

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

AFFINITY 400 EC

FDS n° : HE-0001
Fecha de revisión: 2018-01-06
Format: Ch
Versión 2



SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	AFFINITY 400 EC
Usos recomendados	Herbicida
Restricciones de uso	Cualquiera que no corresponda a su uso como herbicida
Nº autorización SAG	3509
Nombre del Proveedor	Cheminova Chile Ltda (Subsidiaria de FMC Corporation)
Dirección del proveedor	Av. Vitacura 2670, Piso 15, Of. 1501 Las Condes, Santiago
Número de teléfono del proveedor	+56 2 2820 4205
Número de teléfono emergencia en Chile:	CITUC: +56 2 2635 3800 (las 24 horas) Derrames/incendio CITUC: +56 2 2247 3600 (las 24 horas) Bomberos: 132 (las 24 horas)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	CITUC: +56 2 2635 3800 (las 24 horas)
Información del fabricante	FMC Química Do Brasil Ltda. Av. José Bonifacio Coutinho Nogueira, 150 Campinas - Brasil
Dirección electrónica del proveedor	consultaschile@fmc.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382 UN 1993 – Clase 3 – Líquidos inflamables

Distintivos según NCh2190



Clasificación según SGA

a) Riesgos físicos	
Líquidos inflamables	Categoría 3
b) Riesgos para la salud de las personas	
Irritación de la piel	Categoría 2
Irritación ocular	Categoría 2
Mutagenicidad	Categoría 1B
Carcinogenicidad	Categoría 1B

Toxicidad sistémica – Exp. Única Categoría 3
 Peligro por aspiración Categoría 1

c) Riesgo para el medio ambiente
 Toxicidad acuática aguda Categoría 1
 Toxicidad acuática crónica Categoría 1

Peligro

Indicaciones de peligro

H226 – Líquido y vapores inflamables.
 H304 – Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 H315 – Provoca irritación cutánea.
 H319 – Provoca irritación ocular grave.
 H335 – Puede irritar las vías respiratorias.
 H340 – Puede provocar defectos genéticos.
 H350 – Puede provocar cáncer.
 H400 – Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410 – Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



Consejos de prudencia - Prevención

P201 – Procurarse las instrucciones antes del uso.
 P202 – No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 P210 – Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P233 – Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 – Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 P241 – Utilizar material eléctrico de ventilación/ iluminación antideflagrante.
 P242 – No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 P243 – Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P261 – Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
 P264 – Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
 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.

Consejos de prudencia - Respuesta

P303 + P361 + P353 – EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
 P370 + P378 – En caso de incendio: Utilizar Dióxido de Carbono (CO₂), espuma, rociador de agua o polvo químico seco para apagarlo.
 P302 + P352 – EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P321 – Tratamiento específico (véase indicaciones en esta etiqueta).
 P332 + P313 – En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
 P362 + P364 – Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P305 + P351 + P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P337 + P313 – Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P308 + P313 – EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P301 + P310 – EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

P331 – No provocar el vómito.

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

P312 – Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico/ si la persona se encuentra mal.

P391 – Recoger los vertidos.

Consejos de prudencia - Almacenamiento

P403 + P235 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

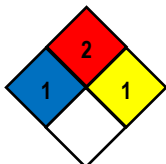
P403 + P233 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405 – Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia - Eliminación

P501 – Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con instrucciones de la etiqueta.

Señal de seguridad según Nch 1411/4



Clasificación específica (según SAG): Producto Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro. Franja color verde. CUIDADO

Otros peligros

No presenta otros peligros adicionales a los indicados.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

El producto se trata de una mezcla

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química sistemática	Ácido (RS)-2-cloro-3-{2-cloro-5-[4-(difluorometil)-4,5-dihidro-3-metil-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-il]-4-fluorofenil} propiónico.	Solvente nafta (Petróleo) aromático ligero	1, 2, 4 Trimetilbenceno
Nombre común o genérico	Carfentrazona etilo	Solvente nafta (Petróleo) aromático ligero	Pseudocumeno
Rango de concentración	40%	50 – 60%	10 – 20%
Número de CAS	128639-02-1	64742-95-6	95-63-6

