

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

**GRUPO QUÍMICO:** Cadusafos pertenece al grupo de los organofosfatos.

No aplicar en áreas ocupadas por humanos o animales. Evitar el contacto e inhalación de este producto. Este producto sólo debe ser manipulado y aplicado por personas con experiencia en el manejo de plaguicidas.

**DURANTE LA MANIPULACIÓN, PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO SE DEBE UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) RECOMENDADO EN EL SIGUIENTE ORDEN:** guantes de goma, botas de goma, delantal impermeable y protector facial. Lavar los guantes antes de quitárselos. Lavar las manos antes de comer, beber o fumar. Lávese las manos al finalizar la manipulación y aplicación. Se debe lavar toda la ropa de trabajo antes de volver a usarla. Almacenar este producto únicamente en su envase original con la respectiva etiqueta, en lugar exclusivo para almacenar productos fitosanitarios. Manténgalo en un lugar seguro, fresco y seco, separado de alimentos, forrajes y fertilizantes. Aplicar el producto únicamente en las dosis recomendadas y respetar el intervalo de seguridad (intervalo de tiempo entre la última aplicación y la cosecha). No manipular ni aplicar el producto sin utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) recomendado.

**INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:** No contaminar fuentes o cursos de agua. Ligeramente tóxico para aves, abejas, peces y organismos acuáticos.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS U OTRAS FUENTES DE AGUA. EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO.**

**LA TÉCNICA DEL TRIPLE LAVADO SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN:** **Paso 1:** Llenar el envase con agua hasta  $\frac{1}{4}$  de su capacidad total. **Paso 2:** Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos para enjuagar todas las superficies interiores, asegurándose de que el agua lave bien el interior y que no quede ningún área sin limpiar. **Paso 3:** Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces. Finalmente, perforo el fondo del recipiente vacío para inutilizarlo y evitar que se reutilice.

**SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Los síntomas de intoxicación son dolor de cabeza, pulso lento, temblores, convulsiones musculares, aumento de la secreción salival y sudor, contracción de las pupilas, náuseas, diarrea, vómitos.

**PRIMEROS AUXILIOS:** En caso de ingestión: **NO INDUCIR VÓMITO.** Dar a beber al paciente 1 o 2 vasos de agua y llevarlo inmediatamente al médico. **Sin entra en contacto con la piel:** Retirar la ropa y los zapatos. Lavarse la piel con abundante agua limpia y jabón. Lavar minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. En caso de enrojecimiento o irritación, consultar inmediatamente al médico. **En caso de inhalación:** Traslade al paciente a un lugar fresco y ventilado. Busque atención médica inmediatamente incluso cuando no presente síntomas. **Si entra en contacto con los ojos:** Lavar con agua corriente o solución salina normal durante 20 a 30 minutos. Si la persona afectada utiliza lentes de contacto, lavar los ojos con abundante agua fresca de la llave durante 5 minutos, luego retirar los lentes de contacto y continuar enjuagando los ojos hasta completar los 15 o 20 minutos. Las lentes de contacto no deben reutilizarse. Si la irritación persiste, busque atención médica con un oftalmólogo.

**TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:** Proporcionar tratamiento médico y de apoyo según los síntomas. **Antídoto:** Inyección de atropina, según indicación médica.

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA:** CITUC. (56-2) 263 53 800. FMC Química Chile Ltda: (2)28204200

**NOTA:** El fabricante garantiza el porcentaje de ingrediente activo a la calidad de la formulación hasta que el producto esté bajo nuestro control. No se da garantía implícita y/o explícita sobre los resultados de uso, dado que las condiciones, dosis y métodos de aplicación son de exclusiva responsabilidad del usuario.

FMC, el logotipo de FMC y Rugby son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada. ©2002-2023 Corporación FMC. Reservados todos los derechos.

**RUGBY® 200 CS**

**NEMATICIDA- INSECTICIDA  
SUSPENSIÓN DE ENCAPSULADO (CS)**

**RUGBY® 200 CS** es un nematicida- insecticida con acción de contacto e ingestión. Tiene un efecto residual prolongado. Controla nemátodos e insectos (larvas de curculiónidos y mosca blanca. Consulte las instrucciones de uso a continuación.

