

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Affinity® 24 EC

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : FMC CORPORATION

Domicilio : WALNUT STREET
PHILADELPHIA, PA 19104
USA
(215) 299-6000 (INFORMACIÓN GENERAL)Teléfono de emergencia : +506-40003869
911Número de Emergencia Médica : Costa Rica - Centro Nacional de Intoxicaciones - (506) 2223-1028; 800-INTOXICA
REPÚBLICA DOMINICANA - Centro de Información de Drogas y de Intoxicación - (809) 562-6601 Ext. 1801
El Salvador - Rosales National Hospital - (503) 2231-9262
Guatemala - Center of Toxicological Information and Assistance - (502) 2251-3560 / 2232-0735
Honduras - Hospital School - (504) 232-6105
Nicaragua - National Center of Toxicology - (505) 2289-4700 ext. 1294 cel. 8755-0983
Panama Center of Research and Information on Medications and Toxicology (507) 523-4948**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 5

Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

Carcinogenicidad : Categoría 2

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

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

Peligro de aspiración : Categoría 1

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

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

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H227 Líquido combustible.
H303 + H313 + H333 Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
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.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
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, chispas, llamas al descubrirlo, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse la piel 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.

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Intervención:

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

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.

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.

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

P331 NO provocar el vómito.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

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

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES PELIGROSOS

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	>= 70 -< 90
2-methylnaphthalene	91-57-6	>= 20 -< 25
Carfentrazona-etilo (ISO)	128639-02-1	>= 20 -< 25
1-methylnaphthalene	90-12-0	>= 5 -< 10
butan-1-ol	71-36-3	>= 1 -< 3
naftaleno	91-20-3	>= 0,25 -< 1
4-Hidroxí-4-metilpentan-2-ona	123-42-2	>= 0,1 -< 1

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de contacto con la piel : Lave con agua y jabón.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos : Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Susceptible de provocar cáncer.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repentina para respirar, tos, náuseas o dolor abdominal.
El contacto con la piel puede provocar picazón y enrojecimiento. El contacto con los ojos puede provocar picazón, ojos llorosos, sensibilidad a la luz, dolor y/o visión borrosa.
- 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 DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma normal.
- Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NO_x)
Compuestos clorados
Compuestos de flúor
Cianuro de hidrógeno
Cloruro de hidrógeno
- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completa-

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

mente cerrados.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBERAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evacue al personal a zonas seguras.
Utilice equipo de protección personal.
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
No toque ni camine a través del material derramado.

Precauciones relativas al medio ambiente : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.
Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.
Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Mantener alejado del fuego, de las chispas y de las superficies calientes.
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

Affinity® 24 EC

Versión 3.0 Fecha de revisión: 21.03.2024 Número de HDS: 50001762 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

nacionales y locales.

Condiciones de 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

Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	CR OEL
		Información adicional: Carcinógenos confirmados en los animales, Riesgo de absorción cutánea		
		TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
2-methylnaphthalene	91-57-6	TWA	0,5 ppm	CR OEL
		Información adicional: No clasificables como carcinógenos para el ser humano, Riesgo de absorción cutánea		
Carfentrazona-etilo (ISO)	128639-02-1	TWA (fracción inhalable)	1 mg/m ³	ACGIH
1-methylnaphthalene	90-12-0	TWA	0,5 ppm	CR OEL
		Información adicional: No clasificables como carcinógenos para el ser humano, Riesgo de absorción cutánea		
butan-1-ol	71-36-3	TWA	20 ppm	CR OEL
		Información adicional: irritación ojos, Irritación del tracto respiratorio superior		
		TWA	20 ppm	ACGIH
naftaleno	91-20-3	TWA	10 ppm	CR OEL
		Información adicional: Carcinógenos confirmados en los animales, Riesgo de absorción cutánea, Irritación del tracto respiratorio superior, cataratas, Anemia hemolítica		
		TWA	10 ppm	ACGIH
4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona	123-42-2	TWA	50 ppm	CR OEL
		Información adicional: irritación ojos, Irritación del		

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

		tracto respiratorio superior		
		TWA	50 ppm	ACGIH

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

- Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.
- Protección de las manos
- Material : 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
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.
- Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No inhale el aerosol.
No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico : líquido
- Color : marrón, anaranjado
- Olor : aromático
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : 5,3
Concentración: 10 g/l
- Punto de fusión/rango : Sin datos disponibles
- Punto / intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : 75,6 °C

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Método: copa cerrada

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 de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : Sin datos disponibles

Densidad : 0,1078 g/cm³Solubilidad
Hidrosolubilidad : Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Temperatura de ignición espontánea : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

Viscosidad
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

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.

