según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : COMMAND® 4 EC

Otros medios de identificación : Clomazone 480 g/L EC

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía y Domicilio : FARMAGRO S.A.

AV. PRINCIPAL 2 MZ. C5 LOTE 3B Z.I. HUACHIPA ESTE (LOTE 3B, 4 Y 5) LIMA – HUAROCHIRÍ – SAN ANTONIO.

6141500

DROKASA PERU S.A

JR. MARISCAL LA MAR NO. 991 PISO 9 MAGDALENA DEL MAR, LIMA - PERU,

(01)501-1000

Dirección de correo electróni-

CO

SDS-Info@fmc.com

Teléfono de emergencia : 1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Perú: 51-17071295 (CHEMTREC)

Número de Emegencia Médi-

ca

Desde Perú: SAMU: 106; CISPROQUIM®: 080-050-847;

FMC LATINOAMERICA S.A. SUCURSAL: 421-4811;

Desde Bogotá: 288 60 12; Línea Nacional: 01 8000 916012 Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Nor-

te).

Desde Venezuela: 0800 1005012

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida

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

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Líquidos Inflamables : Categoría 3

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 4

Lesiones oculares graves/irritación ocular

: Categoría 2B

Carcinogenicidad : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - expo-

sición única

Categoría 3 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)

Peligro de aspiración : Categoría 1

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuá-

tico

Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) : para el medio ambiente acuá-

tico

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 : H226 Líquido y vapores inflamables.

H302 + H312 + H332 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. H320 Provoca irritación ocular.

H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Susceptible de provocar cáncer.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos

nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : Prevención:

P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de se-

guridad antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P261 Evitar respirar nieblas o vapores.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

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

Intervención:

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P303 + P361 + P353 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua. Buscar ayuda médica.

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

P305 + P351 + P338 EN CASÓ 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.

P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P331 NO provocar el vómito.

P337 + P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica

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

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

P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

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

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

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Otros peligros no clasificables

Indicaciones de peligro exigidas por el Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Resolución N° 2075):

Nocivo al contacto con la piel.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera	64742-95-6	>= 30 - < 50
2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone	81777-89-1	>= 30 - < 50
naftaleno	91-20-3	>= 0,1 - < 0,25

4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.

Muéstrele esta hoja de seguridad al doctor que esté de servi-

cio.

Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias

horas después.

No deje a la víctima desatendida.

En caso de inhalación : Consultar a un médico después de una exposición importan-

te.

En caso de inconsciencia, mantener en posicion ladeada y

pedir consejo médico.

En caso de contacto con la

piel

Lave con agua y jabón.

Si persisten los síntomas, llame a un médico.

Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

En caso de contacto con los

ojos

Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.

Quítese los lentes de contacto.

Proteja el ojo no dañado.

Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.

Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.

En caso de ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.

No provoque vómitos.

No dé leche ni bebidas alcohólicas.

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona

inconsciente.

Si persisten los síntomas, llame a un médico.

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Lleve al afectado enseguida a un hospital.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos 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 ocular.

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

Susceptible de provocar cáncer.

La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repen-

tina 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 medico tratante

Trate sintomáticamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropia- :

dos

Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma

normal.

Agentes de extinción inapro-

piados

No esparza el material derramado con chorros de agua a alta

presión.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligro-

sas 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 tóxi-

ços.

Óxidos de carbono

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-

mente cerrados.

Procedimiento estándar para incendios químicos.

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

tancias locales y de sus alrededores.

Equipo de protección especial para los bomberos

Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respi-

ración autónomo.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Utilice equipo de protección personal. Asegure una ventilación apropiada. Retire todas las fuentes de ignición. Evacue al personal a zonas seguras.

Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando asi concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse

en las zonas inferiores.

Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga. No toque ni camine a través del material derramado.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que el producto vaya al alcantarillado.

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, in-

formar 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 etique-

tados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.

Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).

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

Precauciones que se deben tomar para garantizar un

manejo seguro

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 aplica-

ción.

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en

los lugares de trabajo.

Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede

estar presurizado.

Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones

nacionales y locales.

