

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial	: CHITOSAN
Clase de uso	: Fertilizante
Formulación	: Concentrado soluble - SL
Nro de registro	: No aplica
Formulador	: VELSAM MATERIAS BIOACTIVAS, S.L.
Titular de registro	: No aplica
Importador y distribuidor	: FARMAGRO S.A.
Dirección	: Av. Principal 2. Mz C5 (Lote 3B, 4 y 5) Z.I. Huachipa Este. San Antonio-Huachichirí, Lima.
Teléfono	: +511 6141500
Correo	: atencioncliente@farmagro.com.pe
Teléfonos de emergencia	: SAMU: 106 / FARMAGRO: (01) 614-1500

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN:

El producto no está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva Europea 1999/45/CEE

Efectos sobre el medio ambiente: No peligroso.

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

Pictograma de peligro: No aplica

Palabra de advertencia: No aplica

Indicación de peligro: No aplica

Consejos de prudencia: S2; S13

OTROS PELIGROS

No aplica.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Componentes</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentración</u>
Quitosano	9012-76-4	3.1%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación: Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Obtener atención médica. Tratamiento sintomático y de soporte, cuando se requiera.

En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, consultar al médico.

En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos, Tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. No olvidar retirar las lentillas. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua abundante. Obtener atención médica. Mostrar la etiqueta o el envase del producto. No inducir el vómito. En caso de vómito, mantener la cabeza de la víctima por debajo de las caderas para evitar la aspiración.

Consejos para el médico: Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Peligros Medios de extinción:

- **Medios de extinción apropiados:** Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.
- **Medios de extinción no apropiados:** Chorro de agua directo.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: En caso de combustión o degradación térmica pueden generarse óxido de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono y amoníaco. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Puede utilizarse agua pulverizada para enfriar el material no dañado, siempre evitando que el producto entre en contacto con el agua.

- **Equipo de protección especial para los bomberos:** En caso de incendio, emplear equipo de respiración autónomo y traje de protección personal.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Aislar y delimitar el área afectada. Eliminar los focos de ignición. Utilizar equipo de protección personal. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evacuar al personal a una zona segura. Asegurar una adecuada ventilación.

Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar que el producto llegue a la red de alcantarillado. Evitar la contaminación del suelo.

Métodos y material de contención y de limpieza: Recoger con material absorbente inerte (por ejemplo, tierra, arena, tierra de diatomeas o algún absorbente no combustible). Almacenar el material recogido en contenedores apropiados para su eliminación. Etiquetar dichos contenedores y gestionar de conformidad con las regulaciones locales. No mezclar con otros materiales de desecho. Si se producen derrames o vertidos incontrolados sobre cursos de agua (o aguas de uso público), informar inmediatamente a las autoridades locales.

Referencia a otras secciones: Ver Sección 8 y Sección 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: Ver también Sección 8. Utilizar equipo de protección personal, evitando el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Asegurar una adecuada ventilación. No maneje el producto cerca de una fuente de chispas o cerca de una llama. No fumar, beber o comer durante la manipulación del producto. Lavarse bien las manos usando jabón neutro después de manipular el producto y antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Quitarse inmediatamente la ropa si el producto llega al interior. Lavar la piel cuidadosamente con un jabón no abrasivo y ponerse ropa limpia.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: No almacenar cerca de, o con cualquiera de los materiales incompatibles enumerados en la Sección 10. No almacenar junto a alimentos, bebidas, piensos y suministros de agua. No almacenar cerca de llamas, fuentes de calor ni cerca de agentes oxidantes fuertes. Evitar temperaturas extremas. Conservar en su envase original. Mantener los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado al abrigo del sol. Mantener fuera del alcance de personas no autorizadas.