**Composición**

Cadusafos\* .....20 % p/v (200 g/L)  
Coformulantes, c.s.p.....100 % p/v (1 L)

\*Fosforoditioato de S,S-di-sec-butilo y O-etilo

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.644

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

**NO INFLAMABLE-NO CORROSIVO-NO EXPLOSIVO**

Lote No.:

Fecha de Venc:

Contenido Neto:

**Fabricado por:**

**FMC Corporation.**  
2929 Walnut St.  
Filadelfia, PA19104  
Estados Unidos

**Importado por:**

**FMC Química Chile Ltda.**  
Av. Vitacura 2670, of. 1501  
Las Condes, Chile

**FMC**



**NOCIVO**



### INSTRUCCIONES DE USO

**RUGBY® 200 CS** es un nematocida-insecticida organofosforado para el control de especies de nematodos presentes en viñas, parronales, limoneros, naranjos, tomates, mandarinos, kiwis, nogales, viveros de vides y cerezos. El nematocida-insecticida **RUGBY® 200 CS** permanece en la zona radicular de las plantas en producción. Su poca movilidad en el suelo permite que el producto permanezca más tiempo en la zona donde se encuentran los nematodos. Además de los nematodos, RUGBY® 200 CS también controla ciertos insectos, como se indica a continuación en la tabla de Instrucciones de uso.

