

 <b>BIODEFENSE</b> <b>SOLUCIONES BIOLOGICAS</b> NIT: 375286021 TELEFONO: 75021960 CORREO: administracion@biodefense.com.bo DIRECCION: Km 33 carretera cotooca-puerto pailas, zona la enconada		<h2 style="text-align: center;">HOJA DE SEGURIDAD INVICTUS</h2>	Número de riesgo:				
			Número de la ONU:				
			Clase o subclase de riesgo:				
			Descripción de la clase o subclase de riesgo:				
"PRODUCTO NO SE ENCUENTRA REGULADO EN LA NORMA EN VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUCTOS PELIGROSOS"							
Espesificaciones:	Naturaleza física:	LIQUIDO					
	Color:	Marron					
	Olor:	Característica de levadura					
	Producto:	Inoculante líquido					
	Aplicaciones:	Semilla o Suelo					
	Composición:	Bacillus subtilis, aislado					
	Densidad:	1.00 g/cm <sup>3</sup>					
	Garantía:	1x10 <sup>12</sup> UFC/L					
<b>Identificación de peligros:</b>							
<b>Peligros más importante:</b> El producto puede ser nocivo para los seres humanos y el medio ambiente si no se utiliza de acuerdo con las directrices. <b>Efectos del producto:</b> Efectos adversos para la salud humana: El producto puede ser nocivo en contacto con la piel. Efectos ambientales: No se conocen efectos tóxicos para el medio ambiente como resultado del uso correcto del producto. Peligros físicos y químicos: no se conocen peligros físicos ni químicos si se usa según las instrucciones.							
<b>Síntomas principales:</b> No se espera efectos adversos para la salud como resultado del uso indicado del producto, sin embargo, el contacto prolongado y directo del producto con los ojos y la piel puede causar enrojecimiento y malestar en el sitio de contacto. La ingestión de grandes cantidades del producto puede causar náuseas, diarrea y vómitos.							
<b>Medidas de primeros auxilios:</b>							
<b>INHALACIÓN:</b> Llevar a la víctima a un lugar fresco y ventilado, aflojarle la ropa y mantenerla en reposo. Busque ayuda médica si es necesario. <b>CONTACTO CON LA PIEL:</b> Quitese la ropa y el calzado contaminados. Lave las áreas afectadas con agua y jabón. Busque ayuda médica. <b>CONTACTO CON LOS OJOS:</b> Enjuague inmediatamente con ayuda médica si los síntomas persisten. abundantemente agua durante al menos 10 minutos manteniendo los párpados abiertos. Quitese los lentes de contacto si es posible. Busque							
<b>INGESTIÓN:</b> Enjuague repetidamente la boca con agua (solo si la víctima está consciente) y luego beba mucha agua. No induzca el vomito. Busque ayuda médica, si es necesario. <b>SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O TARDÍOS :</b> Producto no clasificado como peligroso para la salud humana. Notas para el medico, tratamiento de los síntomas.							
<b>Medidas de lucha contra incendios:</b>							
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:</b> En caso de incendio, utilizar extintores de agua en forma de niebla o CO <sub>2</sub> o químico seco, etc., manteniéndose a favor del viento para evitar intoxicaciones. <b>MEDIOS DE EXTINCIÓN INADECUADOS:</b> Medios de extinción inadecuados: Sin restricciones en caso de fuego circundante. <b>PELIGROS ESPECÍFICOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:</b> Produce gases tóxicos en caso de incendio.							
<b>MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS:</b> Utilizar equipo de protección individual específico: Overol hidrofugado, gafas de seguridad, mascarilla con filtro, guantes y botas de goma.							
<b>Medidas de control de derrames y fugas</b>							
