

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Código del producto : Growmix Shrimp

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma
Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : 908-740-4000

Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1A

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Riñón, Sangre, Hueso)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 3

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 3

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

- Indicaciones de peligro : H360D Puede dañar al feto.
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón, Sangre, Hueso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H412 Nocivo 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.
 P260 No respirar polvos.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
- Intervención:**
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
- Almacenamiento:**
 P405 Guardar bajo llave.
- Eliminación:**
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros no clasificables

El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.
 El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.
 Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Acido ascorbico	50-81-7	>= 1 -< 5
Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo	7695-91-2	>= 1 -< 5
Acido nicotínico	59-67-6	>= 1 -< 2,5
Acetato De Retinilo	127-47-9	>= 0,3 -< 1
Bisulfito sódico de menadiona	130-37-0	>= 0,25 -< 1
Colecalciferol	67-97-0	>= 0,3 -< 1
Clorhidrato de piridoxina	58-56-0	>= 0,1 -< 1

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
 Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

- En caso de contacto con la piel : Consultar un médico.
 En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
 Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
 Consultar un médico.
 Lavar la ropa antes de reutilizarla.
 Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Si hay contacto con los ojos, enjuague bien con agua abundante.
 Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
 Consultar un médico.
 Enjuague la boca completamente con agua.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.
 El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.
 Puede dañar al feto.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
 Espuma resistente a los alcoholes
 Dióxido de carbono (CO2)
 Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.
- Peligros específicos durante la extincion de incendios : Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial para la explosión del polvo.
 La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
 Óxidos de nitrógeno (NOx)
 Óxidos de metal
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
 Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
 Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
 Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
 Utilice equipo de protección personal.

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).

- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

- Métodos y materiales de contención y limpieza : Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación. Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido). No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión. Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes.

- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa. No respirar polvos. No tragar. Evite el contacto con los ojos. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Minimice la generación y acumulación de polvo. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Evítense la acumulación de cargas electrostáticas. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Guardar bajo llave.
 Manténgalo perfectamente cerrado.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
 Agentes oxidantes fuertes
 Sustancias y mezclas auto-reactivas
 Peróxidos orgánicos
 Explosivos
 Gases

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Acido ascorbico	50-81-7	TWA	5000 µg/m ³ (OEB 1)	Interno (a)
Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo	7695-91-2	TWA	5000 ug/m ³ (OEB 1)	Interno (a)
Colecalciferol	67-97-0	TWA	5 µg/m ³ (OEB 4)	Interno (a)
		Límite de eliminación	50 µg/100 cm ²	Interno (a)
Clorhidrato de piridoxina	58-56-0	TWA	OEB 3 (>= 10 < 100 µg/m ³)	Interno (a)

- Medidas de ingeniería** : Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.
 Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).
 Minimice el manejo abierto.

Protección personal

- Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.
- Filtro tipo : Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor
- Protección de las manos
- Material : Guantes resistentes a los químicos
- Observaciones : Considere el uso de guantes dobles.
- Protección de los ojos : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles.
 Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección.

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 24.02.2025
2.0	14.04.2025	11513710-00002	Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Protección de la piel y del cuerpo	:	<p>Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.</p> <p>Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.</p> <p>Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel.</p> <p>Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.</p>
Medidas de higiene	:	<p>Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.</p> <p>No coma, beba, ni fume durante su utilización.</p> <p>Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.</p> <p>La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.</p>

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	polvo
Color	:	De blanco a amarillo claro
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.
Flamabilidad (líquidos)	:	No aplicable
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	:	No aplicable

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 24.02.2025
2.0	14.04.2025	11513710-00002	Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Densidad relativa de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas		
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Inhalación Contacto con la piel Ingestión Contacto con los ojos
---	---	--

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
----------------------	---	---

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
 Método: Método de cálculo

Componentes:

Acido ascorbico:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 11.900 mg/kg

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 3.000 mg/kg
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Acido nicotínico:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 4.500 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 401
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 3,8 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 436
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 402
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4.790 mg/kg

Bisulfito sódico de menadiona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Colecalciferol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 35 mg/kg

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 0,05 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Juicio experto

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 50 mg/kg
 Método: Juicio experto

Clorhidrato de piridoxina:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Acido ascorbico:

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

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

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

Acido nicotínico:

Especies : Conejo
 Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : No irrita la piel
 Observaciones : La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Acetato De Retinilo:

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

Bisulfito sódico de menadiona:

Especies : epidermis humana reconstruida (EhR)
 Método : Directrices de prueba OECD 431
 Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
 Basado en datos de materiales similares

Especies : epidermis humana reconstruida (EhR)
 Método : Directrices de prueba OECD 439
 Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
 Basado en datos de materiales similares

Resultado : Irritación de la piel

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Clorhidrato de piridoxina:

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Acido ascorbico:**

|| Especies : Conejo
|| Resultado : No irrita los ojos
|| Método : Directrices de prueba OECD 405

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

|| Especies : Conejo
|| Resultado : No irrita los ojos
|| Método : Directrices de prueba OECD 405

Acido nicotínico:

|| Especies : Conejo
|| Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
|| Método : Directrices de prueba OECD 405
|| Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

|| Especies : Conejo
|| Resultado : No irrita los ojos
|| Método : Directrices de prueba OECD 405

