

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : TALSTAR® 10 EC

Otros medios de identificación : BRIGADA® 100 EC
TALSTAR® 100 EC

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : FMC Corporation

Domicilio : 2929 WALNUT ST
PHILADELPHIA PA 19104
USA

Teléfono : (215) 299-6000

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

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Toxicidad aguda (Inhalación)	:	Categoría 5
Toxicidad aguda (Cutáneo)	:	Categoría 5
Corrosión/irritación cutáneas	:	Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Categoría 1
Sensibilización cutánea	:	Categoría 1
Carcinogenicidad	:	Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Categoría 1
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Categoría 3 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas	:	Categoría 1
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 inhala.
H316 Provoca una leve irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H370 Provoca daños en los órganos.
H372 Provoca 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.
P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
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.
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)
hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos	128601-23-0	>= 70 -< 90
Bifenthrin	82657-04-3	>= 10 -< 20
calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched	70528-83-5	>= 1 -< 2,5

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consulte a un médico.
Muéstrole 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.

En caso de inhalación : Llame inmediatamente a un médico o a un centro de

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

información toxicológica.

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 | : | Incluso pequeñas salpicaduras en los ojos pueden causar daños irreversibles en los tejidos y ceguera.
En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.
Continúe lavando los ojos en el trayecto al hospital.
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 resultar en neurotoxicidad con síntomas que incluyen temblores, deterioro de la marcha y salivación excesiva. Los temblores pueden desaparecer con la exposición continua.
El contacto con la piel puede causar hormigueo, picazón, ardor o entumecimiento en el sitio de contacto. La inhalación puede irritar la nariz, la garganta y los pulmones. La ingestión de grandes cantidades puede provocar irritación de la garganta, náuseas, dolor abdominal y vómitos.
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.
La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repentina para respirar, tos, náuseas o dolor abdominal.
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.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Susceptible de provocar cáncer.
Provoca daños en los órganos. |

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Provoca 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 medico tratante : Trate sintomáticamente.

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 : La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes.
Compuestos halogenados
Óxidos de carbono

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.
Procedimiento estándar para incendios químicos.
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.

Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados.

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 : Utilice equipo de protección personal.
Asegure una ventilación apropiada.
Retire todas las fuentes de ignición.
Evacue al personal a zonas seguras.

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

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, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. 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 protección contra incendios y explosiones : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.
- No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.
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 tomar para garantizar un manejo seguro : Evite la formación de aerosol. No respire los vapores/polvo. 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. Para evitar derrames durante el manejo, mantenga la botella sobre una bandeja de metal. 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

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación.

Condiciones de almacenamiento seguro : Entrada prohibida a toda persona no autorizada.
No fumar.
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 estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Controles de exposición/protección personal**

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

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

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	líquido
Estado físico	:	suspensión
Color	:	marrón claro
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	:	40 °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

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Densidad	:	0,91 g/cm3
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	:	DL50 (Rata): 520 mg/kg
Toxicidad aguda por	:	CL50 (Rata): > 5,2 mg/l

1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 03.08.2022
-----	------------	----------	--

11 of 25

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Resultado : ligera irritación

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

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

Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Bifenthrin:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación cutánea leve o nula.
BPL : si

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Irritación cutánea leve o nula.
BPL : si

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Resultado : Irritación de la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos
Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Bifenthrin:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación ocular leve o nula
Método : Directrices de prueba OECD 405
BPL : si

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

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

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406

Bifenthrin:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
BPL	:	si

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Genotoxicidad in vitro	:	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 Resultado: negativo
-----------------------	---	---

Bifenthrin:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: prueba de mutación genética 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 Método: Directrices de prueba OECD 471
--	---	--

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba letal recesiva ligada al sexo
Especies: Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
Especies: Rata
Método: Directrices de prueba OECD 486
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Producto:

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

Componentes:**Bifenthrin:**

Especies : Rata, hembra
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 2 Años
NOAEL : 3 mg/kg pc/día
Resultado : negativo

Especies : Ratón, macho
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 18 mes(es)
NOAEL : 7,6 mg/kg pc/día
Resultado : positivo
Síntomas : tumores malignos

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Pre-natal
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Bifenthrin:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general padres: NOAEL: 3 mg/kg pc/día
Toxicidad general F1: NOAEL: 5 mg/kg pc/día
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/día
Teratogenicidad: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/día
Síntomas: Efectos en la madre.
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 1 mg/kg pc/día
Teratogenicidad: NOAEL: 2 mg/kg pc/día
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/día
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/día
Toxicidad embriofetal.: NOEL: 9,0 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 426
Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Provoca daños en los órganos.

