

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### FOSFIREND

<b>Fecha Publicación: Marzo 2.016</b>	<b>Última revisión: Marzo 2.011</b>
---------------------------------------	-------------------------------------

<b>Sección 1: Identificación del producto y del proveedor.</b>	
Nombre del Producto	<b>Fosfirend</b>
Fabricante	Biotex Dos S.A.
Distribuidor	Summit-Agro Chile SpA
Dirección	Orinoco 90, Oficina 2002, Las Condes Santiago. Chile 2-2430-6300
Teléfono de emergencia	(56-2) 2430 6300. Summit-Agro Chile SpA. en horario de oficina. (56-2) 2512 4007. Bioagro S.A. en horario de oficina. (56-2) 2635 3800. CITUC/AFIPA. Atención las 24 horas.

<b>Sección 2: Composición / Ingredientes</b>		
<b>Nombre Químico</b>	<b>Fórmula Química</b>	<b>Nº CAS</b>
Poli-D-glucosamina, Quitosano	$[C_6H_{10}NO_4(H)_x(C_2H_3O)_{1-x}]_n$ $x \geq 0,6$ $n \geq 3.500$	9012-76-4
Fosfito de Potasio	$K_2HPO_3$	13492-26-7
Nº UN	No aplica	

<b>Sección 3: Identificación de los riesgos</b>	
Marca en etiqueta	Ninguna.
Clasificación del riesgo de la sustancia química	Producto que usualmente no ofrece peligro.
1.- Peligro para la salud de las personas	
Efectos de una sobre exposición aguda (por una vez)	
Inhalación	Producto no-volátil que no causa problemas respiratorios. No genera vapores que puedan causar problemas respiratorios o edema pulmonar, a menos que esté expuesto a altas fuente de calor.
Contacto con la piel	Causa una ligera irritación a la piel si no es lavado rápidamente. Contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación a los ojos, lagrimeo y posible conjuntivitis
Ingestión	Este producto es tóxico, produciendo náuseas y vómitos. Causa quemaduras a las membranas mucosas de la boca, esófago y estómago. Mantener fuera del alcance de niños y personas inexpertas.
Efectos de sobre exposición crónica(largo plazo)	No causa problemas respiratorios.
2.- Peligros para el medioambiente	No es tóxico para abejas, aves o peces. Sin embargo, no deseche el producto ni lave los equipos en fuentes de agua de cualquier tipo.
3.- Peligros especiales del producto	No aplicable.

<b>Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios</b>	
En caso de contacto accidental con producto, proceder de acuerdo con:	Quítese la ropa contaminada y enjuáguese la piel inmediatamente con abundante agua.
Contacto con la piel	Enjuague la piel contaminada con agua y jabón. Si la irritación persiste conseguir cuidado médico.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua limpia y fluyendo durante al menos 15 minutos, o hasta que el producto haya sido removido, levantando los párpados. Cuando corresponda retirar los lentes de contacto. Consultar a un especialista.
Si es ingerido	No inducir el vómito. No suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente. Si el afectado se encuentra consciente, dar a beber al menos 2 tazas de agua o leche si es posible. Solicitar asistencia médica de inmediato.
Nota para el Médico tratante	La inducción del vómito debe ser realizada por personal médico. Dar a beber agua a los afectados que han ingerido el producto. Mantener libres las vías respiratorias. Tratamiento sintomático. No tiene antídoto específico.

<b>Sección 5: Medidas para combatir incendios</b>	
Agentes de extinción	En el caso de fuego pequeño aplique anhídrido carbónico, polvo químico seco, arena seca o espuma resistente al alcohol. En caso contrario, usar agua o espuma resistente al alcohol. Mover los recipientes del área del fuego, si se puede hacer sin riesgo. Haga un dique de contención para el agua que controla el fuego.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	Utilizar los agentes de extinción indicados. Trasladar los contenedores a zonas alejadas del fuego. Aislar la zona, evitar la inhalación de humos y vapores. Contener la dispersión del medio de extinción. No contaminar cursos, fuentes de agua o red de alcantarillado con el medio de extinción.
Equipo de protección personal para el combate del fuego	Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo y equipo de protección personal completo. Evitar respirar gases de combustión.

<b>Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas.</b>	
Medidas de emergencia	Ventilar el área. Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique y utilizar material absorbente inerte como aserrín, arena o arcilla. Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Cubrir el producto derramado y depositar en envases sellados para su posterior disposición.
Equipo de protección personal	Evitar contacto con la piel, utilizando equipo de protección personal (para mayor información, referirse a la Sección 8).
Precauciones a tomar para evitar daño al ambiente	No utilizar agua para contener los derrames, ya que esta podría ingresar a sistemas de alcantarillado, cursos o fuentes de aguas superficiales. Evitar que el derrame filtre hacia la tierra y aguas subterráneas. En caso contrario, avise a las Autoridades competentes.
Métodos de limpieza	Lavar cuidadosamente el área afectada con agua (no en abundancia).
Método de eliminación de desechos	Colocar el material derramado, así como también los productos utilizados en su contención en recipientes metálicos o plásticos, bien cerrados e identificados para su posterior eliminación en un incinerador para productos químicos, autorizado por la Autoridad.