### MANEJO DE RESISTENCIA

GRUPO	1B8	INSECTICIDA
GRUPO	N-1B	NEMATICIDA

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Parronales y viñas	Meloidogyne incognita, Pratylenchus brachyurus; Xiphinema americanum s.l., Xiphinema index	15	Realizar dos aplicaciones la primera en primavera al inicio del crecimiento radicular. La segunda en post cosecha antes de la dormancia de las plantas. *Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 2. Mojamiento:7500 litros/ha
	Burrito de la vid (Naupactus xanthographus)	1- 5 cc/L de riego	Aplicar máximo 2 veces, con un volumen de agua que permita un adecuado cubrimiento del bulbo de riego. Para adecuar la eficiencia se recomienda un buen control de malezas. Utilizar dosis mayor cuando se espera una alta presencia de la plaga.
Manzanos y Perales	<i>Xiphinema americanum s.l. Pratylenchus vulnus, P. penetrans, P. neglectus.</i>	20 - 30	*Aplicar en riego tecnificado.; Realizar dos aplicaciones la primera en primavera al inicio del crecimiento radicular. La segunda en post cosecha en presencia de alta infestación.; Mojamiento: Regar hasta saturación. Usar dosis más alta si se espera alta infestación.
	<i>Burrito de la vid (Naupactus xanthographus)</i>	1 cc/L de riego	Aplicar máximo 2 veces, con un volumen de agua que permita un adecuado cubrimiento del bulbo de riego. Para adecuar la eficiencia se recomienda un buen control de malezas.
Naranjos, Limoneros, Pomelos, Mandarinos, Clementinas y Kumquat	Capachito ( <i>Asynonychus cervinus</i> (Boheman))	5 (cada 3 mm riego)	Aplicación vía riego tecnificado, en huertos en producción. Realizar la aplicación vía riego en el peak de eclosión de huevos o nacimiento de larvas, incorporada en el segundo tercio de riego. Complementar con aplicaciones de otros productos de distinto modo de acción dirigido al control de adultos vía foliar. Período efectivo de control de un mes.
Cerezos, Duraznos, Damascos, Ciruelas	Criconemella xenoplax	15	Realizar dos aplicaciones la primera en primavera al inicio del crecimiento radicular. La segunda en post cosecha en presencia de alta infestación.
Limoneros y Naranjos	Meloidogyne incognita, Pratylenchus brachyurus Xiphinema americanum s.l., Tylenchulus semipenetrans	15	Aplicar en inicio de crecimiento de las raíces. *Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1. Mojamiento:7500 litros/ha
Mandarina	Tylenchulus semipenetrans, Xiphinema Americanum s.l	15	*Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1. Mojamiento: Regar hasta saturación
Kiwi	Meloidogyne hapla	15	*Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1. Mojamiento: Regar hasta saturación
Nogales	Pratylenchus vulnus, Meloidogyne incognita	15	*Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1. Mojamiento: Regar hasta saturación
Arándanos	Burrito de la vid (Naupactus xanthographus)	1 cc/L de riego	Aplicar máximo 2 veces, con un volumen de agua que permita un adecuado cubrimiento del bulbo de riego. Para adecuar la eficiencia se recomienda un buen control de malezas.
Granado	<i>Pratylenchus scribneri, Paratylenchus spp. y Meloidogyne incognita</i>	30	Realizar dos aplicaciones la primera en a inicio del crecimiento radicular, la segunda en post cosecha en presencia de alta infestación. *Aplicar en riego tecnificado.; Mojamiento: Regar hasta saturación
Viveros de: Cerezos, duraznos, nectarines, damascos, ciruelas	Pratylenchus thornei, Xiphinema americanum s.l	15	*Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1. Mojamiento: Regar hasta saturación
Vivero de Nogales	<i>Xiphinema americanum s.l.</i>	2,5 cc/m <sup>2</sup> -5 cc/m <sup>2</sup>	*Aplicar en riego tecnificado. Realizar hasta 4 aplicaciones separadas por intervalos de 60 días. Utilizar dosis mayor cuando se espera una alta presencia de la plaga.
Viveros de vides	Xiphinema americanum s.l, Pratylenchus brachyurus	15	Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1; Mojamiento: Regar hasta saturación
Vivero de pomáceas	<i>Pratylenchus penetrans, P. vulnus.</i>	2,5 cc/m <sup>2</sup> - 5 cc/m <sup>2</sup>	*Aplicar en riego tecnificado. Realizar hasta 4 aplicaciones separadas por intervalos de 60 días. Utilizar dosis mayor cuando se espera una alta presencia de la plaga.
Papas	<i>Globodera rostochiensis</i>	10 - 30	*Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1; Mojamiento: Regar hasta saturación. Usar dosis más alta si se espera alta infestación.
Tomates	Meloidogyne incognita, Pratylenchus brachyurus Xiphinema americanum s.l.	15	Aplicar previo al trasplante (1 semana). *Aplicar en riego tecnificado. Número máximo de aplicaciones: 1. Mojamiento:7500 litros/ha

\*En un riego por goteo convencional, aplicar el producto en el volumen de agua indicado por hectárea de la siguiente manera:

- Durante la primera hora del período de riego solamente aplicar agua para estabilizar presiones.

- Durante la parte central del periodo de riego aplicar el producto en la dosis indicada en la etiqueta.

- En la última hora de riego solamente aplicar agua para lavar los residuos del producto desde el sistema de regadío.

**Preparación de la mezcla:** Se recomienda diluir la cantidad del producto que se va a usar en un poco de agua y después añadir al estanque aplicador agitando continuamente. Aplicar a través del sistema de riego o directamente al suelo, con riego o sistema mecánico.

**Manejo de la resistencia:** a diferencia de muchas otras plagas, el riesgo de que los nematodos desarrollen resistencia a los nematicidas es muy bajo y teóricamente improbable. La forma en que se utilizan los nematicidas junto con la ecología de los nematodos reduce el potencial de presiones de selección sostenidas sobre las poblaciones de nematodos parásitos de las plantas en condiciones de campo. Sin embargo, en sistemas de cultivo que requieren múltiples aplicaciones de nematicidas dentro de un ciclo de cultivo o en el mismo campo durante varios ciclos, se recomienda la rotación a un nematicida con un modo de acción diferente para reducir el riesgo de una presión selectiva sostenida sobre las poblaciones de nematodos fitoparásitos. Los productos nematicidas con actividad insecticida requieren consideraciones adicionales de manejo de resistencia y etiquetado de acuerdo con las pautas del IRAC, como se muestra a continuación:

- Los agricultores pueden evitar una selección prolongada de resistencia a los insecticidas rotando y diversificando los modos de acción de los insecticidas utilizados en un ciclo de cultivo.

