

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

FOSFOREND

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Fecha Publicación: Marzo 2.016 | Última revisión: Marzo 2.011 |
|---------------------------------------|-------------------------------------|

| Sección 1: Identificación del producto y del proveedor. | |
|--|--|
| Nombre del Producto | FosfoRend |
| 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) 26 35 3800. CITUC/AFIPA. Atención las 24 horas. |

| Sección 2: Composición / Ingredientes | | |
|--|---|---------------|
| Nombre Químico | Fórmula Química | Nº CAS |
| 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 | H_3PO_3 | 13598-36-7 |
| Nº UN | No aplica | |

| Sección 3: Identificación de los riesgos | |
|---|---|
| Marca en etiqueta | No corresponde. |
| 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. |

| Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios | |
|---|--|
| 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. |

| Sección 5: Medidas para combatir incendios | |
|---|---|
| Agentes de extinción | En caso de fuego pequeño, aplique anhídrido carbónico, polvo químico seco, arena seca o espuma resistente al alcohol. Por el 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. |

| Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas. | |
|--|--|
| 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. |

| Sección 7: Manipulación y almacenamiento | |
|---|---|
| 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 | Se recomiendan aquellos que permiten mantener el producto aislado del medioambiente y la humedad. Evitar materiales metálicos. |

| Sección 8: Control de exposición / Protección especial | |
|---|---|
| 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. |

| Sección 9: Propiedades fisicoquímicas | |
|---|----------------------------|
| Estado físico | Solución líquida |
| Apariencia y color | Incoloro. |
| Concentración de Quitosano | 1,5 % p/p 1,8 % p/v |
| Concentración de óxido Fosforoso (P ₂ O ₅) | 36,5 % p/p 44,2 % p/v |
| pH | 2,5 – 3,5 |
| Punto de Inflamación | No aplicable. |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Temperatura de descomposición | Quando 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 | 1,22 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. |

| Sección 10: Estabilidad y reactividad | |
|---|---|
| Estabilidad | No reacciona con el aire o el agua, pero es altamente corrosivo de otros materiales. Inestable con agentes oxidantes fuertes, formando Ácido Fosfórico. |
| Condiciones que se deben evitar | Evitar agentes oxidantes. Cuando aplique Fosforend asegúrese de que el agua tenga un pH bajo 7,0 para evitar la precipitación de los ingredientes activos. Si el agua tiene un pH superior a 7,0 deberá agregar un agente tamponante del pH antes de agregar el Fosforend para asegurar que los ingredientes activos no precipitarán. |
| Incompatibilidad (materiales que se deben evitar) | Materiales capaces de ser corroídos por Ácido Fosfórico. 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. |

| Sección 11 : Información toxicológica | |
|--|---|
| 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. |

| Sección 12: Información ecológica | |
|--|---|
| Inestabilidad | El producto no reacciona con el aire. |
| Persistencia / Degradabilidad | Es fácilmente biodegradable en el medioambiente. |
| Bio-acumulación | Existe una incorporación de Ácido Fosforoso 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. |

| Sección 13: Consideraciones para su disposición final. | |
|---|---|
| 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. |
|--|---|

| Sección 14: Información sobre transporte | |
|---|---|
| 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. |

| Sección 15 : Información sobre reglamentación | |
|--|---------------|
| Normas internacionales aplicables | No aplicable. |
| Normas nacionales aplicables | No aplicable. |
| Marcas en etiqueta | Cuidado. |

| Sección 16 : Otra Información | |
|---|--|
| <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> | |