

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Identificador del producto**Nombre del producto** RUGBY® 200 CS**Otros medios de identificación****Código del producto** 50000162**Número de registro de producto** RSCO-NEMA-0904-306-064-021**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso****Uso (s) recomendado (s)****Restricciones de uso** Use según lo recomendado por la etiqueta.**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor****Proveedor**FMC AGROQUÍMICA DE MÉXICO,
S. DE R.L. DE C.V AV. VALLARTA NO.
6503, LOCAL A1-6, COL. CD. GRANJA,
45010 ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO
TEL.: 800 FMC AGRO (362 2476)
CONTACTOMEXICO@FMC.COM
SDS-Info@fmc.com**Teléfono de emergencia**Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:
800-681-9531 (CHEMTREC - México)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Emergencia médica:

911

SINTOX (Servicio de Información Toxicológica): 800 009
2800; 55 5611 2634 y 55 5598 6659, servicio 24 horas los 365
días del año.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 5

Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1 (Sistema nervioso)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1 (Sistema nervioso)

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : PELIGRO

Indicaciones de peligro : H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de elimina-

RUGBY® 200 CS

Versión 3.0 Fecha de revisión: 15.05.2025 Número de HDS: 50000162 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

ción de residuos aprobada.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

| Nombre químico | CAS No. | Concentración (% w/w) |
|--|------------|-----------------------|
| Cadusafos | 95465-99-9 | ≥ 10 -< 20 |
| Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar | 64742-94-5 | ≥ 5 -< 10 |
| hexametildiamina | 124-09-4 | ≥ 1 -< 3 |
| Ácido fosfórico | 7664-38-2 | ≥ 1 -< 3 |
| 2-ethylhexanoic acid, copper salt | 22221-10-9 | ≥ 0.1 -< 1 |
| ácidos nafténicos, sales de cobre | 1338-02-9 | ≥ 0.1 -< 1 |

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lave con agua y jabón.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
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 : No provocar vómito sin consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
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 : Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
Puede ser nocivo en contacto con la piel.

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Provoca daños en los órganos.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Contiene un inhibidor de la colinesterasa. Los síntomas pueden incluir náuseas, diarrea, vómitos, disminución del apetito, indigestión, calambres musculares, fatiga, insomnio, mareos, dolor de cabeza y falta de energía.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Notas especiales para un médico tratante : En caso de intoxicación, llame a los números de emergencia SINTOX (centro de control de intoxicaciones): 800-00-928-00; (55) 5611 2634 y (55) 5598 6659, servicio de 24 horas los 365 días del año. Para emergencias: 911.
- Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS 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 : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Óxidos de fósforo
Óxidos de carbono
Óxidos de azufre
Amoníaco
- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Evacue al personal a zonas seguras. No toque ni camine a través del material derramado. Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga. Utilice equipo de protección personal. |
| 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 | : | Para más instrucciones de limpieza llamar a CHEMTREC, 800-681-9531. |
- 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. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- | | | |
|--|---|---|
| Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones | : | Medidas normales preventivas para la protección contra incendios. |
| Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro | : | Para materiales incompatibles ver sección 10. |
- 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.
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- | | | |
|--------------------|---|---|
| Medidas de higiene | : | Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No inhale el aerosol. Proporcionar ventilación adecuada. No coma ni beba durante su utilización. No fume durante su utilización. Lavarse las manos antes de los descansos y después de |
|--------------------|---|---|

RUGBY® 200 CS

Versión 3.0 Fecha de revisión: 15.05.2025 Número de HDS: 50000162 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 01.11.2019

terminar la jornada laboral.

Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre 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

| Componentes | CAS No. | Tipo de valor (Forma de exposición) | Parámetros de control / Concentración permisible | Bases |
|--|------------|-------------------------------------|--|-------------------|
| Cadusafos | 95465-99-9 | TWA (Fración inhalable y vapor) | 0.001 mg/m ³ | ACGIH |
| Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar | 64742-94-5 | TWA | 200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos) | ACGIH |
| hexametilendiamina | 124-09-4 | VLE-PPT | 0.5 ppm | NOM-010-STPS-2014 |
| | | TWA | 0.5 ppm | ACGIH |
| Ácido fosfórico | 7664-38-2 | VLE-PPT | 1 mg/m ³ | NOM-010-STPS-2014 |
| | | VLE-CT | 3 mg/m ³ | NOM-010-STPS-2014 |
| | | TWA | 1 mg/m ³ | ACGIH |
| | | STEL | 3 mg/m ³ | ACGIH |

