

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : ARRIVO® 25 EC

Otros medios de identificación : Cypermethrin 250 g/L EC
ARRIVO® 250 EC

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : FMC Corporation

Domicilio : 2929 WALNUT ST
PHILADELPHIA PA 19104
USA

Teléfono : (215) 299-6000

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

Teléfono de emergencia : +506-40003869
911

Número de Emergencia Médica : Costa Rica - Centro Nacional de Intoxicaciones - (506) 2223-1028; 800-INTOXICA
REPÚBLICA DOMINICANA - Centro de Información de Drogas y de Intoxicación - (809) 562-6601 Ext. 1801
El Salvador - Rosales National Hospital - (503) 2231-9262
Guatemala - Center of Toxicological Information and Assistance - (502) 2251-3560 / 2232-0735
Honduras - Hospital School - (504) 232-6105
Nicaragua - National Center of Toxicology - (505) 2289-4700 ext. 1294 cel. 8755-0983
Panama Center of Research and Information on Medications and Toxicology (507) 523-4948

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Insecticida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Líquidos Inflamables : Categoría 3

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Toxicidad aguda (Oral)	:	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación)	:	Categoría 5
Toxicidad aguda (Cutáneo)	:	Categoría 5
Corrosión/irritación cutáneas	:	Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Categoría 2A
Sensibilización cutánea	:	Sub-categoría 1B
Carcinogenicidad	:	Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Categoría 2 (Sistema nervioso)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Categoría 3 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas	:	Categoría 2
Peligro de aspiración	:	Categoría 1
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	Categoría 1
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Categoría 1

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H313 + H333 Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

inhala.

H316 Provoca una leve irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Susceptible de provocar cáncer.

H371 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

: **Prevención:**

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P260 No respirar nieblas o vapores.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P331 NO provocar el vómito.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES PELIGROSOS

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar	64742-95-6	>= 50 -< 70
cipermetrina cis/trans +/- 40/60	52315-07-8	>= 20 -< 25

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias horas después.
No deje a la víctima desatendida.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

- En caso de inhalación : Consultar a un médico después de una exposición importante.
En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.
Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
Si ha caído sobre la ropa, quítese la ropa.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.
Quítese los lentes de contacto.
Proteja el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : Lávese la boca con agua y después beba agua abundante.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No provoque vómitos.
No dé leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lleve al afectado enseguida a un hospital.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos : La exposición puede provocar temblores, disminución de la actividad motora y deterioro de la marcha.
La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repentina para respirar, tos, náuseas o dolor abdominal.
La exposición a la piel puede provocar síntomas leves que incluyen picazón, urticaria o sarpullido y enrojecimiento de la piel. Los síntomas más graves incluyen estornudos, picazón en los ojos llorosos y dificultad para respirar.
Nocivo en caso de ingestión.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Provoca una leve irritación cutánea.
Provoca una reacción cutánea alérgica.
Provoca irritación ocular grave.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Susceptible de provocar cáncer.
Puede provocar daños en los órganos.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|--|---|---|
| Medios de extinción apropiados | : | Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma normal. |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión. |
| Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas | : | No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. |
| Productos de combustión peligrosos | : | Óxidos de carbono
Productos de combustión peligrosos
El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Óxidos de nitrógeno (NOx)
compuestos clorados
Cloruro de hidrogeno
Cianuro de hidrógeno |
| Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. | : | Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo. |

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBERAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Evacue al personal a zonas seguras.
Utilice equipo de protección personal.
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
No toque ni camine a través del material derramado.
Asegure una ventilación apropiada.
Retire todas las fuentes de ignición.
Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, |

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales para la : Nunca regrese el producto derramado al envase original para
contención y limpieza de reutilizarlo.
derrames o fugas Recoja tanto del derrame como sea posible con el material
absorbente adecuado.
Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente
etiquetados.
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su
eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la : No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material
protección contra incendios y incandescente.
explosiones Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de
electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de
los vapores orgánicos).
Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y
de las fuentes de ignición.

Precauciones que se deben : Evite la formación de aerosol.
tomar para garantizar un No respire los vapores/polvo.
manejo seguro Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales
antes del uso.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de
aplicación.
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en
los lugares de trabajo.
Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede
estar presurizado.
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones
nacionales y locales.
Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de
piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o
recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el
cual se esté utilizando esta preparación.