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico inmediatamente

Continuación

Contacto con la piel	Quitar inmediatamente toda la ropa y calzado contaminado y lavar antes de volver a usar. Lavar por al menos 15 a 20 minutos con abundante agua limpia y jabón la piel. Consultar a un centro de información toxicológica o un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Mantener los ojos abiertos y enjuagar lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. En caso que la persona tenga lentes de contacto, sacarlos luego de 5 minutos de comenzado el lavado y seguir lavando. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico inmediatamente.
Ingestión	Contáctese inmediatamente con algún centro de asistencia médica. No induzca el vómito. Dé a beber 1 o 2 vasos de agua. Nunca administre nada por la vía oral en caso de estar inconsciente la víctima. Busque asistencia médica inmediatamente.
Efectos agudos previstos	En contacto con los ojos el producto puede causar irritación. Al ser inhalado puede causar irritación del tracto respiratorio. La aspiración del producto puede causar neumonía química.
Efectos retardados previstos	Puede provocar cáncer.
Síntomas/efectos más importantes	Náuseas, sudoración, vómitos, aumento de la frecuencia respiratoria, desmayos y coma.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Ver Sección 8.
Notas para el médico tratante	No se conoce antídoto específico. El vómito puede causar neumonía por aspiración. Se debe considerar lavado gástrico con intubación endotraqueal. El tratamiento es la remoción controlada de la exposición, seguida de cuidados sintomáticos y de soporte.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	Dióxido de Carbono (CO ₂), polvo químico seco, rociador de agua o espuma regular.
Agentes de extinción inapropiados:	Evitar fuertes chorros de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno.
Peligros específicos asociados	Inflamable. Cuando es calentado por encima del punto de inflamación (52°C), el material libera vapores que, en mezcla con el aire, pueden arder.
Métodos específicos de extinción	En caso de exposición al fuego, aislar el área de incendio. Aislar la zona o construir diques para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipos de respiración autónomo y ropa protectora. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y tóxicos. Incendio pequeño: Utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono (CO ₂), jet de agua o espuma. En incendio grande: Utilizar rocío de agua o niebla o espuma. No utilizar chorro directamente. Retire los envases área del incendio, si es que se puede hacer sin riesgo.
Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos	Usar equipo de respiración autónomo de presión positiva. Usar indumentaria de protección contra fuego.

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

Precauciones personales	Identifique la sustancia desde un lugar seguro. No inhale, no toque y no camine sobre el material derramado. Mantenga alejado al personal no autorizado. Permanezca a favor del viento (que éste le dé en la espalda) y alejado de las áreas bajas. Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
Equipo de protección	Ver Sección 8.
Procedimientos de emergencia	Delimita el área del derrame evitando el acceso de personas no autorizadas como mínimo 50 metros. No contaminar cursos de agua, ni lavar hacia desagües. Se debe tener al alcance contenedores vacíos para la recolección de los derrames.
Precauciones medioambientales	Mantenga a las personas y animales lejos del derrame/fuga y en sentido contrario al viento. Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evite que el material fluya hacia lagos, corrientes de agua, estanques y drenajes. Descargas descontroladas a cursos de agua deben ser informadas apropiadamente al ente regulatorio.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Material absorbente inerte. Se recomienda considerar posibilidades para prevenir los efectos dañinos de los derrames tales como fabricación de diques o muros de protección, instalación de un revestimiento o cierre de los conductos de desagüe.
Métodos de limpieza Recuperación	Los derrames menores en el suelo u otras superficies impermeables deben ser absorbidos con material absorbente inerte no combustible. Recoger en contenedores apropiados. Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido. Los derrames mayores que se filtran hacia el suelo deben ser excavados y transferidos a contenedores apropiados debidamente rotulados.
Neutralización	Limpie y neutralice el área del derrame, las herramientas y el equipo lavándolo con agua y jabón. Evite que el producto de lavado tenga contacto con cursos de agua. Absorba el producto del enjuague con material absorbente inerte y recoger en contenedores debidamente rotulados.
Disposición final	Proceder según lo indicado en la Sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Derrames en agua deben ser represados lo máximo posible por aislamiento del agua contaminada. El agua contaminada debe ser recogida y removida para tratamiento o eliminación. Evite que el producto de lavado tenga contacto con cursos de agua.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación Precauciones para la manipulación segura:	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Aleje los animales domésticos y personas extrañas. No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
Medidas operacionales y técnicas	Utilizar en lugares ventilados. Evitar su exposición a altas temperaturas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