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

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Protección de las manos
Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

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

Protección de la piel y del : Ropa impermeable

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

cuerpo 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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico : líquido

Estado físico : líquido viscoso

Color : verde claro

Olor : característico

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : 8.4
Concentración: 10 g/l

Punto de fusión/ rango : Sin datos disponibles

Punto / intervalo de ebullición : 72 °C

Punto de inflamación : Sin flash hasta el punto de ebullición.

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable

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 : 1.05 - 1.07 (20 °C)

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

| | | |
|--|---|--|
| Densidad | : | 1.0633 g/cm ³ (20 °C) Método: Directrices de prueba OECD 109 |
| Solubilidad | : | |
| Hidrosolubilidad | : | Miscible |
| Solubilidad en otros disolventes | : | Disolvente: Tolueno Disolvente: Metanol |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | : | No aplicable |
| Temperatura de ignición espontánea | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de descomposición | : | Sin datos disponibles |
| Viscosidad | : | |
| Viscosidad, dinámica | : | 239.34 mPa.s (20 °C) Método: Directrices de prueba OECD 114 |
| Viscosidad, cinemática | : | Sin datos disponibles |
| Propiedades explosivas | : | No explosivo |
| Propiedades comburentes | : | No oxidante |
| Tensión superficial | : | 71.97 mN/m, 25 °C, Directrices de prueba OECD 115 |
| Peso molecular | : | No aplicable |
| Velocidad de corrosión metálica | : | No es corrosivo para los metales. |

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 | : | No se descompone si se almacena y aplica como se indica. |
| Condiciones que deben evitarse | : | Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol. |

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad aguda**

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

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 300 - 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423
Síntomas: Fatalidad, Temblores, postración
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 1.746 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Síntomas: cifosis, Dificultades respiratorias
Observaciones: Concentración más alta posible.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 4,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Síntomas: Temblores
Observaciones: sin mortalidad

Componentes:**Cadusafos:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 34 - 51 mg/kg
Método: Directriz de prueba US EPA OPP 81-1
Síntomas: Diarrea, hemorragia

DL50 (Ratón): 71.4 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0.026 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: US EPA OPP 81-3
Síntomas: Dificultades respiratorias, Temblores

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, macho): 7 - 17 mg/kg
Método: US EPA OPP 81-2

DL50 (Conejo, hembra): 5 - 16 mg/kg
Método: US EPA OPP 81-2

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.688 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

hexametilendiamina:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,160 mg/kg
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 1,900 mg/kg
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, B.3

Ácido fosfórico:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 2,600 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

- Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, hembra): 2,043 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

ácidos nafténicos, sales de cobre:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 300 - 500 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): 3,160 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Síntomas: Letargia, Diarrea, anorexia
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Corrosión o irritación cutáneas

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

- Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 404

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Resultado : ligera irritación

Componentes:**Cadusafos:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies : Conejo
Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Resultado : No irrita la piel
Observaciones : Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación. Basado en datos de materiales similares

hexametilendiamina:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

Especies : Barrera de membrana in vitro
Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

Ácido fosfórico:

Especies : Conejo
Valoración : Corrosivo
Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : ligera irritación
Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 405

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Componentes:**Cadusafos:**

| | | |
|-----------|---|--------------------|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita los ojos |
| Método | : | Prueba de Draize |

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

| | | |
|---------------|---|--|
| Especies | : | Conejo |
| Valoración | : | No irrita los ojos |
| Observaciones | : | Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación. Basado en datos de materiales similares |

hexametilendiamina:

| | | |
|-----------|---|-----------------------------------|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | Efectos irreversibles en los ojos |

Ácido fosfórico:

| | | |
|---------------|---|-----------------------------------|
| Resultado | : | Efectos irreversibles en los ojos |
| Observaciones | : | Basado en la corrosividad cutánea |