Condiciones de almacena-

miento seguro

No fumar.

Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco

y bien ventilado.

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fu-

gas.

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 almacena-

miento

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

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
naftaleno	91-20-3	TWA	10 ppm 52 mg/m3	PE OEL
		STEL	15 ppm 79 mg/m3	PE OEL
		TWA	10 ppm	ACGIH

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

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respira-

dor 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.

Proporcionar ventilación adecuada.

Lavarse las manos antes de los descansos y después de

terminar la jornada laboral.

No coma ni beba durante su utilización.

No fume durante su utilización.

No inhale el aerosol.

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022 3.0

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico líquido

Color amarillo claro

Olor similar a un hidrocarburo

Umbral de olor Sin datos disponibles

Ηq Sin datos disponibles

Punto de fusión/rango Sin datos disponibles

Punto / intervalo de ebullición Sin datos disponibles

Punto de inflamación 40 °C

Método: copa cerrada

Tasa de evaporación Sin datos disponibles

Flamabilidad (líquidos) Sostiene la combustión.

Autoignición Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad

superior

Sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad :

/ Límite de inflamabilidad infe-

rior

Sin datos disponibles

Presión de vapor Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor Sin datos disponibles

Densidad relativa Sin datos disponibles

Densidad 8,57 lb/gal

Solubilidad

Hidrosolubilidad emulsionable

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

Sin datos disponibles

Temperatura de ignición es-

pontánea

Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-

ción

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

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Posibilidad de reacciones

peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que deben evi-

tarse

Calor, llamas y chispas. Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición :

peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata): 1.406 mg/kg

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhala- : CL50(Rata): 4,47 mg/l

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

ción Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50(Conejo): > 2.000 mg/kg

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de un solo contacto con la piel.

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de un solo contacto con la piel. Observaciones: RESOLUCIÓN N° 2075

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 3.492 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

DL50 (Rata, macho): 6.984 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata, machos y hembras): > 6,193 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 3.160 mg/kg

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de un solo contacto con la piel.

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 768 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 425

DL50 (Rata, hembra): 300 - 2.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 423

Órganos Diana: Hígado

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una sola ingestión.

DL50 (Rata, hembra): 1.564 mg/kg

Síntomas: ataxia

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): > 5,02 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: Directrices de prueba OECD 403

CL50 (Rata, hembra): 4,23 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: EPA OPP 81 - 3

Síntomas: Dificultades respiratorias

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

Método: US EPA OPP 81-2

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de un solo contacto con la piel. Observaciones: sin mortalidad

naftaleno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón, hembra): 710 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhala-

ción

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 agu-

da por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 16.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Corrosión o irritación cutáneas

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

Producto:

Especies : Conejo

Valoración : No clasificado como irritante

Resultado : ligera irritación

Observaciones : Puede causar irritación de la piel en personas muy sensibles.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : Ligera irritación de la piel

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Especies : Conejo

Valoración : No clasificado como irritante

Método : Directrices de prueba OECD 404 Resultado : Irritación cutánea leve o nula.

naftaleno:

Especies : Conejo

11 / 26

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular.

Producto:

Especies : Conejo

Valoración : Ligera irritación de los ojos Resultado : Ligera irritación de los ojos

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Especies : Conejo

Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : Irritación ocular leve o nula

BPL : si

naftaleno:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

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

Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

Producto:

Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización Vías de exposición : Contacto con la piel Especies : Conejillo de Indias

Método : Directrices de prueba OECD 406 Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Especies : Conejillo de Indias

Valoración : No es una sensibilizador de la piel.

Método : Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6

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.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: estudio de reparación y / o daño del ADN in

vitro

Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea

Especies: Rata (machos y hembras)

Vía de aplicación: Inhalación

Resultado: negativo

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema de prueba: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de prueba OECD 471

Resultado: negativo

BPL: si

Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo citogenético

Especies: Rata

Método: Directrices de prueba OECD 473

Resultado: negativo

naftaleno:

13 / 26

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

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

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Producto:

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con

animales

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con

animales

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Especies : Rata, machos y hembras

Vía de aplicación : Oral Tiempo de exposición : 2 Años Resultado : negativo

Especies : Ratón

Método : Directrices de prueba OECD 453

Resultado : negativo

naftaleno:

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

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con

animales

Toxicidad para la reproducción

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones

Especies: Rata

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Fertilidad: NOAEC Mating/Fertility: 7,5 mg/l

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Ratón

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Toxicidad general materna: LOAEC: 500 parte por millón

Síntomas: Efectos en la madre.