Continuación

Otras precauciones	Lave bien sus manos y limpie la ropa que estuvo en contacto con el producto. Utilice sólo ropa limpia al salir de las inmediaciones. No descargue al medio ambiente. Recolecte todo el material de desecho y remanentes de los equipos de aplicación y disponga como residuo peligroso. Ver sección 13 para disposición final.
Prevención del contacto	Use equipo de protección personal al manipular, se recomienda para la manipulación y aplicación overol impermeable, botas de goma, guantes de nitrilo, y antiparras.
Almacenamiento Condiciones para el almacenamiento seguro	Proteger del congelamiento, calor y fuego. Mantener el producto almacenado en áreas destinadas para el mismo. No almacenar con alimentos, productos vegetales que estén destinados al uso o consumo humano o animal. No exponer a temperaturas extremas. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. No reutilice el envase.
Medidas técnicas	Mantenga en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Mantener fuera del alcance de niños y animales. Mantener/almacenar solo en contenedor original. Mantener bajo llave.
Sustancias y mezclas incompatibles	Ver Sección 10.
Material de envase y/o embalaje	El producto sólo debe ser almacenado en el envase provisto por el fabricante. Frascos o tambores de plástico (PET, COEX) y metálico (acero inoxidable, aluminio).

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible:

Límites permisibles ponderado (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT) No hay información disponible localmente.

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria	utilizar equipo de protección respiratoria con un filtro universal incluyendo filtros de partícula.
Protección de manos	Utilice guantes resistentes a químicos tales como los de nitrilo o neopreno. Lave completamente el exterior de los guantes con agua y jabón antes de retirarlos.
Protección de ojos	Utilizar antiparras, gafas de seguridad o protección facial.
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar ropa protectora impermeable.

Medidas de ingeniería

Asegure una adecuada ventilación, especialmente en áreas confinadas.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Forma en que se presenta	Concentrado Emulsionable (EC)
Color	Castaño
Olor	Característico a solvente aromático
pH	4,6 en solución acuosa al 1% p/p a 25°C
Punto de fusión / Punto de congelamiento	Sin información disponible

Continuación

Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	Carfentrazona etilo: 350 – 355°C								
Punto de inflamación	52°C								
Límites de explosividad	No explosivo								
Presión de vapor	Carfentrazona etilo: 1,2 x 10 ⁻⁷ mm Hg a 25°C / 5,4 x 10 ⁻⁸ mm Hg a 20°C								
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	Sin información disponible								
Densidad	1.06 g/mL a 20° C								
Solubilidad(es)	Miscibilidad en agua = 22 ppm Carfentrazona etilo: Solubilidad en agua a 25°C = 22 µg/mL Carfentrazona etilo: Solubilidades en solventes orgánicos a 20°C								
	<table> <thead> <tr> <th>Solvente</th> <th>Solubilidad</th> <th>Solvente</th> <th>Solubilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tolueno</td> <td>0,9 g/mL</td> <td>Hexano</td> <td>0,03 g/mL</td> </tr> </tbody> </table>	Solvente	Solubilidad	Solvente	Solubilidad	Tolueno	0,9 g/mL	Hexano	0,03 g/mL
Solvente	Solubilidad	Solvente	Solubilidad						
Tolueno	0,9 g/mL	Hexano	0,03 g/mL						
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Carfentrazona etilo: Log Kow 3.36								
Temperatura de autoignición	Sin información disponible								
Temperatura de descomposición	Sin información disponible								
Umbral de olor	Sin información disponible								
Tasa de evaporación	Sin información disponible								
Inflamabilidad	Inflamable								
Viscosidad	5,674 cP a 20°C								

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
Reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de uso
Condiciones que se deben evitar	Excesivo calor. Mantener alejado de llamas, fuentes de ignición, superficies calientes.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	
Por ingestión DL ₅₀	> 3000 mg/kg ratas
Dermal DL ₅₀	> 4000 mg/kg ratas
Inhalación CL ₅₀	> 10,4 mg/L (4 hs) ratas
Irritación/corrosión cutánea	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro	Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad	Puede provocar cáncer.
Toxicidad reproductiva	No se presenta.