Posibilidad de reacciones : Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

peligrosas	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	: Evite la formación de aerosol. Evitar temperaturas extremas Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	: Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

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

Producto:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 4.077 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 6,31 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Rata): > 4.000 mg/kg

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

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 4,688 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

2-methylnaphthalene:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 1.630 mg/kg
----------------------	----------------------------

Carfentrazona-etilo (ISO):

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata, hembra): 5.143 mg/kg Método: FIFRA 81.01 Síntomas: Temblores BPL: si
----------------------	---

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,09 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: EPA OPP 81 - 3
 Síntomas: Temblores, cromodacriorrea, escurrimiento nasal
 BPL: si
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
 Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg
 Método: US EPA OPP 81-2
 Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.
 Observaciones: sin mortalidad

1-methylnaphthalene:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1.840 mg/kg

butan-1-ol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2,292 mg/kg

Estimación de la toxicidad aguda: 1.000 mg/kg
 Método: Juicio experto

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata): > 17,76 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: vapor
 Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 3.430 mg/kg

naftaleno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón, hembra): 710 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 0,4 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: vapor
 Método: Directrices de prueba OECD 403
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 16.000 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 402

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, machos y hembras): 3.002 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 401
 Síntomas: Letargia, ataxia, Coma

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): >= 7,6 mg/l

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

ción
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de prueba OECD 403
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL0 (Rata, machos y hembras): > 1.875 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

Producto:

Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Resultado : ligera irritación

Componentes:**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

2-methylnaphthalene:

Resultado : Irritación de la piel

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Método : US EPA OPP 81-5
Resultado : No irrita la piel

1-methylnaphthalene:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Ligera irritación de la piel

butan-1-ol:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de la piel

naftaleno:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	ligera irritación

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación
Valoración	:	No clasificado como irritante

Componentes:**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

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación
Valoración	:	No clasificado como irritante
Método	:	EPA OPP 81-4
BPL	:	si

1-methylnaphthalene:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

butan-1-ol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos

naftaleno:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Método	:	Directrices de prueba OECD 405

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

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

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

Producto:

Valoración	:	No es una sensibilizador de la piel.
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Componentes:**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

Carfentrazona-etilo (ISO):

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

butan-1-ol:

Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.
-----------	---	--------------------------------------

naftaleno:

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

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

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

Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

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

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

2-methylnaphthalene:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas
Sistema de prueba: Linfócitos humanos
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

Carfentrazona-etilo (ISO):

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

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (machos y hembras)
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Sin potencial genotóxico

1-methylnaphthalene:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas
Sistema de prueba: Linfócitos humanos
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

butan-1-ol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

naftaleno:

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

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Resultado: negativo

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

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

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Producto:

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

Componentes:**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.

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

2-methylnaphthalene:

Especies	: Ratón, macho
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 81 w
Dosis	: 750, 1500 ppm
LOAEL	: 750 ppm
Resultado	: equívoco
Síntomas	: Tumor
Órganos Diana	: Pulmones
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración	: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno
-------------------------------	--

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies	: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 104 semanas
NOAEL	: 3 - 9 mg/kg pc/día
Resultado	: negativo

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

1-methylnaphthalene:

Especies	: Ratón, macho
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 81 w
Dosis	: 750, 1500 ppm
LOAEL	: 750 ppm
Resultado	: equívoco
Síntomas	: Tumor
Órganos Diana	: Pulmones

Carcinogenicidad - Valoración	: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno
-------------------------------	--

naftaleno:

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: Inhalación
Tiempo de exposición	: 2 Años
Resultado	: positivo

Carcinogenicidad - Valoración	: Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales
-------------------------------	---

Toxicidad para la reproducción

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:**Carfentrazona-etilo (ISO):**

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

- Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio multigeneracional
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Ingestión
Fertilidad: NOEL: 4.000 ppm
Resultado: negativo
- Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata, hembra
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOEL: 100 mg/kg pc/día
Toxicidad embriofetal.: NOEL: 600 mg/kg pc/día
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Conejo, hembra
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOEL: 150 mg/kg pc/día
Toxicidad embriofetal.: NOEL: > 300 mg/kg pc/día
Resultado: negativo
- Toxicidad para la reproducción - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron toxicidad reproductiva.

naftaleno:

- Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Resultado: negativo
- Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
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

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

- Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 30, 100, 300, 1000mg/kg/bw
Duración del tratamiento individual: 45 d
Toxicidad general padres: LOAEL: 300 mg/kg pc/día
Toxicidad general F1: NOAEL: 300 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 422
- Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 100, 300, 1000mg/kg/day
Duración del tratamiento individual: 21 d
Toxicidad general materna: NOAEL: > 1.000 mg/kg pc/día
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: > 1.000 mg/kg pc/día

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Método: Directrices de prueba OECD 414