Condiciones de : No fumar.
almacenamiento seguro Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco
y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente
resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar
fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben
estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

ARRIVO® 25 EC

Versión 1.0 Fecha de revisión: 01.03.2023 Número de HDS: 50000379 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

estabilidad en
almacenamiento

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar	64742-95-6	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	CR OEL
		Información adicional: Carcinógenos confirmados en los animales, Riesgo de absorción cutánea, deterioro del sistema nervioso central, irritación piel, Irritación del tracto respiratorio superior, Aplicación restringida a las condiciones en las que exista una exposición insignificante de aerosol		
		TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

- Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.
- Protección de las manos
Material : Guantes protectores
- Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.
- Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Use pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.
- Protección de la piel y del cuerpo : Ropa impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
- Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.
- Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No inhale el aerosol.
No coma ni beba durante su utilización.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

No fume durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de
terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: líquido
Color	: ámbar
Olor	: aromático
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/rango	: Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: 43,3 °C
	Método: copa cerrada
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Flamabilidad (líquidos)	: Sostiene la combustión.
Autoignición	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: Sin datos disponibles

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	emulsionable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante
Peso molecular	:	No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	:	Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol. Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.
Puede ser nocivo en contacto con la piel o si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 387,02 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: 6,27 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 2.750 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 3.492 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

DL50 (Rata, macho): 6.984 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 6,193 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 3.160 mg/kg
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 69,2 - 142,3 mg/kg
Método: FIFRA 81.01
BPL: si

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 1,6 - 3,4 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: EPA OPP 81 - 3

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca una leve irritación cutánea.

Producto:

Observaciones : Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Ligera irritación de la piel

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Especies	: Conejo
Valoración	: No irrita la piel
Resultado	: No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Resultado	: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Observaciones	: Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Especies	: Conejo
Resultado	: ligera irritación

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Resultado	: Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos
Observaciones	: Causa sensibilización.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Tipo de Prueba	: Ensayo de maximización
Vías de exposición	: Contacto con la piel
Especies	: Conejillo de Indias
Método	: Directrices de prueba OECD 406
Resultado	: No es una sensibilizador de la piel.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Conejillo de Indias
Valoración	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: estudio de reparación y / o daño del ADN in vitro Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea Especies: Rata (machos y hembras) Vía de aplicación: Inhalación Resultado: negativo

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Resultado: negativo Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado Sistema de prueba: hepatocitos de rata Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo BPL: si
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: ensayo de aberración cromosómica Especies: Hámster chino Tipo de célula: Médula ósea Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Producto:

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 24 mes(es)
NOAEL : 7,5 mg/kg pc/día
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Fertilidad: NOAEC Mating/Fertility: 7,5 mg/l
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Ratón
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Toxicidad general materna: LOAEC: 500 parte por millón
Síntomas: Efectos en la madre.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general F1: NOAEL: 22 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 12,5 mg/kg pc/día
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 35 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 426
Resultado: negativo
BPL: si

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso).

Producto:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Órganos Diana : Sistema nervioso
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 2.

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Producto:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Órganos Diana : Sistema nervioso

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEC	: 0,8 - 0,9 mg/l
Vía de aplicación	: Inhalación
Prueba de atmosfera	: vapor
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, macho
NOAEL	: 600 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Especies	: Perro
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 15 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 1 y
Dosis	: 1, 5, 15 mg/kg/d
Síntomas	: Trastornos gastrointestinales, Trastornos neurológicos

Especies	: Perro
NOAEL	: 6 mg/kg pc/día
LOAEL	: 18 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 Days
Órganos Diana	: Sistema nervioso

Especies	: Rata
NOAEL	: 16.7 mg/kg pc/día
LOAEL	: 33.7 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 Days
Órganos Diana	: Sistema nervioso

Especies	: Perro
NOAEL	: 6 mg/kg
LOAEL	: 18 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 1 y
Dosis	: 3, 6, 18, 33 mg/kg/d
Método	: EPA OPP 83-1
Síntomas	: Temblores

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Especies	:	Rata
NOAEL	:	4,5 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	2 y
Dosis	:	0.6, 4.5, 30, 45 mg/kg/d
Órganos Diana	:	Hígado

Toxicidad por aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Producto:

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

Experiencia con la exposición en seres humanos**Componentes:****cipermetrina cis/trans +/- 40/60:**

Información General : Síntomas: Puede causar parestesia

Información adicional**Producto:**

Observaciones : Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.
En concentraciones substancialmente por encima del valor TLV, puede producir efectos narcóticos.
Los disolventes pueden desengrasar la piel.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad****Producto:****Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Toxicidad para peces	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4,5 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
	LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 8,2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,5 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3,1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	: NOELR (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 2,6 mg/l Tiempo de exposición: 14 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOELR (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,6 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	: CE50 (Tetrahymena pyriformis): 15,41 mg/l Tiempo de exposición: 40 h Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento Observaciones: El valor se asigna con base en un método SAR/AAR usando los modelos de la caja de herramientas OECD, DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,69 µg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,141 µg/l Tiempo de exposición: 48 h

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (algas): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Pez): 0,015 µg/l Tiempo de exposición: 21 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Crustáceos): 0,01 µg/l Tiempo de exposición: 21 d
Toxicidad para los organismos del suelo	:	CL50 (gusanos): > 100 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d
Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2.025 mg/kg NOEC (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 150 mg/kg Punto final: Prueba de reproducción DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0,059 µg/abeja CL50 (Apis mellifera (abejas)): 0,033 µg/abeja

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:**

Biodegradabilidad	:	Concentración: 49,2 mg/l Resultado: Intrínsecamente biodegradable. Biodegradación: 77,05 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Directrices de prueba OECD 301F
-------------------	---	---

cipermetrina cis/trans +/- 40/60:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable.
-------------------	---	--

Potencial de bioacumulación**Producto:**

Bioacumulación	:	Observaciones: Sin datos disponibles
----------------	---	--------------------------------------

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Componentes:**cipermetrina cis/trans +/- 40/60:**

Bioacumulación : Observaciones: Se sospecha una acumulación en los organismos acuáticos.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5 - 6 (24 °C)

Movilidad en el suelo**Componentes:****cipermetrina cis/trans +/- 40/60:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

Otros efectos adversos**Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes:**cipermetrina cis/trans +/- 40/60:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Métodos de eliminación**

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilice los recipientes vacíos.
No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU	: UN 1993
Designación oficial de transporte	: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta Aromática)

Clase	: 3
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 3

IATA-DGR

No. UN/ID	: UN 1993
Designación oficial de transporte	: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta Aromática)

Clase	: 3
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Flammable Liquids
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 366
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 355

Código-IMDG

Número ONU	: UN 1993
Designación oficial de transporte	: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta Aromática, Zeta-Cipermetrina)
Clase	: 3
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 3
Código EmS	: F-E, <u>S-E</u>
Contaminante marino	: si

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para el usuario

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la legislación costarricense RTCR 481: 2015 y RTCR 478:2015.

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

Reglamento General a la Ley sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas.	:	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar butan-1-ol
--	---	---

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL. cipermetrina cis/trans +/- 40/60
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	En o de conformidad con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

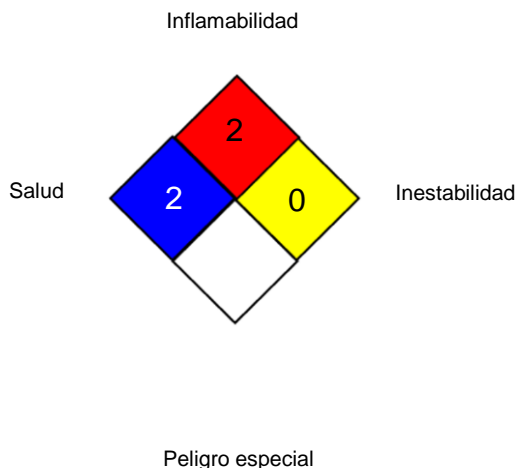
Fecha de revisión	:	01.03.2023
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

Información adicional

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		2
RIESGO FÍSICO		0

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
CR OEL	:	Concentraciones ambientales máximas permisibles en los centros de trabajo.
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
CR OEL / TWA	:	Media ponderada en el tiempo de 8 h

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa

ARRIVO® 25 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	01.03.2023	50000379	Fecha de la primera emisión: 01.03.2023

y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

CR / 1X