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	No se presenta.
Peligro de inhalación	No presenta.
Toxicocinética	Sin datos disponibles.
Metabolismo	Sin datos disponibles.
Distribución	Sin datos disponibles.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Sin datos disponibles.
Disrupción endocrina	Sin datos disponibles.
Neurotoxicidad	Sin datos disponibles.
Inmunotoxicidad	Sin datos disponibles.
Síntomas relacionados	En contacto con los ojos el producto puede causar irritación. La aspiración del producto puede causar neumonía química. El producto contiene un ingrediente que eventualmente podría causar cáncer.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

- Efectos agudos sobre peces: CL₅₀ 96 hs: 12,93 mg/L, Brachydanio rerio
- Toxicidad para crustáceos: CE₅₀ 48 hs: 13,17 mg/L, Daphnia similis
- Toxicidad para algas y plantas acuáticas
72 h EC₅₀ 0,0615 mg/L, Selenastrum capricornum
- Toxicidad para abejas: 24 h LD₅₀ > 100 µg/abeja, Apis mellifera
- Toxicidad para aves: DL₅₀ oral: > 2000 mg/kg, Colinus virginianus

Persistencia y degradabilidad

Carfentrazona etilo	Biodegradación lenta (BIOWIN < 0,5). Vida media en el agua 180 días.
Pseudocumeno	Biodegradación rápida (BIOWIN > 0,5). Vida media en el agua 37 días.

Potencial bioacumulativo

Carfentrazona etilo	La sustancia posee bajo nivel de bioconcentración en organismos acuáticos (BCF= 76,55).
Pseudocumeno	La sustancia posee bajo nivel de bioconcentración en organismos acuáticos (BCF= 115,4).

Movilidad en suelo

Carfentrazona etilo	Koc de Kow: 439,1
Pseudocumeno	Koc de Kow: 1413

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	Material remanente de embalajes vacíos sin limpiar deben tratarse como residuo peligroso. Se debe disponer en vertederos autorizados. No contaminar cursos de agua ni red de alcantarillado.
Envase y embalaje contaminados	Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con la normativa legal. Para la eliminación del envase consulte las instrucciones de la etiqueta. Técnica del triple lavado:
Material contaminado	Obsérvese siempre la legislación local vigente. Se recomienda descontaminar los materiales y disponer del agua de lavado según normas locales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	NCh382 - NCh2190	Código IMDG – Enmienda 38-16	IATA DGR – Ed. 59th
Número de UN	UN 1993	UN 1993	UN 1993
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Mezcla de hidrocarburos aromáticos)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Mezcla de hidrocarburos aromáticos)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Mezcla de hidrocarburos aromáticos)
Clasificación de peligro primario UN	Clase 3	Clase 3	Clase 3
Clasificación de peligro secundario UN	-		
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales		Contaminante marino	
Precauciones especiales	Guía GRE 128	FEm: F-E, S-E	GRE: 3L

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas nacionales aplicables

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.
 NCh2245 – Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones.
 NCh2190 – Transporte de Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.
 NCh1411/4 – Identificación de riesgos de materiales.
 Decreto supremo N°148 – Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
 Decreto N°594 – Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.
 Decreto N°122 – Modifica Decreto N°594 de 1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.
 Decreto N°123 – Modifica Decreto N°594 de 1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.
 Decreto N°43 – Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
 Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.

Normas internacionales aplicables

Código IMDG – Enmienda 38-16
 IATA Dangerous Goods Regulations – Ed. 59th.
 Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) – Quinta edición revisada
 The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard

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

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	Versión 2. Adaptación a nueva normativa NCh2245/15.
Fecha de creación:	Junio 2018
Abreviaturas y acrónimos	IMDG: International Maritime Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association CAS: Chemical Abstracts Service
Referencias	Hoja de datos de seguridad original y datos experimentales.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligatorio del usuario.