Bisulfito sódico de menadiona:

|| Especies : Córnea de bovino
|| Método : Directrices de prueba OECD 437
|| Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Basado en datos de materiales similares

|| Especies : Cultivo tisular
|| Método : Directrices de prueba OECD 492
|| Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Basado en datos de materiales similares

|| Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Colecalciferol:

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

Clorhidrato de piridoxina:

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

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Acido ascorbico:**

Tipo de Prueba	:	Test de optimización de Maurer
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Draize
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Humanos
Resultado	:	negativo

Acido nicotínico:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

Colecalciferol:

Tipo de Prueba	:	Test de optimización de Maurer
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo

Clorhidrato de piridoxina:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Acido ascorbico:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Acido nicotínico:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
		Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Método: Directrices de prueba OECD 476 Resultado: negativo Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

lineamientos

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro
 Método: Directrices de prueba OECD 473
 Resultado: negativo
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 475
 Resultado: negativo
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
 Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 474
 Resultado: negativo

Bisulfito sódico de menadiona:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
 Método: Directrices de prueba OECD 471
 Resultado: negativo
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
 Basado en datos de materiales similares

Colecalciferol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
 Método: Directrices de prueba OECD 471
 Resultado: equívoco

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
 Método: Directrices de prueba OECD 476
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro
 Método: Directrices de prueba OECD 473
 Resultado: negativo

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Vía de aplicación: Ingestión
 Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
 Especies: Conejo
 Vía de aplicación: Ingestión
 Resultado: negativo

Acido nicotínico:

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Ingestión
 Método: Directrices de prueba OECD 414
 Resultado: negativo
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
 Especies: Mono
 Vía de aplicación: Ingestión
 Resultado: positivo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Evidencia positiva de efectos adversos sobre el desarrollo de estudios epidemiológicos en humanos.

Clorhidrato de piridoxina:

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Ingestión
 Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos (Riñón, Sangre, Hueso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

Acido nicotínico:

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

Acetato De Retinilo:

Vías de exposición : Ingestión
 Órganos Diana : Hígado
 Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Colecalciferol:

Vías de exposición : Ingestión
 Órganos Diana : Riñón, Sangre, Hueso
 Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 10 mg/kg de peso corporal o menos.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Acido ascorbico:

Especies : Rata, macho
 NOAEL : ≥ 8.100 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 13 Semana

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

Especies : Rata
 NOAEL : 500 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 90 Días

Acido nicotínico:

Especies : Rata
 NOAEL : 50 mg/kg
 LOAEL : 250 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 28 Días
 Método : Directrices de prueba OECD 407
 Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Especies : Rata
 NOAEL : 1,43 - 3,47 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 90 Días

Colecalciferol:

Especies : Rata
 NOAEL : 0,06 mg/kg
 LOAEL : 0,3 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 90 Días
 Método : Directrices de prueba OECD 408

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Acetato De Retinilo:

Ingestión : Síntomas: deterioro hepático
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
 Síntomas: Toxicidad embriofetal.
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Acido ascorbico:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1.020 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: 140 mg/l
 Tiempo de exposición: 16 h
 Método: DIN 38 412 Part 8

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 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)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): >= 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 28 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 927 mg/l
 Tiempo de exposición: 30 min
 Método: ISO 8192

Acido nicotínico:

Toxicidad para peces : CL50 (Salmo trutta (trucha común)): 520 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

		Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 77 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 37,356 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos
		EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 12,098 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos
Toxicidad hacia los microorganismos	:	EC10 (Pseudomonas putida): 88 mg/l Tiempo de exposición: 16 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209 Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 46 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50 (Iodos activados): > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 180 min Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Bisulfito sódico de menadiona:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >0,01 - 0,1 Tiempo de exposición: 72 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
 Basado en datos de materiales similares

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >0,001 - 0,01

Tiempo de exposición: 72 h

Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Colecalciferol:

Toxicidad para peces : LL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 100 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)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Scenedesmus capricornutum (alga dulceacuícola)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Clorhidrato de piridoxina:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Acido ascorbico:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 97 %
 Tiempo de exposición: 5 d
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 302

Acetato de (dl)-alfa-tocoferilo:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 21,7 - 31 %
 Tiempo de exposición: 28 d

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Acido nicotínico:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 100 %
 Tiempo de exposición: 14 d
 Método: Directrices de prueba OECD 301E
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 15 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Directrices de prueba OECD 301B

Bisulfito sódico de menadiona:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Método: Directrices de prueba OECD 302C
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
 Basado en datos de materiales similares

Colecalciferol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: ≤ 7 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Clorhidrato de piridoxina:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 94 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Directrices de prueba OECD 301E

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Acido ascorbico:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,85

Acido nicotínico:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2,34
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117
 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Acetato De Retinilo:

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión 2.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 11513710-00002 Fecha de la última emisión: 24.02.2025
 Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 9,4
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

Bisulfito sódico de menadiona:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,56
 Observaciones: Cálculo

Colecalciferol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 6,2
 Método: Directrices de prueba OECD 107

Clorhidrato de piridoxina:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,32

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.
 Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
 Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
 Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

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 los usuarios

No aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

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

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 24.02.2025
2.0	14.04.2025	11513710-00002	Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 14.04.2025
formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

Texto completo de otras abreviaturas

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 peligrosos 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 -

Multivitamin (with Rice Flour) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 24.02.2025
2.0	14.04.2025	11513710-00002	Fecha de la primera emisión: 24.02.2025

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

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

AR / 1X