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones

Especies: Rata, machos y hembras

Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Rata Vía de aplicación: Oral

Síntomas: Efectos en la madre.

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral

Síntomas: Efectos en la madre.

Resultado: negativo

naftaleno:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desa-

rrollo

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

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

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

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somno-

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Número de HDS: Fecha de la última emisión: -Fecha de revisión:

28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022 3.0

lencia o vértigo.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Valoración La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica

de órganos blanco, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Especies Rata, machos y hembras

NOAEC 0,8 - 0,9 mg/l Vía de aplicación Inhalación Prueba de atmosfera vapor

Observaciones Basado en datos de materiales similares

Especies Rata, macho **NOAEL** 600 mg/kg

Vía de aplicación Oral

Basado en datos de materiales similares Observaciones

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Especies Rata, machos y hembras

NOEL 1000 ppm Vía de aplicación Oral Tiempo de exposición 90 days

Síntomas aumento de peso del hígado

Especies Rata LOAEL 400 mg/kg

Tiempo de exposición 90 d

Método Directrices de prueba OECD 408

Síntomas Efectos en el hígado

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.

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

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

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

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

Información adicional

Producto:

Observaciones : Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabe-

za, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.

En concentraciones substancialmente por encima del valor

TLV, puede producir efectos narcóticos. Los disolventes pueden desengrasar la piel.

Componentes:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Observaciones : Cuando se alimentó a los animales, la clomazona provocó

una disminución de la actividad, ojos llorosos, sangrado por la

nariz y falta de coordinación.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Toxicidad para peces : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4,5 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 8,2 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

para la dafnia y : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,5 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3,1 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

CE50 (Tetrahymena pyriformis): 15,41 mg/l

Tiempo de exposición: 40 h

Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Observaciones: El valor se asigna con base en un método SAR/AAR usando los modelos de la caja de herramientas OECD, DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOELR: 2,6 mg/l

Tiempo de exposición: 14 d

Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOELR: 2,6 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

duraderos.

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Toxicidad para peces : CL50 (Menidia beryllina (plateadito)): 6,3 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 45 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 34 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 40,8 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Daphnia (Dafnia)): 5,2 mg/l Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 12,7 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 9,8 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

CL50 (Americamysis bahia (camarón mysid)): 0,57 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

EbC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 2 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

ErC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 4,1 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

ErC50 (Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)):

0,136 mg/l

Tiempo de exposición: 120 h

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 13,9 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

NOEC (Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)): 0,05

mg/l

Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 120 h

NOEC (algas): 0,05 mg/l Tiempo de exposición: 96 h

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 13,9 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

CE50 (algas): 0,136 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOEC: 2,3 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

NOEC: 2,29 mg/l

Tiempo de exposición: 57 d

Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOEC: 2,2 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 0,032 mg/l

Tiempo de exposición: 28 d

Especies: Americamysis bahia (camarón mysid)

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

NOEC: 1,25 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Número de HDS: Fecha de la última emisión: -Fecha de revisión:

28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022 3.0

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para los organis-

mos del suelo

CL50: 156 mg/kg

Tiempo de exposición: 14 d

Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organis-

mos terrestres

DL50: > 2.510 mg/kg

Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

CL50: > 5620 ppm

Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

Observaciones: Dietético

DL50: > 2000

Especies: Coturnix japonica (Codorniz japonesa)

NOEC: 94 mg/kg

Punto final: Prueba de reproducción Especies: Colinius virginianus

CL50: > 85.29

Especies: Apis mellifera (abejas)

CL50: > 100

Especies: Apis mellifera (abejas)

Observaciones: contacto

naftaleno:

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,6 mg/l Toxicidad para peces