<b>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</b> <p><b>PARA PERSONAL QUE NO FORME PARTE DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA:</b> Producto biológico. Utilizar equipo de protección personal (EPP). Aislarse y señalizar el área contaminada. Mantenga alejadas las fuentes de ignición. Evitar el contacto del producto con la piel, ojos y mucosas. No manipule paquetes rotos a menos que esté debidamente protegido con equipo de protección personal. No toque ni camine sobre el producto derramado. Quédate en un lugar seguro, con el viento a tu espalda.</p> <p><b>PARA EL PERSONAL DEL SERVICIO DE EMERGENCIA:</b> Utilice equipo de protección personal adecuado, aísle el lugar.</p> <p><b>PRECAUCIONES PARA EL MEDIO AMBIENTE:</b> Evitar que el producto llegue a cursos de agua, ríos, lagos y alcantarillas.</p> <p><b>MÉTODOS Y MATERIALES DE COLOCACIÓN Y CONTENCIÓN:</b> No disponible AISLAMIENTO DE ÁREA: Aísle inmediatamente el área del derrame o fuga.</p> <p><b>MÉTODOS Y MATERIALES DE LIMPIEZA:</b> Utilizar equipo de protección personal - EPI. Aísle e identifique el área contaminada. Recoger el producto con material absorbente, evitando la formación de salpicaduras y depositarlo en un recipiente sellado e identificado.</p>							
<b>Manipulación y almacenamiento</b>							
Manejo	<b>MEDIDAS TÉCNICAS:</b> uso exclusivamente agrícola. El producto VITANE HC es un inoculante microbiológico con acción de contacto y amplio espectro de acción, que debe ser aplicado en Fecha de surcos y/o en el tratamiento de semillas. Dosis indicadas: Consultar el prospecto del producto. Antes de usar el producto, lea la etiqueta, el prospecto y la receta y guárde los en su poder.						
	<b>PREVENCIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE LOS TRABAJADORES:</b> utilizar EPI. No coma, beba ni fume mientras manipula el producto. Al abrir el paquete, hágalo para evitar derrames.						
	<b>PRECAUCIÓN PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</b> utilizar EPI. Siempre que sea posible, mantenga el producto en embalaje y en ambientes cubiertos, con buena ventilación y/o sistema de extracción adecuado.						
	<b>DIRECTRICES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:</b> utilizar EPI. Maneje el producto en un lugar cubierto, ventilado y, si es posible, con un sistema de escape. En caso de síntomas de intoxicación, detenga inmediatamente el trabajo y proceda como se describe en el Punto 6 de esta hoja.						
Almacenamiento	<b>MEDIDAS HIGIÉNICAS</b> <b>ADECUADO:</b> Lave la ropa contaminada por separado, evitando el contacto con otros artículos de uso personal. Lavarse las manos antes de comer o fumar. No manipule este material cerca de alimentos, piensos o agua potable. <b>INADECUADO:</b> no lavar la ropa contaminada junto con otras prendas o utensilios de uso personal.						
	<b>MEDIDAS TÉCNICAS</b> <b>ADECUADO:</b> Conservar el producto y los restos en su embalaje original bien cerrado. <b>INADECUADO:</b> evitar la exposición directa a la luz solar. Condiciones de almacenaje						
	<b>ADECUADO:</b> mantenga el producto en su embalaje original, siempre cerrado en un lugar bajo llave, fuera del alcance de niños y animales. La ubicación debe ser exclusiva para productos tóxicos y debe estar aislada de alimentos, bebidas, piensos u otros materiales. El lugar debe estar ventilado, cubierto y tener piso impermeable. Coloque un cartel de advertencia con las palabras: PRECAUCIÓN VENENO.						
	<b>PARA EVITAR:</b> lugares húmedos con fuentes de calor.						
<b>Control de exposición y protección individual</b>							
<b>MEDIDAS DE CONTROL DE INGENIERÍA:</b> proporcione una ventilación adecuada y/o un sistema de escape adecuado. El operador siempre debe usar equipo de protección respiratoria, incluso cuando se proporciona una PARÁMETROS DE CONTROL ESPECÍFICOS <b>LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:</b> No establecido <b>INDICAI OTROS LÍMITES Y VALORES:</b> no disponible <b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> <b>PROTECCIÓN AL AIRE:</b> use una máscara de filtro mecánico de clase P2							

