

**Rugby 200 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

---

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : Rugby 200 SC

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía y Domicilio : **FARMAGRO S.A.**  
AV. PRINCIPAL 2 MZ. C5 LOTE 3B Z.I.  
HUACHIPA ESTE  
(LOTE 3B, 4 Y 5)  
LIMA – HUAROCHIRÍ – SAN ANTONIO 6141500

**FARMEX S.A.**  
CALLE DEAN VALDIVIA 148 PISO 7 SAN  
ISIDRO, LIMA 27-PERU  
(01) 630-6400

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

Número de teléfono en caso de emergencia : 1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)  
Perú: 51-17071295 (CHEMTREC)

Número de Emergencia Médica : Desde Perú: SAMU: 106;  
CISPROQUIM®: 080-050-847;  
FMC LATINOAMERICA S.A. SUCURSAL: 421-4811;

Desde Bogotá: 288 60 12; Línea Nacional: 01 8000 916012  
Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Norte).  
Desde Venezuela: 0800 1005012

---

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación según SGA (GHS)**

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1

Carcinogenicidad : Categoría 1B

Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exp- : Categoría 2 (Sistema nervioso periférico, Sistema nervioso central)

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

sición única

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Sangre, Sistema nervioso central)

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

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

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H227 Líquido combustible.  
 H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
 H315 Provoca irritación cutánea.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H350 Puede provocar cáncer.  
 H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
 H371 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso periférico, Sistema nervioso central).  
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Sangre, Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.  
 P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
 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.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.  
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

**Intervención:**  
 P301 + P317 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica. Enjuagarse la boca.  
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar

## Rugby 200 SC

Versión 4.0      Fecha de revisión: 02.08.2022      Número de HDS: 50000162      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

con abundante agua.

P304 + P340 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Buscar ayuda médica.

P305 + P354 + P338 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Buscar ayuda médica.

P308 + P316 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P332 + P317 En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P391 Recoger los vertidos.

#### Almacenamiento:

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

P405 Guardar bajo llave.

#### Eliminación:

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

#### Otros peligros no clasificables

No conocidos.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

#### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Cadusafos	95465-99-9	$\geq 10 - < 20$
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	$\geq 2,5 - < 10$
hexametilendiamina	124-09-4	$\geq 2,5 - < 3$
Ácido fosfórico	7664-38-2	$\geq 1 - < 2,5$
ácidos nafténicos, sales de cobre	1338-02-9	$\geq 0,1 - < 0,25$
2-ethylhexanoic acid, copper salt	22221-10-9	$\geq 0,1 - < 0,25$
Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición	64742-48-9	$\geq 0,1 - < 1$

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consulte a un médico.  
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.  
No deje a la víctima desatendida.

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

---

- |   |   |  |
|---|---|--|
| En caso de inhalación                                   | : | En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.<br>Si persisten los síntomas, llame a un médico.  |
| En caso de contacto con la piel                         | : | Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.<br>Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.<br>Si ha caído sobre la ropa, quítese la ropa.   |
| En caso de contacto con los ojos                        | : | Incluso pequeñas salpicaduras en los ojos pueden causar daños irreversibles en los tejidos y ceguera.<br>En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.<br>Continúe lavando los ojos en el trayecto al hospital.<br>Quítese los lentes de contacto.<br>Proteja el ojo no dañado.<br>Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.<br>Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista. |
| En caso de ingestión                                    | : | Lávese la boca con agua y después beba agua abundante.<br>Mantener el tracto respiratorio libre.<br>No provoque vómitos.<br>No dé leche ni bebidas alcohólicas.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.<br>Si persisten los síntomas, llame a un médico.<br>Lleve al afectado enseguida a un hospital.  |
| Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados | : | Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.<br>Provoca irritación cutánea.<br>Provoca lesiones oculares graves.<br>Puede provocar cáncer.<br>Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.<br>Puede provocar daños en los órganos.<br>Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios     | : | Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.   |
| Notas especiales para un médico tratante                | : | Trate sintomáticamente.  |

---

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Agentes de extinción                                   | : | Producto químico seco, CO <sub>2</sub> , agua pulverizada o espuma normal.                             |
| Agentes de extinción inapropiados                      | : | No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.                                   |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. |

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Productos de combustión peligrosos	:	Oxidos de fósforo Óxidos de carbono óxidos de azufre Amoníaco Productos de combustión peligrosos
Métodos específicos de extinción	:	<p>Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados. Procedimiento estándar para incendios químicos. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.</p> <p>El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados.</p>
Equipo de protección especial para los bomberos	:	Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	<p>Utilice equipo de protección personal. Asegure una ventilación apropiada. Evacue al personal a zonas seguras. Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga. No toque ni camine a través del material derramado. Retire todas las fuentes de ignición.</p>
Precauciones medioambientales	:	<p>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.</p>
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	<p>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.</p>

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones	:	<p>Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.</p> <p>No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.</p>
---	---	---

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.

