

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	13.01.2023	50001099	Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto VERTEX HI-N 34

Otros medios de identificación

Código del producto 50001099

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla Fertilizante con micronutrientes para uso en agricultura y horticultura

Restricciones recomendadas del uso Use según lo recomendado por la etiqueta.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del proveedor FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.
Paseo de la Castellana, 257, 5ª planta
28046 Madrid
España

Teléfono: 915530104
E-mail de contacto: SDS-Info@fmc.com, buzon@fmc.com .

1.4 Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:
España: 34-931768545 (CHEMTREC)

Emergencia médica:
España: +34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación cutáneas, Categoría 2 H315: Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.01.2023 Número SDS: 50001099 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice	Clasificación	Concentración (% w/w)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.01.2023 Número SDS: 50001099 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

	Número de registro		
nitrate de amonio	6484-52-2 229-347-8	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 30
dinitrate de manganeso	10377-66-9 233-828-8 01-2119487993-17-0002	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 2,5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Si esta en piel, aclare bien con agua.
Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
Provóquense inmediatamente los vómitos y llámese al médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Espuma resistente al alcohol
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Amoníaco

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados.
Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	13.01.2023	50001099	Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado.
Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.
Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo.
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Equipo de protección individual, ver sección 8.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Manténgase lejos de materias combustibles.

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y des-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.01.2023 Número SDS: 50001099 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

pués de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Fertilizantes

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
dinitrato de manganeso	10377-66-9	VLA-ED (fracción inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganeso)	ES VLA
		VLA-ED (fracción respirable)	0,05 mg/m ³ (Manganeso)	ES VLA
		TWA (Fracción inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganeso)	2017/164/EU
Otros datos	Indicativo			
		TWA (Fracción respirable)	0,05 mg/m ³ (Manganeso)	2017/164/EU
ácido nítrico	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	2006/15/EC
Otros datos	Indicativo			
		VLA-EC	1 ppm 2,6 mg/m ³	ES VLA
óxido de cobre	1317-38-0	VLA-ED (fracción respirable)	0,1 mg/m ³ (Cobre)	ES VLA

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
nitrato de amonio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec-	36 mg/m ³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión
1.0

Fecha de revisión:
13.01.2023

Número SDS:
50001099

Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición:
13.01.2023

			tos sistémicos	
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	5,12 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	8,9 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	2,56 mg/kg
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	2,56 mg/kg
urea	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	292 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	292 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Cutáneo	Aguda - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	125 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	125 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Consumidores	Cutáneo	Aguda - efectos sistémicos	580 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	42 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	Aguda - efectos sistémicos	42 mg/kg pc/día
dinitrato de manganeso	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,140 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,140 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,140 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,140 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	Aguda - efectos sistémicos	3 mg/kg pc/día
óxido de cobre	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,041 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	Aguda - efectos sistémicos	0,082 mg/kg pc/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
nitrate de amonio	Planta de tratamiento de aguas residuales	18 mg/l
urea	Agua dulce	0,47 mg/l
	Agua de mar	0,047 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.01.2023 Número SDS: 50001099 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

dinitrato de manganeso	Agua dulce	0,029 - 0,0358 mg/l
	Uso intermitente (agua dulce)	0,029 - 0,1041 mg/l
	Agua de mar	400 - 2900 ng/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,0114 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento de agua dulce	0,00114 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	25,1 mg/kg de peso seco (p.s.)
óxido de cobre	Agua dulce	0,0078 mg/l
	Agua de mar	0,0052 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,230 mg/l
	Sedimento de agua dulce	87 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	676 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	65 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

- Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.
- Protección de las manos
Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.
- Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.
- Protección de la piel y del cuerpo : Indumentaria impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
- Protección respiratoria : Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
- Medidas de protección : Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Planificar la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.
Tener siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	13.01.2023	50001099	Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	líquido
Color	:	azul
Olor	:	Olor ligero
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	3,0 - 5,0
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

Densidad relativa	:	1,34 - 1,36
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas	:	
Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles
Distribución granulométrica	:	Sin datos disponibles
Forma	:	Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	No oxidante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

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

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Ver subsección 5.2.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	13.01.2023	50001099	Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Método de cálculo

Componentes:

nitrate de amonio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 2.950 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

dinitrate de manganeso:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, hembra): > 300 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 420 del OECD

Estimación de la toxicidad aguda: 300,03 mg/kg
Método: Método de cálculo

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

Producto:

Observaciones : Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

Componentes:

nitrate de amonio:

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

dinitrate de manganeso:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca irritación ocular grave.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.01.2023 Número SDS: 50001099 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:

nitrate de amonio:

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

dinitrate de manganeso:

Especies : Córnea bovina
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

nitrate de amonio:

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Especies : Ratón
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

dinitrate de manganeso:

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Especies : Ratón
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

nitrate de amonio:

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

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

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

dinitrato de manganeso:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo
Especies: Ratón (hembra)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

dinitrato de manganeso:

Especies : Rata, macho
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 103 semanas
Dosis : 60, 200, 615 peso corporal en mg/kg
: 615 peso corporal en mg/kg
Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	13.01.2023	50001099	Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

nitrate de amonio:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0, 250, 750, and 1,500 Miligramos por kilogramo
Toxicidad general padres: NOAEL: \geq 1.500 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0, 250, 750, and 1,500 Miligramos por kilogramo
Toxicidad general materna: NOAEL: \geq 1.500 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: \geq 1.500 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

dinitrate de manganeso:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Dosis: 0, 5, 10, 20 μ g/L
Toxicidad general padres: NOEC: 0,020 mg/l
Toxicidad general F1: NOAEC: 0,020 mg/l
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Toxicidad general materna: NOAEL: 0,005 mg/L
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: 0,015 mg/L
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión 1.0 Fecha de revisión: 13.01.2023 Número SDS: 50001099 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

Componentes:

nitrate de amonio:

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

dinitrate de manganeso:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

nitrate de amonio:

Especies : Rata, macho
NOAEL : 256 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 1 year
Dosis : 42, 256, 1527 mg/kg bw/day
Método : Directrices de ensayo 453 del OECD
Síntomas : Sin efectos secundarios.
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Especies : Rata, hembra
NOAEL : 284 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 1 year
Dosis : 48, 284, 1490 mg/kg bw/d
Método : Directrices de ensayo 453 del OECD
Síntomas : Sin efectos secundarios.
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Especies : Conejillo de indias, macho
NOAEC : 0,001 mg/l
Vía de aplicación : Inhalación
Tiempo de exposición : 4 weeks
Dosis : 1 mg/m³
Método : Directrices de ensayo 412 del OECD
Síntomas : Sin efectos secundarios.

Especies : Rata, macho
NOAEC : 0,001 mg/l
Vía de aplicación : Inhalación
Tiempo de exposición : 4 weeks
Dosis : 1 mg/m³
Método : Directrices de ensayo 412 del OECD
Síntomas : Sin efectos secundarios.

dinitrate de manganeso:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

Especies	:	Rata, macho
NOAEL	:	1700 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	13weeks
Dosis	:	110 to 1700 mg/kg

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	20 µg/L air
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo /neblina /humo)
Dosis	:	5, 10, 20 µg/L air
Método	:	OPPTS 870.3800

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros datos

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

nitrate de amonio:

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 95 - 102 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 490 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Marine Diatom): > 1.700 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

dinitrato de manganeso:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): 55,26 - 67,71 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : LOEC (Lemna minor (lenteja de agua)): 64,94 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d
Método: Directrices de ensayo 221 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

EC10 (Lemna minor (lenteja de agua)): 23,37 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d
Método: Directrices de ensayo 221 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para los microorganismos : NOEC (lodos activados): 560 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : ver el definido texto libre de utilización: 2,9 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,02 mg/l
Tiempo de exposición: 20 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.
No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADN : No está clasificado como producto peligroso.
ADR : No está clasificado como producto peligroso.
RID : No está clasificado como producto peligroso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

IATA : No está clasificado como producto peligroso.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN : No está clasificado como producto peligroso.

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

IATA : No está clasificado como producto peligroso.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADN : No está clasificado como producto peligroso.

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

IATA : No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

ADN : No está clasificado como producto peligroso.

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

IATA (Carga) : No está clasificado como producto peligroso.

IATA (Pasajero) : No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

nitrato de amonio (Número de lista 58)

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

El Reglamento (UE) 2019/1148 restringe la adquisición, la introducción, la posesión o la utilización de este producto por los particulares. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional. nitrato de amonio (ANEXO I)

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. P8 LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES

E1 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

2 Nitrato de amonio: calidad para abonos

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI : No de conformidad con el inventario

TSCA : El producto contiene sustancia(s) que no están en el inventario de TSCA.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

AIIC	:	No de conformidad con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los componentes siguientes que no están en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL. 0-00-0 JETT 200
ENCS	:	No de conformidad con el inventario
ISHL	:	No de conformidad con el inventario
KECI	:	No de conformidad con el inventario
PICCS	:	No de conformidad con el inventario
IECSC	:	No de conformidad con el inventario
NZIoC	:	No de conformidad con el inventario
TECI	:	No de conformidad con el inventario

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una valoración de la seguridad química para este producto (mezcla).

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H272	:	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H373	:	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	:	Irritación ocular
Ox. Sol.	:	Sólidos comburentes
Skin Corr.	:	Corrosión cutánea
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
2006/15/EC	:	Valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	:	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	13.01.2023	50001099	13.01.2023

establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos -
Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

2006/15/EC / STEL : Límite de exposición de corta duración

2017/164/EU / TWA : Valores límite - ocho horas

ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica 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; 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; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Clasificación de la mezcla:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Método de cálculo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006



VERTEX HI-N 34

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	13.01.2023	50001099	Fecha de la primera expedición: 13.01.2023

De responsabilidad

FMC Sociedad 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 Sociedad para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Sociedad. 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 Sociedad, FMC Sociedad renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

Preparado por

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2023 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

ES / ES