Producto:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 1.

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

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

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Bifenthrin:

Órganos Diana	: Sistema nervioso central
Valoración	: Provoca daños en los órganos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca 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 1.
------------	--

Componentes:**Bifenthrin:**

Órganos Diana	: Sistema nervioso central
Valoración	: La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Especies	: Rata, machos
NOAEC	: 1,8 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 12 months
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Bifenthrin:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOEL	: 100 ppm
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 90 d
Observaciones	: No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.

Especies	: Perro, machos y hembras
NOEL	: 2,5 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 13 w
Síntomas	: Temblores

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.

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

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

Bifenthrin:

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

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.

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

Componentes:**hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 9,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: fracciones alojadas en agua (WAF)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3,2 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,22 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 7,9 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 99 mg/l
 Tiempo de exposición: 10 min
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

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

Bifenthrin:

Toxicidad para peces : CL50 (Salmo gairdneri): 0,00015 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,00035 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,000256 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 BPL: si

CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,000234 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: Directrices de prueba OECD 203
 BPL: si

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia (Dafnia)): 0,00011 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

CL50 (Daphnia (Dafnia)): 0,0016 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (algas): 0,822 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1.000

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,00012 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0013 µg/l
Tiempo de exposición: 21 d

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,00095 µg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100.000

Toxicidad para los organismos del suelo : DL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 16 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d

Método: Directrices de prueba OECD 216
Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 1.800 mg/kg

DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 2.150 mg/kg

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.1 - 0.35 µg/bee
Tiempo de exposición: 24 h
Punto final: Toxicidad oral aguda
Método: Directrices de prueba OECD 213

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.1 - 0.3 µg/bee
Tiempo de exposición: 24 h
Punto final: Toxicidad aguda por contacto
Método: Directrices de prueba OECD 214

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (algas): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 78 %

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

Bifenthrin:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación**Componentes:****hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,92 - 3,59
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

Bifenthrin:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 1.709
Observaciones: Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua, la acumulación en organismos es posible.
Consulte la sección 9 para conocer el coeficiente de reparto octanol-agua.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 6

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 1
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Movilidad en el suelo**Componentes:****Bifenthrin:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 236610 ml/g, log Koc: 5,37
Observaciones: inmóvil

Estabilidad en suelo :

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.

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

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 : Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases.
Envases lavables: Triple lavar los envases menos a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta ¼ de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local.

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

- Número ONU : UN 1993
Designación oficial de transporte : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hidrocarburos aromáticos, C10, Bifentrina)

- Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3

IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 1993
Designación oficial de transporte : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hidrocarburos aromáticos, C10, Bifentrina)

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

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. (Hidrocarburos aromáticos, C10, Bifentrina)
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.

Reglamento General a la Ley sobre Estupefacientes, : butan-1-ol
Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no
Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades
Conexas.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	: No está en cumplimiento 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

DSL : Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.

2-METHYLBIPHENYL-3-YLMETHYL (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROP-1-ENYL)-2,2-DIMETHYLCYCLOPROPANECARBOXYLATE
hidrocarburos aromáticos, C9; alquilbencenos; C9-aromáticos

ENCS : No está en cumplimiento con el inventario

ISHL : No está en cumplimiento con el inventario

KECI : No está en cumplimiento con el inventario

PICCS : No está en cumplimiento con el inventario

IECSC : No está en cumplimiento con el inventario

NZIoC : No está en cumplimiento con el inventario

TECI : No está en cumplimiento con el inventario

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 12.12.2023

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

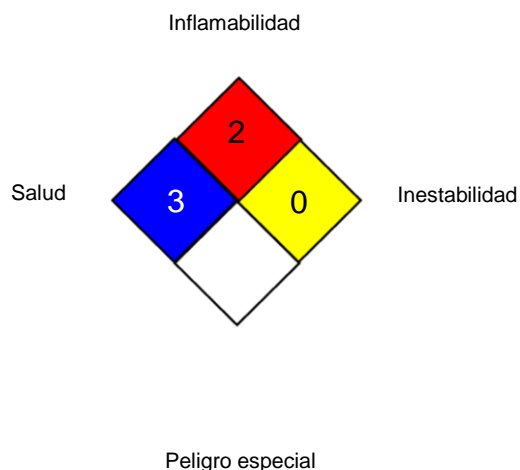
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



TALSTAR® 10 EC

Versión 1.1 Fecha de revisión: 12.12.2023 Número de HDS: 50001657 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	*	4
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

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 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;

TALSTAR® 10 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	12.12.2023	50001657	Fecha de la primera emisión: 03.08.2022

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

Exoneración

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