Usos específicos finales: Agricultura: Fertilizante

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

Límite(s) de exposición: no hay datos disponibles sobre este producto.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN

Controles técnicos apropiados: Ver también Sección 7. Asegurarse de una ventilación adecuada. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Medidas de protección individual: Protección respiratoria: Usar máscara respiratoria con filtro adecuado. Protección de las manos: Usar guantes de protección. Protección de los ojos: Utilizar gafas protectoras con protección lateral (gafas EN 166) o pantalla de protección facial. Protección de la piel y el cuerpo: Se recomienda utilizar monos de trabajo, delantal y botas. Medidas de higiene: Manipular el producto de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Disponer de frasco lavador de ojos con agua destilada. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volverla a utilizar. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Controles de exposición medioambiental: No verter el producto al agua corriente o al sistema de alcantarillado sanitario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: Viscoso.
Olor	: No disponible.
Color	: Amarillo.
Valor de pH	: 8
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No aplica
Tasa de evaporación	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
Temperatura de ignición espontánea	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades oxidantes	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad de vapor	: No disponible
Viscosidad	: No disponible
Densidad relativa	: 1,02 g/cm ³
Solubilidad en agua	: Total
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: El producto no es reactivo en condiciones normales.

Estabilidad química: El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas No aplica.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas extremas.

Materiales incompatibles: Es compatible con la mayoría de los fertilizantes solubles y líquidos

Productos de descomposición peligrosos: En caso de combustión o degradación térmica pueden generarse óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y amoniaco.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda	: No hay datos disponibles.
Corrosión / irritación cutánea	: No hay datos disponibles.
Lesiones oculares graves / irritación	: No hay datos disponibles.
Aparato respiratorio o sensibilización de la piel	: No hay datos disponibles.
Toxicidad crónica	: No hay datos disponibles.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Toxicidad acuática: No hay datos disponibles.

Toxicidad en sedimento: No hay datos disponibles.

Toxicidad terrestre: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad: El producto, en cuanto a los nutrientes es biodegradable.

Potencial de bioacumulación: La bioacumulación es baja.

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Resultados de la valoración PBT y mPmB: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

Métodos para el tratamiento de residuos: Eliminar el producto y/o residuos a través de entidades autorizadas de residuos. Enjuagar los envases vacíos enérgicamente tres veces y verter las aguas al tanque de aplicación. No quemar los envases, incluso después de su uso. Inutilizar los envases usados y eliminarlos de acuerdo con las regulaciones locales. Los envases vacíos deben ser transportados/entregados mediante un equipo de transporte registrado hasta los lugares destinados a la eliminación.

14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

ADR/RID : No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

IMDG : No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

ICAO/IATA : No clasificado como peligroso para el transporte dentro de las regulaciones de transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Clasificación:

El producto no está clasificado como peligroso de acuerdo a la Directiva Europea 1999/45/CE

Regulaciones:

- Directiva 67/548/CEE de del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.
- Directiva 1999/45/CE de sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.
- Directiva 91/689/CEE relativa a residuos peligrosos.
- Directiva 91/156/CEE relativa a los residuos.
- Reglamento CE 1907/2007 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos REACH.
- Reglamento (UE) No. 453/2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) No. 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
- Reglamento (CE) 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Real Decreto 363/1995. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 255/2003. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG: Internacional Maritime Dangerous Goods)
- Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas por Transporte Aéreo Internacional (IATA: Internacional Air Transport Association)

Evaluación de la seguridad química: No disponible.

 <p>FARMAGRO S.A. MEJORES PRODUCTOS PARA MEJORES COSECHAS</p>	<p>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CHITOSAN (I.A. QUITOSANO 3.1%)</p>	<p>Código Versión Página</p>	<p>REG-F-01 00 5/5</p>
---	---	---	---

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Este producto debe ser almacenado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y en conformidad con cualquier regulación legal.

Lista de frases R/H, advertencias de peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia:

Consejos de prudencia (Frases S)

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Consejos de prudencia (Frases P)

P102: Manténgase fuera del alcance de los niños.

P270: No comer, beber ni fumar durante la aplicación.

El contenido y el formato de esta ficha de datos de seguridad se ajustan a las directivas de la Comisión de la CEE 1999/45/CE, 67/548/CE, 1272/2008/CE y al reglamento de la Comisión de la CEE 1907/2006/CE (REACH), y modificaciones posteriores.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable.

Fecha de emisión: 22/05/2025