

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Corteva Agriscience[™] le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de Seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de Seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de Chile y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : ESTERON[™] TEN-TEN

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida para usuario final

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA****Fabricante / importador**

Agro Corteva Chile S.A.
Gran Avenida 1621
Paine
9540564, SANTIAGO DE CHILE
Chile

Numero para información al cliente : +56 2 2836 7000

Dirección de correo electrónico : SDS@corteva.com

Teléfono de emergencia : + 56 2 2247 3600

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3 (Sistema nervioso central)

Peligro de aspiración : Categoría 1

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 1
para el medio ambiente acuático

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 1
para el medio ambiente acuático

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P261 Evitar 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 de protección.

Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante 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.
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.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener

Versión1.0

Fecha de revisión:2024/03/27

Número de HDS:800080003646

Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.

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

Otros peligros
No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
ésteres de 2,4-D	1928-43-4	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	65,9
Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar	91770-15-9	Flam. Liq. 3; H226 2; H315 STOT SE 3; H336 (Sistema nervioso central) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 25 -< 30
Etilhexanol	104-76-7	Acute Tox. (Inhalación) 4; H332 2; H315 2; H319 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)	>= 1 -< 3
Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alquilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina	90194-53-9	2; H315 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 -< 2,5
Alquilfenol alcoxilado	69029-39-6	Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 -< 2,5
2,4-D (ISO)	94-75-7	Acute Tox. (Oral) 4; H302 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 -< 2,5

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

2,4-diclorofenol	120-83-2	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Acute Tox. (Inhalación) 3; H331 Acute Tox. (Cutáneo) 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 -< 0,25
------------------	----------	--	----------------

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	: Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento. Si la respiración es dificultosa, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.
Contacto con la piel	: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar los vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberán ser eliminados adecuadamente.
Contacto con los ojos	: Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.
Ingestión	: Llamar inmediatamente a un centro de control de venenos o un médico. No inducir al vómito a menos de recibir instrucciones del centro de control de veneno o del médico. No suministrar ningún tipo de líquido a la persona. No suministrar nada por la boca a la persona inconsciente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: No conocidos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.
Notas especiales para un medico tratante	: Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente. Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio.

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad.
La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico.
No hay antídoto específico.
El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.
Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|--|---|--|
| Medios de extinción apropiados | : | Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No conocidos. |
| Productos de combustión peligrosos | : | Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión con composición variable, que pueden ser tóxicos y/o irritantes.
Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:
Óxidos de carbono
Gas cloruro de hidrógeno |
| Peligros específicos asociados | : | La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |
| Métodos específicos de extinción | : | Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | : | Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.
Utilice equipo de protección personal. |

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | Debe evitarse la descarga en el ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. |

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Métodos y material de contención y de limpieza : Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado.

La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas.

Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques,

Los materiales recuperados deben almacenarse en un contenedor ventilado. La ventilación debe prevenir el ingreso de agua ya que puede producirse una reacción adicional con los materiales derramados lo que puede conducir a una sobrepresurización del contenedor.

Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).

Neutralícese con caliza, solución álcali o amoníaco.

Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una manipulación segura : No respire los vapores/polvo.

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.

Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.

Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.

Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.

Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Sustancias y mezclas incompatibles : No lo almacene conjuntamente con ácidos.

Agentes oxidantes fuertes

Material de envase y/o embalaje : Materiales inadecuados: No conocidos.

Usos específicos finales

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor	Parámetros de	Bases
-------------	---------	---------------	---------------	-------

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/27 Número de HDS: 800080003646 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

		(Forma de exposición)	control / Concentración máxima permisible	
ésteres de 2,4-D	1928-43-4		10 mg/m3	Dow IHG
Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar	91770-15-9	TWA	200 mg/m3 (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
Etilhexanol	104-76-7	TWA	2 ppm	Corteva OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH
Alquilfenol alcoxilado	69029-39-6	TWA	2 mg/m3	Dow IHG
2,4-D (ISO)	94-75-7	LPP	8,7 mg/m3	CL OEL
	Información adicional: Las sustancias calificadas como 'A.4' se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio, por lo que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel lo más bajo posible.			
		TWA (fracción inhalable)	10 mg/m3	ACGIH

Controles técnicos apropiados : Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Protección personal
Protección de los ojos y cara : Utilice gafas de seguridad (con protección lateral).
Protección de la piel : Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

Protección de las manos

Observaciones : Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Protección respiratoria : Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

límites de exposición requerida o recomendada.
La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material.
En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: Líquido.
Color	: amarillo
Olor	: Ligero
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 3,45 (23,3 °C) Concentración: 1 % Método: Electrodo de pH
Punto de fusión/rango	: No aplicable
Punto de congelación	: Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: 73,8 °C Método: Método de ensayo de punto de flash "Closed Cup", copa cerrada
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
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 de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1,03 g/cm3 (20 °C)
Solubilidad	