<b>Sección 7: Manipulación y almacenamiento</b>	
Recomendaciones técnicas	Lea siempre las instrucciones de la etiqueta antes de utilizar el producto. Seguir las normas de seguridad comunes y apropiadas para este tipo de productos.
Precauciones	Manipular en áreas bien ventiladas. No comer, beber líquidos ni fumar durante su manipulación y/o aplicación. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz y boca.
Medidas específicas para manipulación segura	La manipulación debe realizarse solamente por personas adultas y con experiencia en manejo de estos productos. Después de la manipulación y/o aplicación del producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto. No coma ni beba mientras el producto es manipulado.
Condiciones de almacenamiento	Almacenar en su envase original, provisto de su etiqueta, en lugar fresco y seco, protegido del sol directo y de la humedad. No exponer el producto a temperaturas altas para evitar el deterioro del material orgánico. Almacenar alejado de bebidas y alimentos para humanos y animales. Mantener fuera del alcance de los niños.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específica	Se recomiendan aquellos que permiten mantener el producto aislado del medioambiente y la humedad. Evitar materiales metálicos.

<b>Sección 8: Control de exposición / Protección especial</b>	
Medidas para reducir una eventual exposición	Use el equipo de protección recomendado. Lavar las manos y la cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. No comer, beber o fumar durante la manipulación y/o aplicación del producto. Utilizar en lugar con buena ventilación.
Parámetros de control específicos	Ninguno en particular
Equipo de protección personal:	
Protección respiratoria	No aplicable.
Guantes de protección	Use guantes de goma o plástico.
Protección a la vista	Use gafas de protección o antiparras para evitar ingreso accidental del producto a los ojos.
Otros equipos de protección	Use ropa protectora adecuada.
Medidas de higiene específicas	No comer, beber o fumar durante su manipulación o uso. Lavar las zonas del cuerpo expuestas al producto. Lavar las manos antes de beber, comer, fumar o ir al baño.
Precauciones especiales	Trabajar en áreas con adecuada ventilación. Se recomienda tener acceso rápido a lavamanos y ducha de seguridad.

<b>Sección 9: Propiedades fisicoquímicas</b>	
Estado físico	Suspensión líquida
Apariencia y color	Blanco opaco.
Concentración de Quitosano	1,5 % p/p      1,7 % p/v
Concentración: Fósforo soluble (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	8,0 % p/p      9,0 % p/v
Potasio soluble (K <sub>2</sub> O)	7,3 % p/p      8,2 % p/v
pH	5 - 6

Punto de Inflamación	No aplicable.
Temperatura de descomposición	Cuando es calentado hasta su descomposición emite vapores tóxicos no identificados.
Temperatura de Auto ignición	No aplicable.
Peligro de fuego o explosión	No presenta peligros de fuego o explosión.
Presión de vapor a 25° C.	No aplicable.
Densidad a 25° C	1,12 g/mL
Solubilidad en agua y otros solventes	Parcialmente soluble en agua a pH bajo 6,0, e insoluble en la mayoría de los solventes orgánicos.

<b>Sección 10: Estabilidad y reactividad</b>	
Estabilidad	No reacciona con el aire o el agua, pero es altamente corrosivo de otros materiales. Inestable con agentes oxidantes fuertes, formando Fosfato de Potasio.
Condiciones que se deben evitar	Evitar agentes oxidantes. Cuando aplique <b>Fosfirend</b> asegúrese de que el agua tenga un pH bajo 6,5 para evitar la precipitación de los ingredientes activos. Si el agua tiene un pH superior a 6,5 deberá agregar un agente tamponante del pH antes de agregar el <b>Fosfirend</b> para asegurar que los ingredientes activos no precipitarán.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)	Materiales capaces de ser corroídos por Fosfito de Potasio. Incompatible con materiales oxidantes.
Productos peligrosos de la descomposición	Durante el calentamiento o combustión se pueden producir gases y humos irritantes.
Polimerización peligrosa	No presenta.

<b>Sección 11 : Información toxicológica</b>	
Toxicidad aguda	No tóxico.
Toxicidad crónica o de largo plazo	Por lo general, bajos niveles de exposición crónica son admitidos como seguros.
Efectos Locales o sistémicos	Ningún efecto.
Sensibilización alérgica	Un contacto repetitivo con la piel puede producir dermatitis.

<b>Sección 12: Información ecológica</b>	
Inestabilidad	El producto no reacciona con el aire.
Persistencia / Degradabilidad	Es fácilmente biodegradable en el medioambiente.
Bio-acumulación	Existe una incorporación de Fosfito de potasio en las plantas como agente bioestimulante. Por otro lado, el quitosano no es bio-acumulado en las plantas.
Efectos sobre el medioambiente	No tiene efectos adversos sobre el medioambiente. Este producto es inofensivo, sin embargo, como es un fertilizante, se recomienda evitar que tome contacto con fuentes de agua y el suelo.

<b>Sección 13: Consideraciones para su disposición final.</b>	
Métodos de eliminación del producto como desecho	Disponer el producto, residuos y desechos en lugares autorizados para para este tipo de productos, de acuerdo con las normativas locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus desechos.

Eliminación de envases/embalajes contaminados	Realizar técnica del triple lavado, verter el agua del lavado en la maquinaria de aplicación, perforar el envase y entregar en centros de acopio autorizados.
---	---

<b>Sección 14: Información sobre transporte</b>	
NCh 2190, marcas aplicables	No aplicable como material peligroso.
Nº NU.	No es considerado material peligroso para el transporte según NCh 382 Of. 98.
Precauciones especiales	No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

<b>Sección 15 : Información sobre reglamentación</b>	
Normas internacionales aplicables	No aplicable.
Normas nacionales aplicables	No aplicable.
Marcas en etiqueta	Cuidado.

<b>Sección 16 : Otra Información</b>
<p>Para un uso seguro de este producto, consultar la etiqueta correspondiente. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.</p> <p>Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>