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

| | | |
|-----------|---|-----------------------------------|
| Especies | : | Córnea de bovino |
| Resultado | : | Efectos irreversibles en los ojos |
| Método | : | Directrices de prueba OECD 437 |

ácidos nafténicos, sales de cobre:

| | | |
|-----------|---|--------------------------------------|
| Resultado | : | No irrita los ojos |
| Método | : | Prueba de irritación ocular in vitro |

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

| | | |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| Tipo de Prueba | : | Prueba Buehler |
| Vías de exposición | : | Cutáneo |
| Especies | : | Conejillo de Indias |
| Método | : | Directrices de prueba OECD 406 |
| Resultado | : | No es un sensibilizador de la piel. |

Componentes:**Cadusafos:**

| | | |
|--------------------|---|----------------------|
| Vías de exposición | : | Contacto con la piel |
|--------------------|---|----------------------|

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Tipo de Prueba : Abrir prueba epicutánea
Especies : Conejillo de Indias
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : Causa sensibilización.
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Mutagenicidad en células germinales

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

Componentes:**Cadusafos:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

hexametilendiamina:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Ácido fosfórico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Escherichia coli)
Resultado: negativo
BPL: si

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)
Resultado: negativo

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Ingestión
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**Cadusafos:**

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies : Rata, machos y hembras
Vía de aplicación : inhalación (vapor)
Tiempo de exposición : 12 mes(es)
NOAEC : 1.8 mg/l
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como carcinogénico humano.

Toxicidad para la reproducción

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:**Cadusafos:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron toxicidad reproductiva.
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo

hexametilendiamina:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general padres: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Fertilidad: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Síntomas: Disminución del peso corporal

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 300 mg/kg peso corporal

Método: Directrices de prueba OECD 414

Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia sólo en dosis tóxicas altas para la madre

Ácido fosfórico:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general padres: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Toxicidad general F1: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general materna: NOAEL: 370 mg/kg peso corporal
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 370 mg/kg peso corporal
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Oral

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Especies: Rata, machos y hembras

Vía de aplicación: Ingestión

Toxicidad general F1: NOAEL: 100 mg/kg peso corporal

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Conejo
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general materna: NOAEL: 7.5 mg/kg peso corporal
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal
Órganos Diana: Estómago, Riñón
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: positivo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).

Componentes:**Cadusafos:**

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

hexametilendiamina:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:**Cadusafos:**

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

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Cadusafos:**

Especies : Ratón, macho
NOAEL : 2.45 mg/kg
LOAEL : 8 mg/kg
Vía de aplicación : Oral - alimentación
Tiempo de exposición : 28 d
Dosis : 0.83, 2.45, 8.0
BPL : si
Síntomas : Inhibición de la acetilcolinesterasa de glóbulos rojos

Especies : Rata, macho
LOAEL : 4.7 mg/kg
Vía de aplicación : Oral - alimentación
Tiempo de exposición : 28 d

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

| | | |
|----------|---|--|
| Dosis | : | 0, 4.7, 9.3, 19.6, 39.9, 56.2 |
| BPL | : | si |
| Síntomas | : | Inhibición de la acetilcolinesterasa de glóbulos rojos |

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

| | | |
|----------------------|---|------------------------|
| Especies | : | Rata, machos y hembras |
| NOAEC | : | 0.9 - 1.8 mg/l |
| Vía de aplicación | : | inhalación (vapor) |
| Tiempo de exposición | : | 12 Months |

hexametilendiamina:

| | | |
|-------------------|---|-----------|
| Especies | : | Rata |
| NOEL | : | 335 mg/kg |
| Vía de aplicación | : | Oral |

| | | |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| Especies | : | Rata |
| NOAEL | : | 0.01 mg/kg |
| Vía de aplicación | : | inhalación (polvo / neblina / humo) |
| Órganos Diana | : | Nariz, laringe |
| Síntomas | : | Infección de vías respiratorias |

Ácido fosfórico:

| | | |
|----------------------|---|--------------------------------|
| Especies | : | Rata, machos y hembras |
| NOAEL | : | 250 mg/kg |
| Vía de aplicación | : | Oral - sonda |
| Tiempo de exposición | : | 42 - 54 d |
| Método | : | Directrices de prueba OECD 422 |

