en rata [mg/l/4h] : > 0.2
LC50 96 H - Rainbow trout [ppm] : 0.002
CE50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l] : 0.0017
IC50 72h Algae [mg/l] : > 0.4

Producto: Cipermetrina

Log P octanol / agua a 20°C: 6.6
LD50 oral en rata [mg/kg]: 250 - 4150
Percutánea (rata) LD50 [mg/kg]: > 4920
LC50 por inhalación en rata [mg/l/4h]: 2.5
LC50-96 Horas en pez [mg/l]: 0.00069
Abejas LD50 [µg]: 0.035 (24h)
CE50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]: 0.00015

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Clorpirifos:

CE50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l] : 0.0017
IC50 72h Algae [mg/l] : > 0.4

Cipermetrina:

LC50-96 Horas en pez [mg/l]: 0.00069
Abejas LD50 [µg]: 0.035 (24h)
CE50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]: 0.00015

Información sobre efectos ecológicos: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

INFORMACIÓN SOBRE ADMINISTRACIÓN DE DESECHOS: Al eliminar el contenido no usado, las opciones preferidas son enviar al recuperador autorizado, o a incineradores permitidos. Cualquier procedimiento de eliminación debe cumplir las regulaciones pertinentes (consúltese a la entidad ambiental correspondiente respecto de las reglas especificadas). No se debe verter en el alcantarillado, en terreno o en cualquier masa de agua. Los contenedores vacíos deben disponerse según las normas vigentes después de un triple lavado. No corte o sude contenedores metálicos, los vapores que se forman pueden crear peligro de explosión.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

CUMPLIR LA REGLAMENTACIÓN ESTABLECIDA EN EL DECRETO 1609 DE 2002
CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: II MODERADAMENTE PELIGROSO DAÑINO
CLASIFICACION NACIONES UNIDAS: 6 Y 3
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: UN 3017

Información generales

: Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

Transporte tierra

- Nombre propio para el transporte : UN3017 PLAGUICIDAS ORGANOFOSFORADOS LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos (ISO), 20%, Hydrocarbon-solvents (Aromatic)), 6.1 (3), III
- No UN : 3017
- H.I. n° : 63
- ADR/RID : Clase : 6.1
- Grupo de embalaje ADR/RID : Grupo : III
- Etiquetado según ADR

**Transporte per mar**

- Nombre propio para el transporte : UN3017 PLAGUICIDAS ORGANOFOSFORADOS LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos (ISO), 20%, Hydrocarbon-solvents (Aromatic)), 6.1 (3), III
- (Código) IMO-IMDG : Clase : 6.1
- Grupo de embalaje IMO : Grupo : III
- IMDG-Polución marina : Marine pollutant
- Rótulo de peligroso

**Transporte aéreo**

- Nombre propio para el transporte : UN3017 PLAGUICIDAS ORGANOFOSFORADOS LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos (ISO), 20%, Hydrocarbon-solvents (Aromatic)), 6.1 (3), III
- IATA - Clase : Clase : 6.1
- Grupo de embalaje IATA : Grupo : III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas
- Ley 430 de 1998, desechos peligrosos
- Decreto 321 de 1999, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Decreto 1609 de 2002, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución 03759 de 2003 – ICA
- Decreto 1180 de 2003 – Licencias ambientales
- NTC 1692. Transporte de Mercancías Peligrosas. Clasificación y Rotulado.
- NTC 4435. Transporte de Mercancías. Hojas de Seguridad para Materiales. Preparación.

16. OTRA INFORMACIÓN

El contenido y el formato de esta Ficha de Seguridad está de acuerdo con la directiva de la Comisión Europea No RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.

HOJA DE SEGURIDAD

VERSIÓN 1
ULTIMA REVISIÓN
JULIO 2019

TERMINUS 220 EC

ARYSTA LIFESCIENCE COLOMBIA S.A. considera que la información contenida en este documento es correcta y actual, pero aclara que fue recopilada de distintas fuentes por lo que no debe ser interpretada como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.