- El enfoque recomendado es utilizar productos del mismo modo de acción dentro de un período discreto comúnmente llamado "ventana". Una ventana se define por la duración aproximada de una generación de insectos.

- Para las plagas chupadoras, esto generalmente se simplifica utilizando períodos de 15 o 30 días, dependiendo de la especie objetivo. Evite utilizar el mismo modo de acción en ventanas consecutivas. Después de una ventana de cualquier grupo de modo de acción, pase a una ventana de aplicaciones de insecticidas eficaces con un modo de acción diferente.

**Incompatibilidad:** no se conocen casos de incompatibilidad. **Compatibilidad:** se puede mezclar con la mayoría de los plaguicidas de reacción neutra. En caso de dudas, realice una prueba de compatibilidad antes de utilizar este producto.

**Fitotoxicidad:** No es fitotóxico si se aplica de acuerdo a lo indicado en la etiqueta.

**Tiempo de Reingreso al área tratada (personas y animales):** Aunque los trabajadores no corren riesgo de exposición al producto debido al sistema de aplicación (aplicación de riego), es recomendable permitir un intervalo de reingreso de 24 horas por motivos de seguridad. de personas (y animales) antes de volver a entrar a realizar cualquier tarea agrícola.

**Período de Carencia:** El intervalo precosecha no aplica ya que el producto no es absorbido por la raíz de la planta.

**Condiciones determinantes para una aplicación segura y eficaz:** El producto no debe ser aplicado cuando hay pronóstico de lluvias, vientos fuertes, presencia de heladas, estrés hídrico o cualquier otro tipo de estrés en el cultivo. No aplicar cuando las condiciones climáticas favorezcan la deriva de la pulverización

## Rugby 200 CS

Versión 4.0      Fecha de revisión: 18.07.2022      Número de HDS: 50000162      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico : Rugby 200 CS

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : FMC QUÍMICA CHILE LIMITADA

Dirección del proveedor : AV. VITACURA 2670, PISO 15, OF. 1501  
LAS CONDES, SANTIAGO

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

Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Chile: Derrames: CITUC: +56 2 2247 3600 (24 horas) Incendio: 132 (24 horas)  
+56-22-5814934 (CHEMTREC - Chile)  
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emergencia Médica : Chile: CITUC: +56 2 2635 3800 (24 horas)

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : 9

Distintivo según NCh2190 :



#### Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

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

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

## Rugby 200 CS

Versión 4.0      Fecha de revisión: 18.07.2022      Número de HDS: 50000162      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

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

### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
 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:**  
 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.

**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 a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.  
 P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
 P391 Recoger los vertidos.

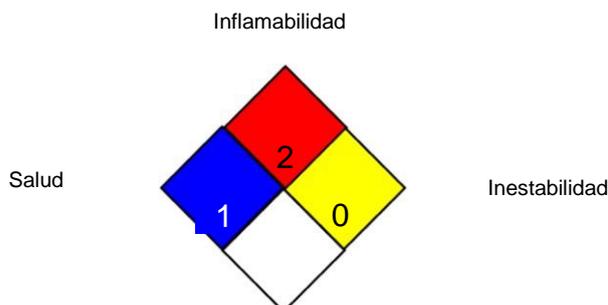
**Almacenamiento:**  
 P405 Guardar bajo llave.

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

Rugby 200 CS

Versión 4.0      Fecha de revisión: 18.07.2022      Número de HDS: 50000162      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Señal de seguridad según NCh1411/4 :



Las clasificaciones NCh1411/4 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.