Consejos para una manipulación segura :

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

Condiciones para el almacenamiento seguro :

- No fumar.
- Mantenga en un lugar 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.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Cadusafos	95465-99-9	TWA (Fracción inhalable y vapor)	0,001 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
hexametildiamina	124-09-4	TWA	0,5 ppm 2,4 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
		TWA	0,5 ppm	ACGIH
Ácido fosfórico	7664-38-2	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
		STEL	3 mg/m <sup>3</sup>	PE OEL
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		STEL	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

**Protección personal**

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

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- |                                 |   |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Apariencia                      | : | Líquido viscoso       |
| Color                           | : | verde claro           |
| Olor                            | : | característico        |
| Umbral de olor                  | : | Sin datos disponibles |
| pH                              | : | Sin datos disponibles |
| Punto de fusión/rango           | : | Sin datos disponibles |
| Punto / intervalo de ebullición | : | 72 °C                 |
| Punto de inflamación            | : | > 72 °C               |
| Tasa de evaporación             | : | Sin datos disponibles |

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

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	:	1,0633 (20 °C)
Densidad	:	1,0633 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Disolvente: Tolueno Descripción: insoluble
		Disolvente: Metanol Descripción: insoluble
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	239,34 mPa,s ( 20 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante
Peso molecular	:	No aplicable

**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	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.



## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

peligrosas		Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Condiciones que se deben evitar	:	Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol.  Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50(Rata): 1.097 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50(Rata): > 3,87 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50(Rata): > 5.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**Componentes:****Cadusafos:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 37,1 mg/kg  DL50 (Ratón): 71,4 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 0,026 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo, macho): 24,4 mg/kg  DL50 (Conejo, hembra): 41,8 mg/kg

**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

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

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 : (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

**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

**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

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 401  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares  
 Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata): > 7,63 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: vapor  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares sin mortalidad  
 Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Irritación/corrosión cutánea**

Provoca irritación cutánea.

**Producto:**

Especies : Conejo

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Valoración : No clasificado como irritante  
Resultado : Irritación cutánea leve o nula.

Observaciones : extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

**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  
Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

**ácidos nafténicos, sales de cobre:**

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

**2-ethylhexanoic acid, copper salt:**

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

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de la piel

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

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

---

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Producto:**

Especies	:	Conejo
Valoración	:	No clasificado como irritante
Resultado	:	Irritación ocular leve o nula

Observaciones	:	Puede lesionar los ojos de forma irreversible.
---------------	---	--

**Componentes:****Cadusafos:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

**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

**ácidos nafténicos, sales de cobre:**

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

**2-ethylhexanoic acid, copper salt:**

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

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 405
Resultado	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

---

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

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

**Componentes:****Cadusafos:**

Resultado	:	No es una 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 una sensibilizador de la piel.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

**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

**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.

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

**Mutagenicidad de células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

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

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

---

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

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

**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

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

**2-ethylhexanoic acid, copper salt:**

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

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

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Oral  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

**Componentes:****Cadusafos:**

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

**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.

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Inhalación  
Tiempo de exposición : 105 semanas

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Resultado : positivo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Posible cancerígeno para los humanos

**Toxicidad para la reproducción**

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

**Componentes:****Cadusafos:**

Efectos en la fertilidad : Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

**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  
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



## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

**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  
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

**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.

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso periférico, Sistema nervioso central).