**PROTECCIÓN PARA LAS MANOS:** use guantes de nitrilo, que normalmente deben colocarse dentro de las mangas de la bata de laboratorio. Sin embargo, si el chorro de pulverización se dirige por encima de la línea de los hombros del trabajador, los guantes deben usarse fuera de las mangas de la bata de laboratorio, para evitar que el producto aplicado se escurra hacia los guantes y llegue a las manos. Esta situación puede ocurrir en pulverizaciones manuales (costales, estacionarias y/o semiestacionarias), según se indica en el prospecto.

**PROTECCIÓN PARA LOS OJOS:** Gafas de seguridad con protección lateral.

**PROTECCIÓN PARA LA PIEL Y EL CUERPO:** llevar mono o pantalón y abrigo con tratamiento hidrófugo de manga larga, véase Protección de las manos. Piernas de pantalón sobre botas de goma; gorro árabe.

**PRECAUCIÓN ESPECIAL:** se deberá retirar el equipo de protección individual (EPI) recomendado en el siguiente orden: gorro árabe, gafas, delantal, botas, mono, guantes y mascarilla. Mantener los EPI's debidamente limpios y en condiciones adecuadas de uso, realizando periódicamente inspecciones y eventuales mantenimientos y/o reposición de equipos dañados. Guarde y lave el EPP por separado de otras prendas.

### Estabilidad y reactividad

**ESTABILIDAD QUÍMICA:** estable en las condiciones indicadas de manipulación y almacenamiento **REACTIVIDAD:** No hay datos disponibles sobre la reactividad del producto. Posibilidad de reacciones peligrosas: sin datos disponibles.

**CONDICIONES A EVITAR:** Condiciones a evitar: Evite el contacto con el calor, las altas temperaturas, las fuentes de ignición y la exposición a la luz solar directa.

**MATERIALES O SUSTANCIAS INCOMPATIBLES:** no se conocen sustancias incompatibles.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** la quema del producto puede generar gases tóxicos e irritantes.

### Información toxicológica

#### EFFECTOS LOCALES

**SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL:** datos no disponibles

**SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA:** datos no disponibles.

#### TOXICIDAD CRÓNICA

**MUTAGENICIDAD:** el producto no está clasificado para esta categoría de peligro. **CARCINOGENICIDAD:** El producto no está clasificado para esta categoría de peligro.

**TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN:** el producto no está clasificado para esta categoría de peligro.

**TOXICIDAD DEL SISTEMA AL ÓRGANO DIANA - EXPOSICIÓN ÚNICA:**el producto no está clasificado para esta categoría de peligro.

**TOXICIDAD DEL SISTEMA PARA EL ÓRGANO DIANA - EXPOSICIÓN REPETIDA:** el producto no está clasificado para esta categoría de peligro.

**PELIGRO DE ASPIRACIÓN:** el producto no está clasificado para esta categoría de peligro.

**SÍNTOMAS PRINCIPALES:** Se desconocen los posibles síntomas de intoxicación en humanos. La ingestión de grandes cantidades del producto puede causar síntomas generales como náuseas, diarrea, vómitos y dolor abdominal. El contacto prolongado del producto con la piel y los ojos puede causar irritación, enrojecimiento y dolor. Interrumpa inmediatamente el uso del producto si aparece algún síntoma durante su uso y manipulación.

### Información ecológica

#### EFFECTOS AMBIENTALES Y DE COMPORTAMIENTO E IMPACTOS DEL PRODUCTO

**PERSISTENCIA/DEGRADABILIDAD:** datos no disponibles **MOVILIDAD EN EL SUELO:** datos no disponibles.

**BIOACUMULACIÓN:** datos no disponibles

### Consideraciones sobre el destino final

**PRODUCTO:** el producto no utilizado en el interior que está caducado, debe desecharse. **EMBALAJE USADO:** no reutilice los envases vacíos.