Especies: Conejo

Vía de aplicación: Oral

Dosis: 0, 100, 300, 800mg/kg/bw/day

Duración del tratamiento individual: 29 d

Toxicidad general materna: LOAEL: 800 mg/kg pc/día

Toxicidad embriofetal.: LOAEL: 300 mg/kg pc/día

Método: Directrices de prueba OECD 414

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.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Componentes:**2-methylnaphthalene:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

Carfentrazona-etilo (ISO):

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

1-methylnaphthalene:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

butan-1-ol:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Órganos Diana : Tracto respiratorio

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**Carfentrazona-etilo (ISO):**

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

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

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

2-methylnaphthalene:

Especies	: Ratón, hembra
LOAEL	: 50,3 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 81 w
Dosis	: 0, 50.3, 107.6 mg/kg-d
Síntomas	: efectos pulmonares, efectos en el sistema inmune

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 30 w
Número de exposiciones	: 2/w
Dosis	: 119 mg/kg-application
Síntomas	: efectos pulmonares
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies	: Ratón, machos y hembras
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 4000 ppm
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 days
Órganos Diana	: Sangre

Especies	: Perro, machos y hembras
NOEL	: 150 mg/kg
LOAEL	: 500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 days
Órganos Diana	: Sangre

Especies	: Perro, machos y hembras
NOEL	: 50 mg/kg
NOAEL	: 150 mg/kg
LOAEL	: 500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 12 months
BPL	: si
Órganos Diana	: Sangre

1-methylnaphthalene:

Especies	: Ratón, hembra
LOAEL	: 50,3 mg/kg

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 81 w
Dosis	: 0, 50.3, 107.6 mg/kg-d
Síntomas	: efectos pulmonares, efectos en el sistema inmune
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Ratón
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 30 w
Número de exposiciones	: 2/w
Dosis	: 119 mg/kg-application
Síntomas	: efectos pulmonares
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

butan-1-ol:

Especies	: Rata
NOAEL	: 1,500 mg/m ³
Vía de aplicación	: Inhalación

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 600 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 weeks
Dosis	: 0, 25, 150, 600mg/kg bw/day
Método	: Directrices de prueba OECD 408

Especies	: Rata, machos y hembras
LOAEL	: 300 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 45 d
Dosis	: 30, 100, 300, 1000mg/kgbw
Método	: Directrices de prueba OECD 422

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 1000 ppm
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 6 weeks
Dosis	: 50, 225, 1000 ppm
Método	: Directrices de prueba OECD 412

Toxicidad por aspiración

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

Producto:

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

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

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

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Carfentrazona-etilo (ISO):

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

1-methylnaphthalene:

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

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.

2-methylnaphthalene:

Contacto con la piel : Órganos Diana: Piel
Síntomas: Irritación

1-methylnaphthalene:

Contacto con la piel : Órganos Diana: Piel
Síntomas: Irritación

Efectos neurológicos**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

No se observó neurotoxicidad en estudios con animales.

Información adicional**Producto:**

Observaciones : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

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.

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

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

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,4 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 - 3 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,89 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677,9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento |

2-methylnaphthalene:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Pez): 2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia (Dafnia)): 1,49 mg/l
Punto final: Inmovilización
Tipo de Prueba: Ensayo estático |

Carfentrazona-etilo (ISO):

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,55 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de prueba OECD 203 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 9,8 mg/l
Punto final: Inmovilización
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 0,012 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

NOEC (algas): 0,001 mg/l |

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Tiempo de exposición: 96 h

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,0057 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 0,0133 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
BPL: si

NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 0,00933 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
BPL: si

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 22 µg/l
Tiempo de exposición: 89 d
Tipo de Prueba: Estadío de vida temprana
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
BPL: si

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia (Dafnia)): 35 mg/l
Punto final: reproducción
Tiempo de exposición: 21 d
Método: US EPA TG OPPTS 850.1300
Observaciones: La información proporcionada se basa en datos obtenidos de productos similares.

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC (lodos activados): 1.000 mg/l
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Toxicidad para los organismos del suelo : NOEC (Eisenia fetida (lombrices)): 820 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 216
Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.

Método: Directrices de prueba OECD 217
Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de carbono.

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 5.620 ppm
Punto final: Toxicidad oral aguda
Observaciones: Dietético

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 2.250 mg/kg
Punto final: Toxicidad oral aguda

NOEL (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 1000 ppm
Punto final: Prueba de reproducción

DL50 (Apis mellifera (abejas)): > 200 µg/bee
Punto final: Toxicidad oral aguda

DL50 (Apis mellifera (abejas)): > 200 µg/bee
Punto final: Toxicidad aguda por contacto

Evaluación Ecotoxicológica

Datos sobre la toxicidad del suelo : Nocivo para el ambiente del suelo.