**Producto:**

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

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

**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.
------------	---	---------------------------------------

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Valoración	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
------------	---	---------------------------------------

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

Puede provocar daños en los órganos (Sangre, Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Producto:**

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

**Componentes:****Cadusafos:**

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

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

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

**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

**Rugby 200 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 28 d
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

**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

**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

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Especies	: Rata, hembra
NOAEL	: 2,2 mg/l
Vía de aplicación	: Inhalación
Prueba de atmosfera	: vapor
Tiempo de exposición	: 13 weeks
Dosis	: 0.14, 0.28, 0.55, 1.1, 2.2 mg/
Método	: Directrices de prueba OECD 413
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

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

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

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

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.
---------------	---

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

**Ecotoxicidad****Producto:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 88,86 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia similis (Copépodo)): 0,034 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 53,60 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los organismos del suelo	:	90,94 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50: 650 mg/kg Especies: Coturnix japonica (Codorniz japonesa)  DL50: 73.10 Tiempo de exposición: 48 h Especies: Apis mellifera (abejas)

**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)): 0,17 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia (Dafnia)): 0,0013 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (algas): 5,3 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	100
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0,0052 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Pez
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0,00023 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	100

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50: 1,08 µg/abeja  
Especies: Apis mellifera (abejas)  
Observaciones: contacto

DL50: 2,07 µg/abeja  
Especies: Apis mellifera (abejas)  
Observaciones: Oral

DL50: 16,1 mg/kg  
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

**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 hacia los microorganismos : LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677,9 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EL50: 0,89 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

**hexametildiamina:**

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

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

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

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

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

**Ácido fosfórico:**

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

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

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

**ácidos nafténicos, sales de cobre:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 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 cabezona)): 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

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

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

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 18,9 µg/l  
Tiempo de exposición: 7 d  
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

NOEC: 120 µg/l  
Punto final: mortalidad  
Tiempo de exposición: 64 d

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Especies: Pez  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 6,3 µg/l  
Tiempo de exposición: 7 d  
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC: 4 µg/l  
Tiempo de exposición: 7 d  
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

**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 otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 85,4 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC ( Lemna minor (lenteja de agua)): 0,030 mg/l  
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 hacia los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 112,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 17 h  
Método: DIN 38 412 Part 8

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0022 mg/l  
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 25 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Valor de toxicidad crónica: 75 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Valor de toxicidad crónica: 63 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211



## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Factor-M (Toxicidad acuática : 1  
crónica)

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l  
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las al- : EL50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000  
gas/plantas acuáticas : mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

**Persistencia y degradabilidad**

**Producto:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**Componentes:**

**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.

**ácidos nafténicos, sales de cobre:**

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

**2-ethylhexanoic acid, copper salt:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

Biodegradación: 99 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301E

**Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 89,8 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F

**Potencial bioacumulativo****Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

**Componentes:****Cadusafos:**

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 220

Coeficiente de partición: (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 partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3,72  
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas )

**hexametilendiamina:**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 0,35

**ácidos nafténicos, sales de cobre:**

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

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 7,65

**2-ethylhexanoic acid, copper salt:**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 2,96

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

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

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

**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.

---

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

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

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilice los recipientes vacíos.  
Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

---

**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, naftenato de cobre)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

**IATA-DGR**

No. UN/ID : UN 3082  
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cadusafos, naftenato de cobre)

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, naftenato de cobre)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
Contaminante marino : si

**Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**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.

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

Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados. : Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar  
sodium sulphate  
nonane  
hidróxido de sodio

**Regulaciones internacionales****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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Rugby 200 SC

Versión 4.0 Fecha de revisión: 02.08.2022 Número de HDS: 50000162 Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

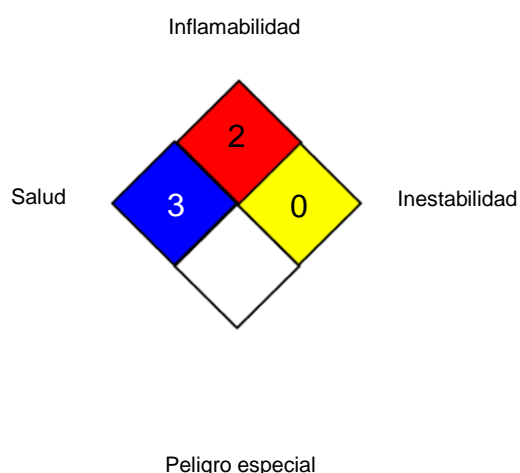
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	No está en cumplimiento con el inventario
NZloC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 02.08.2022  
formato de fecha : aaaa/mm/dd

#### Información adicional

##### NFPA:



##### HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>		<b>2</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>		<b>0</b>

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

#### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA  
PE OEL : Peru. Aprueban Reglamento sobre Valores Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.

## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
PE OEL / TWA	:	Concentración media ponderada en el tiempo
PE OEL / STEL	:	Límite de Exposición de Corta Duración

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Rugby 200 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	02.08.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 01.09.2021

---

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.

PE / 1X