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Hidrosolubilidad	:	emulsiona
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

Información adicional

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sin riesgos a mencionar especialmente. Puede formar una mezcla de polvo-aire explosiva.
Condiciones que deben evitarse	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	Ninguno(a).
Productos de descomposición peligrosos	:	Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Óxidos de carbono Gas cloruro de hidrógeno

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50(Rata, machos y hembras): 1.792 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50(Rata, machos y hembras): > 5,7 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50(Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Componentes:**ésteres de 2,4-D:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 896 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	Observaciones: No es probable que una simple exposición a los vapores pueda causar efectos adversos. No es probable que se produzcan efectos nocivos por una única exposición a partículas del producto suspendidas en el aire (niebla). Para irritación respiratoria y efectos narcóticos: Datos relevantes no disponibles. CL50 (Rata): > 5,39 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Observaciones: Típico para esta familia de materiales.
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, macho): 5,3 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: Típico para esta familia de materiales.
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda Observaciones: Típico para esta familia de materiales.

Etilhexanol:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Órganos Diana: Sistema nervioso central
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 2,17 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 3.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Alquilfenol alcoxilado:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

2,4-D (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 639 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1,79 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

2,4-diclorofenol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.000 - 5.000 mg/kg
Observaciones: Los signos y síntomas causados por una exposición excesiva pueden ser:
Descoordinación.
Letargo.
Salivación.
Temblores.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,97 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 780 mg/kg
Observaciones: 2,4-diclorofenol caliente o fundido es absorbido inmediatamente por la piel en cantidades que han provocado la muerte en personas. La muerte rápida en las personas se debe a la exposición de la piel sin realizar una descontaminación inmediata. Las cantidades de 2,4-diclorofenol fundido que pueden cubrir tan solo un 1 % de la superficie corporal (del tamaño de la palma de la mano) pueden causar la muerte.
2,4-diclorofenol se absorbe más fácilmente a través de la piel cuando está en solución o fundido que como un sólido.

Corrosión o irritación cutáneas**Producto:**

Resultado : No irrita la piel

Componentes:**Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:**

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Resultado : Irritación de la piel

Etilhexanol:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de la piel

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alquilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Resultado : Irritación de la piel

Alquilfenol alcoxilado:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

2,4-D (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

2,4-diclorofenol:

Especies : Conejo
Resultado : Provoca quemaduras.

Lesiones o irritación ocular graves**Producto:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Componentes:**Etilhexanol:**

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de los ojos

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alquilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Resultado : Corrosivo

Alquilfenol alcoxilado:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

2,4-D (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

2,4-diclorofenol:

Especies	: Conejo
Resultado	: Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Valoración	: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Observaciones	: Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Observaciones	: Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.
---------------	---

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Observaciones	: Para esta familia de productos, los estudios de sensibilización realizados con cobayas han dado resultados negativos.
---------------	---

Etilhexanol:

Tipo de Prueba	: Prueba de parche repetitivo en humanos (HRIPT- Human Repeat Insult Patch Test)
Especies	: Seres humanos
Valoración	: No causa sensibilización a la piel.

Alquilfenol alcoxilado:

Especies	: Conejillo de Indias
Valoración	: No causa sensibilización a la piel.

2,4-D (ISO):

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

Mutagenicidad en células germinales**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.
--	--

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.
--	--

Etilhexanol:

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Alquilfenol alcoxilado:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

2,4-D (ISO):

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos., Los estudios de toxicidad genética sobre animales han dado resultados principalmente negativos.

2,4-diclorofenol:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Carcinogenicidad**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Carcinogenicidad - Valoración : En un estudio de carcinogenicidad dérmica durante la vida de animales, se ha observado una incidencia superior de los tumores de la piel cuando se aplica el queroseno en dosis que también han provocado irritaciones cutáneas. Esta respuesta fue similar a la producida en la piel por otros tipos de irritación físico-química crónica. Se observó que no había incremento de los tumores cuando se aplicaban diluciones no-irritantes de queroseno a dosis equivalentes, lo que indica que es improbable que el queroseno cause cancer en ausencia de irritación cutánea continua y prolongada en el tiempo.

Etilhexanol:

Carcinogenicidad - Valoración : Se ha observado evidencias de carcinogenicidad en animales de laboratorio., No hay evidencia de que estas conclusiones sean relevantes para los seres humanos.