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

| | | |
|----------------------|---|-----------------|
| Especies | : | Ratón |
| NOAEL | : | 180 - 205 mg/kg |
| Vía de aplicación | : | Oral |
| Tiempo de exposición | : | 13 weeks |

| | | |
|----------------------|---|--------------------------------|
| Especies | : | Rata |
| NOAEL | : | 2 mg/l |
| Vía de aplicación | : | Inhalación |
| Tiempo de exposición | : | 28 d |
| Método | : | Directrices de prueba OECD 412 |

ácidos nafténicos, sales de cobre:

| | | |
|-------------------|---|---|
| Especies | : | Ratón, machos y hembras |
| NOAEL | : | 1,000 mg/l |
| LOAEL | : | 2,000 mg/l |
| Vía de aplicación | : | Ingestión |
| Método | : | Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, B.26 |
| Observaciones | : | Basado en datos de materiales similares |

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Toxicidad por aspiración

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

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

Experiencia con la exposición en seres humanos**Componentes:****Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Contacto con la piel : Síntomas: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Información adicional**Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:**Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:**

Observaciones : Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados irritan los ojos y las vías respiratorias, pueden causar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos y pueden tener otros efectos en el sistema nervioso central. El contacto prolongado y/o repetido de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel y provocar una posible irritación y dermatitis. Pequeñas cantidades de líquido aspirado hacia los pulmones durante la ingestión o por vómitos pueden causar neumonitis química o edema pulmonar.

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

| | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 59.58 mg/l Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.00052 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 CE50 (Daphnia similis (Copépodo)): 0.00918 mg/l Tiempo de exposición: 48 h |
| Toxicidad para las al- | : | CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 53.60 mg/l |

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

| | | |
|--|---|---|
| gas/plantas acuáticas | | Punto final: Inhibición del crecimiento Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para los organismos del suelo | : | CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): 328.91 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d Método: Directrices de prueba OECD 216 Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno. Método: Directrices de prueba OECD 217 Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de carbono. |
| Toxicidad para los organismos terrestres | : | DL50 (Coturnix japonica (Codorniz japonesa)): 650 mg/kg DL50 (Apis mellifera (abejas)): 15.35 Tiempo de exposición: 48 h Punto final: Toxicidad aguda por contacto Método: Directrices de prueba OECD 214 |

Componentes:**Cadusafos:**

| | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.13 mg/l Tiempo de exposición: 96 h CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.14 - 0.21 mg/l Tiempo de exposición: 96 h CL50 (Salmo gairdneri): 0.11 - 0.15 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)): 0.0004 - 0.0013 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | EbC50 (Scenedesmus subspicatus): 4.3 mg/l Tiempo de exposición: 72 h BPL: si |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Pez): 0.0052 mg/l Tiempo de exposición: 21 d |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Crustáceos): 0.00023 mg/l Tiempo de exposición: 21 d |
| Toxicidad para los organismos | : | NOEC (Eisenia fetida (lombrices)): 3.2 mg/kg |

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

mos del suelo

Tiempo de exposición: 28 d
BPL: si

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Apis mellifera (abejas)): 1.86 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: contacto

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 2.07 µg/abeja
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Oral

DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 7.1 - 36.1 mg/kg
BPL: si

DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): 183 - 288 mg/kg
BPL: si

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.4 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 - 3 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.89 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677.9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

hexametilendiamina:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 1,825 mg/l
Tiempo de exposición: 4 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 19.8 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 118 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microor- : EC10 (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 10 mg/l
 ganismos Tiempo de exposición: 72 h

CE50 (Microorganismo natural): 291 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h

Ácido fosfórico:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 3 - 3.25 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
 otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las al- : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l
 gas/plantas acuáticas Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microor- : CE50 (lodos activados): > 1,000 mg/l
 ganismos Tiempo de exposición: 3 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Toxicidad para peces : CL50 (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): 180 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 85.4 mg/l
 otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al- : NOEC (Lemna minor (lenteja de agua)): 0.030 mg/l
 gas/plantas acuáticas Tiempo de exposición: 7 d
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 49.3 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para peces (Toxi- : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.0022 mg/l
 cidad crónica) Tiempo de exposición: 21 d
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25 mg/l
 otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 21 d

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

(Toxicidad crónica)