**Otros peligros**  
 No conocidos.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

**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.
- Inhalación : Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
 En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico.
- Contacto con la piel : Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.  
 Si ha caído sobre la ropa, quítela la ropa.
- Contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
 Quítela 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.
- Ingestión : Provoque el vómito de inmediato y llame al médico.  
 Mantener el tracto respiratorio libre.  
 No dé leche ni bebidas alcohólicas.  
 Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

## Rugby 200 CS

Versión 4.0	Fecha de revisión: 18.07.2022	Número de HDS: 5000162	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 31.08.2021
----------------	----------------------------------	---------------------------	--

---

- Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
Lleve al afectado enseguida a un hospital.
- Efectos agudos y efectos retardados previstos. Síntomas/efectos más importantes. : Nocivo en caso de ingestión o si se inhala. Puede provocar daños en los órganos. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

---

### SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA 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.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de fósforo  
Óxidos de carbono  
óxidos de azufre  
Amoníaco  
Productos de combustión peligrosos
- Descomposición térmica : Ver Sección 10 para cualquier producto de descomposición térmica, si es aplicable.
- Peligros específicos asociados : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Métodos específicos de extinción : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.  
Procedimiento estándar para incendios químicos.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
- El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.  
Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados.
- Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

Rugby 200 CS

Versión 4.0      Fecha de revisión: 18.07.2022      Número de HDS: 50000162      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : 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.
  
- Precauciones medioambientales : 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 de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza : 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.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**Manipulación**

- Precauciones para la 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.
  
- Medidas operacionales y técnicas : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.  
 No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.  
 Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.
  
- Prevención del contacto : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.  
 Proporcionar ventilación adecuada.  
 No coma ni beba durante su utilización.  
 No fume durante su utilización.  
 Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente

## Rugby 200 CS

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	5000162	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

después de manipular la sustancia.

No inhale el aerosol.

### Almacenamiento

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.

---

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

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

#### Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.  
  
Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

Protección de 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 ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo : Ropa impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : líquido viscoso

Color : verde claro

## Rugby 200 CS

Versión 4.0      Fecha de revisión: 18.07.2022      Número de HDS: 50000162      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

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
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 del vapor (aire=1)	:	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
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		

Rugby 200 CS

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

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

---

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

---

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Toxicidad aguda (LD50 y LC50)**

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

**Irritación/corrosión cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

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

No clasificado según la información disponible.

## Rugby 200 CS

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

#### **Producto:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita los ojos  
Resultado : No irrita los ojos

Observaciones : Los vapores pueden causar irritación a los ojos, sistema respiratorio y la piel.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### **Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

#### **Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

#### **Producto:**

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

### Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro

No clasificado según la información disponible.

#### **Producto:**

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

### Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

### Toxicidad reproductiva

No clasificado según la información disponible.

### Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única

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

#### **Producto:**

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

### Toxicidad específica en órganos particulares - 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.

### Peligro de inhalación

### Información adicional

#### **Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

Rugby 200 CS

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad (EC, IC y LC)**

**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
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10
- 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)

**Persistencia y degradabilidad**

**Producto:**

- Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**Potencial bioacumulativo**

**Producto:**

- Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

**Movilidad en suelo**

Sin datos disponibles

**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.

Rugby 200 CS

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

**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.
- Envase y embalaje : Vacíe el contenido restante.  
 contaminados, y material : Eliminar como producto no usado.  
 contamina-do : No reutilice los recipientes vacíos.  
 Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

- Número NU : 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

**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 NU : UN 3082  
 Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cadusafos)
- Clase : 9

## Rugby 200 CS

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

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****NCh382**

Número NU : 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 los usuarios**

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

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Regulaciones nacionales**

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382

**Otras regulaciones**

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas  
 NCh 2245:2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones  
 NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros  
 NCh 382:2017 Mercancías peligrosas – Clasificación  
 NCh 1411/4:2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales  
 D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos  
 D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos  
 D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

**Regulaciones internacionales**

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

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

## Rugby 200 CS

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	5000162	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

Fecha de revisión : 18.07.2022

formato de fecha : aaaa/mm/dd

**Abreviaturas y acrónimos**

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; TECl - 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.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Rugby 200 CS

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50000162	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

---

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.

CL / 1X