2,4-D (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencias de carcinogenicidad en estudios de toxicidad con animales de laboratorio. A pesar de que algunos estudios epidemiológicos indican una relación directa entre la exposición al 2,4-D y el cáncer, una ponderación de los análisis

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

sis de pruebas de los datos epidemiológicos extraídos de diferentes estudios muestra que no hay indicios de que el 2,4-D cause cáncer en humanos.

2,4-diclorofenol:

Carcinogenicidad - Valoración : 2,4,6-triclorofenol puede estar presente como impureza al 0,1 % en las muestras actuales. Este material también puede haber estado presente cuando se hayaron 2 resultados no concluyentes., No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Es tóxico para el feto en ensayos efectuados en animales de laboratorio., No hay evidencia de que estas conclusiones sean relevantes para los seres humanos., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunos datos de animales de laboratorio sugieren que el producto no afecta a la reproducción. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Etilhexanol:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis tóxicas para la madre., Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., Estas concentraciones superan los niveles aplicables a los seres humanos.

Alquilfenol alcohilado:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción., En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

2,4-D (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

2,4-diclorofenol:

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**Producto:**

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Componentes:**Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Etilhexanol:

Vías de exposición : Inhalación
Órganos Diana : Tracto respiratorio
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alquilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Valoración : Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

Alquilfenol alcoxlado:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

2,4-D (ISO):

Vías de exposición : Inhalación
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

2,4-diclorofenol:

Valoración : Este material es corrosivo. No está clasificado como un producto que pueda irritar el sistema respiratorio. Si embargo, se podría prever una irritación de las vías respiratorias superiores.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**Producto:**

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-RE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Repetida).

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén otros efectos adversos por exposiciones repetidas.

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Observaciones : En animales, se ha informado de efectos sobre los siguientes órganos después de la exposición a aerosoles:
Sistema Nervioso Central.
Tracto respiratorio.
Las observaciones sobre animales incluyen:
Efectos anestésicos o narcóticos.

Etilhexanol:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Sangre.
Riñón.
Hígado.
Bazo.

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alkilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Observaciones : No se encontraron datos relevantes.

Alquilfenol alcoxilado:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Riñón.
Hígado.

2,4-D (ISO):

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Hígado.
Riñón.
Tracto gastrointestinal.
Músculos.
Las observaciones sobre animales incluyen:
Irritación gastrointestinal.
vómitos.

2,4-diclorofenol:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Órganos formadores de sangre (médula ósea y bazo).
Riñón.

ESTERON™ TEN-TEN

Versión 1.0	Fecha de revisión: 2024/03/27	Número de HDS: 800080003646	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 2024/03/27
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Hígado.

Peligro de aspiración**Producto:**

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

Componentes:**ésteres de 2,4-D:**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

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

Etilhexanol:

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

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alquilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

Alquilfenol alcoxilado:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

2,4-D (ISO):

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

2,4-diclorofenol:

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Toxicidad****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:**ésteres de 2,4-D:**

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

CL50 ("tidewater silverside" (Menidia beryllina)): > 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 5 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EbC50 (Skeletonema costatum): 0,23 mg/l
Punto final: Biomasa
Tiempo de exposición: 5 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,015 mg/l
Punto final: peso
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es ligeramente tóxico para las aves en base aguda (500mg/kg <LC50 <2000mg/kg).
El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaria (CL50>5000ppm)

DL50 por via oral: 663 mg/kg de peso corporal.
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

CL50 por via dietaria: > 5620 mg/kg de alimento.
Tiempo de exposición: 5 d
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

DL50 por via oral: > 100 microgramos / abeja
Especies: Apis mellifera (abejas)

DL50 por via contacto: > 100 microgramos / abeja
Especies: Apis mellifera (abejas)

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).
El material es ligeramente tóxico para los peces en base agua (10mg/L <LC50 <100mg/L).

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 18 - 25 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Método No Especificado.
Observaciones: Para esta familia de productos:

CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 13,5 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Método No Especificado.
Observaciones: Para esta familia de productos:

CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 18 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Método No Especificado.
Observaciones: Para esta familia de productos:

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,4 - 21 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Método No Especificado.
Observaciones: Para esta familia de productos:

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 6,7 - 30 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Método No Especificado.
Observaciones: Para esta familia de productos:

(Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 5 - 6,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Método No Especificado.
Observaciones: Para esta familia de productos:

Etilhexanol:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 32 - 37 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Pececillos de agua dulce (Pimephales promelas)): 28,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 35,2 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 39 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 11,5 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Bacterias): 256 - 320 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alquilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