1-methylnaphthalene:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,42 mg/l
Punto final: Inmovilización
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 12 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

butan-1-ol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 1.376 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)): 1.328 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 225 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 225 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,1 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 225 mg/l
Tiempo de exposición: 4 d

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

CE50 (Microorganismo natural): 4.390 mg/l
Tiempo de exposición: 17 h

naftaleno:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,6 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)): 2,16 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Skeletonema costatum): 0,4 - 0,5 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus kisutch (salmón plateado)): 0,37 mg/l
Tiempo de exposición: 40 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 0,59 mg/l
Tiempo de exposición: 125 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad hacia los microorganismos : CI50 (Bacterias): 29 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Toxicidad para peces : CL50 (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): > 100 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)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (microalga)): >= 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : LOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

(Toxicidad crónica) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

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

Persistencia y degradabilidad**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

Carfentrazona-etilo (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

1-methylnaphthalene:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

butan-1-ol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Observaciones: Se supone que es biodegradable

naftaleno:

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.
Biodegradación: 67 %
Tiempo de exposición: 12 d

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Método: Prueba según la Norma OECD 301A

Potencial de bioacumulación**Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles
Observaciones: Sin datos disponibles

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

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

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

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

2-methylnaphthalene:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,86

Carfentrazona-etilo (ISO):

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Factor de bioconcentración (BCF): 176
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 305E
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,7 (20 °C)

1-methylnaphthalene:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,87

butan-1-ol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Pow: 1 (25 °C)

naftaleno:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)
Factor de bioconcentración (BCF): 168

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,7

4-Hidroxi-4-metilpentan-2-ona:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,09
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

Movilidad en el suelo**Componentes:****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.

Carfentrazona-etilo (ISO):

Distribución entre los com- : Observaciones: La sustancia/mezcla y sus metabolitos del

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

partimentos medioambienta-
les

suelo tienen el potencial de ser móviles, pero no se detecta-
ron en un estudio de lixiviación de campo.

Koc: 866, log Koc: 2,93

Otros efectos adversos**Producto:**

Información ecológica com-
plementaria

: 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 noci-
vos duraderos.

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

Residuos

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

Envases contaminados

: Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases.
Envases lavables: Triple lavar los envases menos a 20 litros y
lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado:
Agregar agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase, cerrar y
agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el
tanque de mezcla, considerando este volumen de agua den-
tro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este
procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dis-
positivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el
volumen de agua utilizado como parte del volumen recomen-
dado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el
envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Enva-
ses no lavables: Los envases que no pueden ser lavados,
inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los
casos, entregar los envases en puntos de recolección indica-
dos por el programa de recolección de envases local.

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

Número ONU

: UN 3082

Designación oficial de trans-
porte

: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.e.p.
(Carfentrazone-etilo)

Clase

: 9

Grupo de embalaje

: III

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Etiquetas : 9
 Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
 Designación oficial de transporte : Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.e.p. (Carfentrazone-etilo)

Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : Miscellaneous
 Instrucción de embalaje : 964
 (avión de carga)
 Instrucción de embalaje : 964
 (avión de pasajeros)
 Peligroso para el medio ambiente : si

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.e.p. (Carfentrazone-etilo)

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

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para el usuario

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

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

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la legislación costarricense RTCR 481: 2015 y RTCR 478:2015.

Reglamento General a la Ley sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas.	:	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar butan-1-ol
--	---	---

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL. Carfentrazona-etilo (ISO)
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	En o de conformidad con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

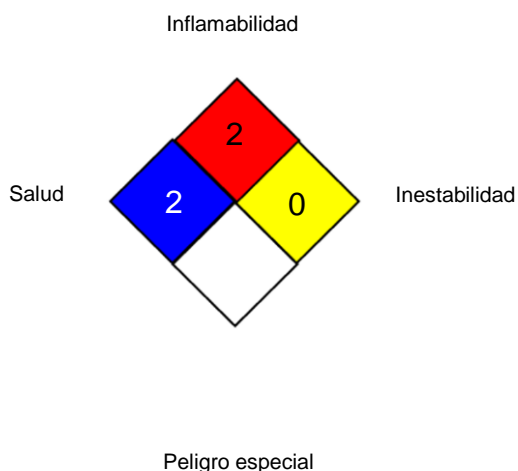
Fecha de revisión	:	21.03.2024
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

Información adicional

Affinity® 24 EC

Versión 3.0 Fecha de revisión: 21.03.2024 Número de HDS: 50001762 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		2
RIESGO FÍSICO		0

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
CR OEL : Concentraciones ambientales máximas permisibles en los centros de trabajo.

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
CR OEL / TWA : Media ponderada en el tiempo de 8 h

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

Affinity® 24 EC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	21.03.2024	50001762	Fecha de la primera emisión: 27.04.2021

(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

Exoneración

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

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

CR / 1X