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 al-

gas/plantas acuáticas

CE50 (Skeletonema costatum): 0,4 - 0,5 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática : 1

aguda)

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

CI50 (Bacterias): 29 mg/l Tiempo de exposición: 24 h

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOEC: 0,37 mg/l

Tiempo de exposición: 40 d

Especies: Oncorhynchus kisutch (salmón plateado)

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

NOEC: 0,59 mg/l

Tiempo de exposición: 125 d

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia pulex (Pulga de agua)

1

Factor-M (Toxicidad acuática :

crónica)

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Biodegradabilidad : Concentración: 49,2 mg/l

Resultado: Intrínsecamente biodegradable.

Biodegradación: 77,05 % Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de prueba OECD 301F

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Observaciones: La sustancia/producto es moderadamente

persistente en el medio ambiente.

Las vidas medias de la degradación primaria varían según las circunstancias, desde unas pocas semanas hasta unos pocos

meses en suelo aeróbico y agua.

naftaleno:

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.

Biodegradación: 67 % Tiempo de exposición: 12 d

Potencial de bioacumulación

Componentes:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 27 - 40

Observaciones: Bajo potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n- : log Pow: 2,61 - 2,69 (20 - 21 °C)

octanol/agua pH: 4 - 10

Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, A.8

naftaleno:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)

Factor de bioconcentración (BCF): 168

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: 3,7

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

Movilidad en el suelo

Componentes:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Distribución entre los com-

partimentos medioambienta-

les

Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47

Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

Estabilidad en suelo :

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.

Componentes:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

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.

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 contendor utilizado.

Envíese a una compañía autorizada para la gestión de resi-

duos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 1993

Designación oficial de trans-

porte

LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta Aromática, Clomazona)

Clase : 3

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Número de HDS: Fecha de la última emisión: -Fecha de revisión:

28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022 3.0

Ш Grupo de embalaje Etiquetas 3 Peligroso para el medio am-

biente

IATA-DGR

No. UN/ID UN 1993

Designación oficial de trans-LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta Aromática, Clomazona)

porte

Clase 3 Ш Grupo de embalaje

LIQUIDO INFLAMABLE Etiquetas

Instrucción de embalaje 366

(avión de carga)

Instrucción de embalaje 355

(avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número ONU UN 1993

Designación oficial de trans-LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta Aromática, Clomazona)

porte

Clase 3 Grupo de embalaje Ш Etiquetas 3 Código EmS F-E, S-E

Contaminante marino si

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

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.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

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

Ley de control de insumos químicos y productos fisca- :

lizados.

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

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI : En o de conformidad con el inventario

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión 3.0	Fecha de revisión: 28.03.2024		imero de HDS: 000360	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 09.05.2022	
TSC	A	:	El producto contie tra(n) en el invent	ene una(s) sustancia(s) que no se encuen- ario 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.		
			2-[(2-Chloropheny	n)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone	
ENC	S	:	No está en cumpl	imiento con el inventario	
ISHL	-	:	No está en cumpl	imiento con el inventario	
KEC	:I	:	En o de conformio	dad con el inventario	
PIC	CS	:	No está en cumpl	imiento con el inventario	
IECS	SC SC	:	En o de conformio	dad con el inventario	
NZId	oC	:	No está en cumpl	imiento con el inventario	
TEC	I	:	No está en cumpl	imiento con el inventario	

16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 28.03.2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

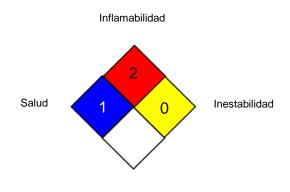


COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

NFPA:



Peligro especial

HMIS® IV:



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

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

PE OEL : Peru. Aprueban Reglamento sobre Valores Permisibles para

Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

PE OEL / TWA : Concentración media ponderada en el tiempo PE OEL / STEL : Límite de Exposición de Corta Duración

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx -Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO -Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO -Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inven-

según el Sistema Armonizado Mundial de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos



COMMAND® 4 EC

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

3.0 28.03.2024 50000360 Fecha de la primera emisión: 09.05.2022

tario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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.

PE / 1X