CL50: 1,1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Alquilfenol alcoxilado:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 4,8 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 3,7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 10,5 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por vía dietaria: > 105 microgramos / abeja
Tiempo de exposición: 2 d
Especies: Apis mellifera (abejas)

DL50 por vía contacto: > 100 microgramos / abeja
Tiempo de exposición: 2 d
Especies: Apis mellifera (abejas)

Nivel Sin Efecto Observado (NOEL): 2.250 mg/kg
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por vía oral: > 2.250 mg/kg
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

Evaluación Ecotoxicológica

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

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

2,4-D (ISO):

Toxicidad para peces	: CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 133 - 320 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 8,4 - 70,7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25 - 262 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático CL50 (stonefly Pteronarcys californica): 1,6 - 15 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 24,2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h CE50 (Lemna gibba): 0,58 mg/l Tiempo de exposición: 14 d ErC50 (Myriophyllum spicatum): 0,373 mg/l Tiempo de exposición: 14 d NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0305 mg/l Tiempo de exposición: 14 d
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	: NOEC: 63,4 mg/l Punto final: crecimiento Tiempo de exposición: 32 d Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza) LOEC: 100,9 mg/l Punto final: crecimiento Tiempo de exposición: 32 d Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza) MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 80 mg/l Punto final: crecimiento Tiempo de exposición: 32 d Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza)
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC: 46,2 mg/l Punto final: número de descendientes Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Toxicidad para los organis-	: CL50: 0,0616 mg/cm2

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

mos del suelo

Tiempo de exposición: 48 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

NOEC: 50,0 mg/kg
Tiempo de exposición: 56 d
Punto final: Otras(os)
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Otras directrices
BPL: si

Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por via dietaria: > 5620 mg/kg de alimento.
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por via oral: > 500 mg/kg de peso corporal.
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

DL50 por via oral: 94 microgramos / abeja
Especies: Apis mellifera (abejas)

2,4-diclorofenol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 6,7 - 11,6 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,50 - 6,0 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CL50 (alga de la especie Scenedesmus): 11,5 mg/l
Punto final: Biomasa
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): 52,5 mg/l

CE50 (Bacterias): 55 - 75 mg/l

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 0,0025 mg/cm2
Tiempo de exposición: 2 d
Punto final: Supervivencia
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Evaluación Ecotoxicológica

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

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

ésteres de 2,4-D:

Biodegradabilidad : Observaciones: La biodegradación en las condiciones aeróbicas de laboratorio está por debajo de los límites detectables (DBO20 o DBO28/DOT_h < 2.5%).
Puede ocurrir una biodegradación en condiciones aeróbicas (en presencia de oxígeno).

Resultado: No es biodegradable
Biodegradación: 77 %
Tiempo de exposición: 29 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 0.84 %
Tiempo de incubación: 5 d

0.92 %
Tiempo de incubación: 10 d

1.32 %
Tiempo de incubación: 20 d

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Biodegradabilidad : Observaciones: Para esta familia de productos:
Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

aeróbico
Biodegradación: 57,5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Etilhexanol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: > 95 %
Tiempo de exposición: 5 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 302B o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 68 %
Tiempo de exposición: 17 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Demanda bioquímica de : 26 - 70 %

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

oxígeno (DBO)	Tiempo de incubación: 5 d
	75 - 81 %
	Tiempo de incubación: 10 d
	86 - 87 %
	Tiempo de incubación: 20 d

Demanda química de oxígeno (DQO)	: 2,70 kg/kg
ThOD	: 2,95 kg/kg
Fotodegradación	: Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta) Sensibilizador: Radicales hidroxilo Constante de índice: 1,32E-11 cm3/s Método: Estimado

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alkilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Biodegradabilidad	: Resultado: No es biodegradable Observaciones: El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.
-------------------	---

Alquilfenol alcoxilado:

Biodegradabilidad	: Resultado: No es biodegradable Observaciones: La biodegradación en las condiciones aeróbicas de laboratorio está por debajo de los límites detectables (DBO20 o DBO28/DOT _h < 2.5%). Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.
-------------------	--

Demanda química de oxígeno (DQO)	: 1,78 kg/kg
ThOD	: 2,35 kg/kg

2,4-D (ISO):

Biodegradabilidad	: Observaciones: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.
-------------------	---

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	: 65 % Tiempo de incubación: 5 d
	66 % Tiempo de incubación: 10 d
	85 % Tiempo de incubación: 20 d

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Demanda química de oxígeno (DQO) : 1,09 kg/kg

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (vida media): 2 - 4 d pH: 5

Fotodegradación :

2,4-diclorofenol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
Biodegradación: 4 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba según la Norma OECD 301B
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aplica

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 76.000 %
Tiempo de incubación: 5 d

77.000 %
Tiempo de incubación: 10 d

77.000 %
Tiempo de incubación: 20 d

ThOD : 1,18 kg/kg

Fotodegradación : Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)
Sensibilizador: Radicales hidroxilo
Constante de índice: 2,98E-12 cm³/s
Método: Estimado

Potencial de bioacumulación**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 10

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,83 (25 °C)
pH: 7
Método: medido
Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(es).
Ácido 2,4-Diclorofenoxyacetico
El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 6,1
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Etilhexanol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,1
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alkilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

Alquilfenol alcoxlado:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No se prevé bioconcentración debido a su solubilidad relativamente alta en agua.
Puede formar espuma con agua.

2,4-D (ISO):

Bioacumulación : Especies: Pez
Tiempo de exposición: 3 d
Factor de bioconcentración (BCF): 10

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,83
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

2,4-diclorofenol:

Bioacumulación : Especies: Pez
Factor de bioconcentración (BCF): 34
Método: medido

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,06
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

Movilidad en el suelo**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Cálculo de los datos de sorción significativas no fue posible debido a la degradación muy rápida en el suelo.
Para el producto de degradación:
Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 5900
Método: Estimado
Observaciones: Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

Etilhexanol:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 800
Método: Estimado
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alkilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

2,4-D (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 5 - 212
Método: medido
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Estabilidad en suelo : Tipo de Prueba: Fotólisis
Tiempo de disipación: 68 d
Método: Estimado

Tipo de Prueba: degradación aeróbica
Tiempo de disipación: 1,7 - 4 d
Método: medido

Tipo de Prueba: degradación anaeróbica
Tiempo de disipación: 66,2 d
Método: medido

2,4-diclorofenol:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 550
Método: medido
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Otros efectos adversos**Componentes:****ésteres de 2,4-D:**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).
Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Queroseno (petróleo), desazufrado; queroseno, sin especificar:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Etilhexanol:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Ácido bencenosulfónico, Mono-C10-13-alkilo ramificado Derivadas., Compds. con N, N-dimetil-1,3-propanodiamina:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Alquilfenol alcoxlado:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

2,4-D (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

2,4-diclorofenol:

ESTERON[™] TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB	:	La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.
Potencial de agotamiento del ozono	:	Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos	:	En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales. La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable. Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.
----------	---	--

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,4-D Ester)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,4-D Ester)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje	:	964

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

(avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número ONU	: UN 3082
Designación oficial de transporte	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,4-D Ester)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
Código EmS	: F-A, S-F
Contaminante marino	: si(2,4-D Ester)
Observaciones	: Stowage category A

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional**NCh382**

Número ONU	: UN 3082
Designación oficial de transporte	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,4-D Ester)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
Peligroso para el medio ambiente	: si

Información adicional

Los contaminantes marinos designados por los números ONU 3077 y 3082 en paquetes individuales o combinados que contienen una cantidad líquida por paquete individual o interno de 5 L o menos para líquidos o con una masa líquida por paquete individual o interno de 5 kg o menos para sólidos pueden transportarse como mercancías no peligrosas, según lo dispuesto en la sección 2.10.2.7 del código IMDG, disposición especial IATA A197 y disposición especial ADR/RID 375.

Precauciones especiales para los usuarios

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 REGLAMENTARIA**Regulaciones nacionales**

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios: Secciones 1 – 16.

Límite de Responsabilidad del proveedor

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Fecha de revisión	: 2024/03/27
formato de fecha	: aaaa/mm/dd

Texto completo de las Declaraciones-H

H226	: Líquidos y vapores inflamables.
H302	: Nocivo en caso de ingestión.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H311	: Tóxico en contacto con la piel.
H314	: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H317	: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H319	: Provoca irritación ocular grave.
H331	: Tóxico si se inhala.
H332	: Nocivo si se inhala.
H335	: Puede irritar las vías respiratorias.
H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	: Peligro de aspiración
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Flam. Liq.	: Líquidos Inflamables
Skin Corr.	: Corrosión cutánea
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea

ESTERON™ TEN-TEN

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003646	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

STOT SE	:	Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
CL OEL	:	Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Corteva OEL	:	Corteva Occupational Exposure Limit
Dow IHG	:	Dow IHG
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
CL OEL / LPP	:	Límite Permisible Ponderado
Corteva OEL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
Dow IHG / TWA	:	Time Weighted Average (Promedio de ponderación en el tiempo)

ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; ECx -Concentración asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; 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; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; 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; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SDS - Hoja de datos de seguridad; UN - Naciones Unidas.

Código del producto: XRM-4434

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X