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Valor de toxicidad crónica (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 75 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Valor de toxicidad crónica (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 63 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos

: CE50 (Pseudomonas putida): 112.1 mg/l

Tiempo de exposición: 17 h

Método: DIN 38 412 Part 8

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Toxicidad para peces

: CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 38.4 µg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 5.62 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de prueba OECD 203

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 20 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 29.6 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)

: NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 18.9 µg/l

Tiempo de exposición: 7 d

NOEC (Pez): 120 µg/l

Punto final: mortalidad

Tiempo de exposición: 64 d

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

: NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 6.3 µg/l

Tiempo de exposición: 7 d

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 4 µg/l

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Tiempo de exposición: 7 d
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microor- : CE50 (Vibrio fischerii (bacteria)): 13 mg/l
ganismos
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Persistencia y degradabilidad**Producto:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Componentes:**Cadusafos:**

Biodegradabilidad : Observaciones: No es fácilmente biodegradable.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 58.6 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

hexametilendiamina:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 82 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301D

Ácido fosfórico:

Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 99 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301E

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Potencial de bioacumulación**Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.
Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**Cadusafos:**

Bioacumulación : Especies: Pez
Factor de bioconcentración (BCF): 220
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.9

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Bioacumulación : Observaciones: El producto/sustancia tiene potencial para bioacumularse.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.72
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

hexametilendiamina:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0.35

2-ethylhexanoic acid, copper salt:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.96

ácidos nafténicos, sales de cobre:

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Factor de bioconcentración (BCF): 2
Tiempo de exposición: 4 d

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 7.65

Movilidad en el suelo**Componentes:****Cadusafos:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Se espera que se divida en sedimentos y sólidos de aguas residuales. Moderadamente volátil.

Otros efectos adversos**Producto:**

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

Componentes:**Ácido fosfórico:**

Información ecológica complementaria : Efectos nocivos en los organismos acuáticos también debido al cambio de pH.

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.

Se debe usar el equipo de protección personal adecuado, como se describe en las Secciones 7 y 8, al manipular los materiales para la eliminación de desechos.

Envases contaminados : Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Realizar el triple lavado de los envases menores 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 lava-

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

dos, 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. Para obtener más información sobre el Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, visite <http://campolimpio.org.mx/>.

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

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Número ONU | : | UN 3082 |
| Designación oficial de transporte | : | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cadusafos) |

| | | |
|----------------------------------|---|-----|
| 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 | : | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cadusafos) |

| | | |
|--|---|--------|
| Clase | : | 9 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Etiquetas | : | VARIOS |
| Instrucción de embalaje (avión de carga) | : | 964 |
| Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) | : | 964 |

Código-IMDG

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Número ONU | : | UN 3082 |
| Designación oficial de transporte | : | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cadusafos) |

| | | |
|---------------------|---|----------|
| Clase | : | 9 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Etiquetas | : | 9 |
| Código EmS | : | F-A, S-F |
| 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.

Regulación nacional

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

NOM-002-SCT

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cadusafos)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9

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 REGLAMENTARIA**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Este documento ha sido preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS). El documento consta de 16 puntos que cubren la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. 271000

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable
Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI : En o de conformidad con el inventario

TSCA : El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.

AIIC : No está en cumplimiento con el inventario

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

ENCS : No está en cumplimiento con el inventario

ISHL : No está en cumplimiento con el inventario

KECI : En o de conformidad con el inventario

PICCS : No está en cumplimiento con el inventario

IECSC : No está en cumplimiento con el inventario

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

NZIoC : No está en cumplimiento con el inventario

TECI : No está en cumplimiento con el inventario

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión : 15.05.2025

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| ACGIH | : | Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA |
| NOM-010-STPS-2014 | : | Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral |
| ACGIH / TWA | : | Tiempo promedio ponderado |
| ACGIH / STEL | : | Límite de exposición a corto plazo |
| NOM-010-STPS-2014 / VLE-PPT | : | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo |
| NOM-010-STPS-2014 / VLE-CT | : | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo |

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 au-

RUGBY® 200 CS

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|---|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: - |
| 3.0 | 15.05.2025 | 50000162 | Fecha de la primera emisión: 01.11.2019 |

torización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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.

MX / 1X

Preparado por:

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2025 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad