


 <p><b>SYS</b> TECHNOLOGIES Ltda. Ciencia agrícola cultivando soluciones</p>	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

## I. SECCION. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Identificación del producto químico	<b>HIPOTENSOR SYS</b>
Registro ICA	<b>6521</b>
Usos recomendados	COADYUVANTE DE USO AGRICOLA
Restricciones de uso	Ninguno
Nombre del proveedor	<b>SYS TECHNOLOGIES LTDA</b>
Dirección del proveedor	Calle 9 No. 7N - 41 Roldanillo - Valle del Cauca
Número de teléfono del proveedor	Teléfono: (031)– 7557329
Número de teléfono de emergencia en Colombia – Cisproquim bogotá.	(031) 7557329 (Horario de oficina)
Número de teléfono de información toxicológica Bogotá	Teléfono: (031)– 7557329
Información del fabricante	<b>SYS TECHNOLOGIES LTDA</b> Calle 23D No. 80B -34 Bogotá D.C.- Colombia - América del Sur
Dirección electrónica del proveedor	gerencia@gruposys.com.co

## II. SECCION IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación ICA	Categoría toxicológica IV.
Distintivo	Banda Verde. Ligeramente peligroso.
Clasificación según SGA	Irritación ocular: irritación ocular primaria leve. Categoría 2 Toxicidad aguda: Oral Categoría 5 Toxicidad aguda: Dérmica Categoría 5. Toxicidad aguda: Inhalatoria. Categoría 5. No toxico vía inhalatoria. *Categoría 5: Peligro relativamente bajo. Irritación Dérmica Primaria: leve irritante dérmico primario. Cat 2. Sensibilización cutánea: categoría 1B leve sensibilización.
Etiqueta SGA	
Palabra de advertencia	ATENCIÓN
Señal de seguridad según NCh1411/4	Riesgo a la salud 1; Inflamabilidad 0; Reactividad 0, Sin Riesgos especiales 
Descripción de Peligros	H320: Provoca irritación ocular leve. H303: Puede ser nocivo si es ingerido. H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	


	H317: Puede provocar reacción cutánea alérgica. H333. Puede ser nocivo si se inhala. H315: Provoca irritación cutánea.
Indicaciones de Precaución	<p><b>P101.</b> Si se necesita consejo médico, hay que tener a mano el envase o la etiqueta.</p> <p><b>P102.</b> Manténgase fuera del alcance de los niños.</p> <p><b>P103.</b> Lea la etiqueta antes de usar.</p> <p><b>P314.</b> Consulte a un médico en caso de malestar.</p> <p><b>P501.</b> Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.</p> <p><b>P264:</b> Debe lavarse las manos y el cuerpo luego de su manipulación.</p> <p><b>P305+P351+P338:</b> En caso de contacto con los ojos, enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y si puede hacerse con facilidad. Luego continúe enjuagando.</p> <p><b>P337+P313:</b> Si la irritación persiste, consulte a un médico.</p> <p><b>P312:</b> En caso de INGESTIÓN o CONTACTO CON LA PIEL, llame al médico o al centro de emergencias si la persona presenta dificultad o molestia.</p> <p>General: P101 + P103: En caso de requerir asistencia médica, lleve copia de la etiqueta o este documento. Lea toda la información antes de utilizar el producto.</p> <p>General: P50:-Disponga los contenedores y su contenido según las regulaciones locales.</p>
Otros peligros	Ninguno

ATENCION!! El uso de productos coadyuvantes va ligado a la aplicación de herbicidas, fungicidas y plaguicidas por lo tanto la información relacionada con este producto puede no ser valida si este es utilizado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Cuando realice mezclas de productos remítase a la etiqueta de mayor categoría toxicológica para mayor claridad sobre los riesgos que representa la mezcla.

Producto no peligroso si se usa en las dosis recomendadas.

### III. SECCION COMPOSICION DEL PRODUCTO/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Componente Químico	Polyoxietilene 6	Polidimetil siloxano	fosfatos mono y dipotásicos
Nombre común	Alcohol graso etoxilado	Tensoactivo etoxilado	Fosfato de Potasio

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	


		lineal      no iónico	
<b>Concentración</b>	100 g/L	10 g/L	c.s.p. 1 Litro
<b># CAS</b>	68439-46-3 E	63148-62-91	7778-77-0.

#### IV. SECCION MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Colocar a la persona en el aire fresco. Si la persona no puede respirar, llamar una ambulancia, luego dar respiración artificial, de preferencia boca a boca. Llamar al centro toxicológico o médico inmediatamente para recibir el tratamiento adecuado.
Contacto con la piel	Retirar las prendas de vestir contaminadas. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar al centro toxicológico o médico inmediatamente para recibir el tratamiento adecuado.
Contacto con los ojos	Mantener el ojo abierto, lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Retirar lentes de contacto, si fuese el caso, después de 5 minutos, luego continuar lavando el ojo. Llamar a un centro toxicológico o médico inmediatamente para recibir el tratamiento adecuado.
Ingestión	Llamar al centro toxicológico o médico inmediatamente para recibir el tratamiento adecuado. Dar un vaso de agua a la persona afectada en caso que pueda ingerir. No inducir el vómito a menos que se le indique el centro toxicológico o un médico. No dar nada oralmente a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos	Peligro relativamente bajo de toxicidad aguda.
Efectos retardados previstos	Puede ser Nocivo si es ingerido y en contacto con la piel.
Síntomas/efectos más importantes	Produce irritación ocular primaria Puede provocar reacción cutánea alérgica.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Ninguno.
Notas especiales para un médico tratante	No tiene antídoto específico. El tratamiento de la exposición debe realizarse mediante el control de los síntomas y la condición clínica del paciente.

Este producto es de toxicidad ligera, por tanto se deben seguir las recomendaciones, guías, antídotos y contraindicaciones señaladas en las etiquetas de los agroquímicos u otros productos con los cuales se mezcla este producto.

#### V. SECCION - MEDIDAS DE EXTINCION DE INCENDIOS

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	


PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO: Evacue o aisle el área del peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de respiración autónomo de presión positiva y equipo de protección personal.

Agentes de extinción	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), químico o agua pulverizada o niebla.
Agentes de extinción inapropiados	No usar agua con alta presión, ya que esto puede dispersar el fuego.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Durante un incendio, se pueden liberar subproductos peligrosos.
Peligros específicos asociados	Ninguno.
Métodos específicos de extinción	Utilice agua en spray para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Mantenga a las personas alejadas.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Sistema de respiración autónomo y equipo de protección completo para el combate de grandes incendios que involucren químicos.

## VI. SECCIÓN- MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Use equipo de protección personal. Ventile el área. Cuando sea posible contener el líquido o absorber con un material inerte (vermiculita, arena o tierra seca), recoja y deposite en contenedores herméticos y disponerlos de acuerdo con las regulaciones estatales o locales.

Precauciones personales	Evite la inhalación de los vapores o neblina, al igual que el contacto con la piel y ojos. Asegure una buena ventilación. Utilice la ropa de protección indicada.
Equipo de protección	Utilice EPP descrito en la sección 8, "Controles de Exposición / Protección Personal.
Procedimientos de emergencia	Grandes derrames: Detenga la fuga del material, si esto es seguro. Si es posible, realice un dique de contención del material. Pequeños derrames: Seque con un material absorbente (toalla, trapo). Limpie la superficie para remover los residuos.
Precauciones medioambientales	Evite filtraciones o derrames adicionales, si es posible realizarlo de manera segura. No contamine el agua. Evite la entrada del producto en sistemas de drenaje, alcantarillas, canales o cualquier cuerpo de agua.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Utilice un material absorbente, como arcilla, arena seca o absorbente industrial, luego deposite el material en contenedores rotulados.
Métodos y materiales de limpieza	Para limpiar y neutralizar el área del derramamiento, lave con una solución de detergente y agua. Absorba cualquier


	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

	exceso de líquido y recójalo en tambores de desechos. Repita si es necesario.
Recuperación	No permitido.
Neutralización	Sin información disponible.
Disposición final	Disponga los desechos de acuerdo con el método señalado en la Sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

## VII. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	
Precauciones para la manipulación segura	Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente la etiqueta y hoja de seguridad.
Medidas operacionales y técnicas	Evite la inhalación de los vapores o aspersiones, el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respire sus vapores ni la niebla. Utilice equipo de protección personal. No utilice en áreas que no tengan ventilación adecuada. Evite la exposición prolongada.
Otras precauciones	Lávese muy bien luego de la manipulación. No vacíe los envases en los sistemas de drenaje. Debe lavarse antes de comer o beber.
Prevención del contacto	Manipule y abra el envase con cuidado. Utilice los EPP recomendados durante la manipulación y aplicación.
<b>Almacenamiento</b>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Conserve el producto bien tapado, en un lugar seco y fresco. Evite la radiación solar directa sobre el producto o los envases. Mantener alejado del calor, fuentes de ignición o lluvias. Evite el contacto con sustancias combustibles, oxidantes, metales y compuestos orgánicos. No almacene cerca de alimentos, medicamentos o fuentes de agua.
Medidas técnicas	Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado y alejado de Niños.
Sustancias y mezclas incompatibles	Ninguna.
Material de envase y/o embalaje	Mantener el producto en su envase original con su etiqueta, en caso de no ser así, utilizar envase de material igual o similar debidamente marcado.

## VIII. SECCIÓN - CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN


 <p><b>SYS</b> TECHNOLOGIES Ltda. Ciencia agrícola cultivando soluciones</p>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

<b>PERSONAL</b> Concentración máxima permisible	N/D
<b>Elementos de protección personal</b>	
Protección respiratoria	Utilizar Mascarilla con filtros multipropósito
Protección de manos	Utilizar impermeable si la temperatura exterior lo permite, o antifluidos de manga larga y pantalones, sombrero, botas de hule con calcetines. Utilizar guates de nitrilo resistentes a químicos o guantes de caucho calibre 25.
Protección de ojos	Gafas protectoras para químicos o protector del rostro. Gafas de policarbonato.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa de resistencia química: camisa de manga larga, pantalones, calcetines, guantes y calzado de resistencia química. Lave periódicamente la ropa de trabajo y el equipo de protección (preferiblemente después de cada uso) para retirar cualquier contaminante.
Medidas de ingeniería	Garantizar una buena ventilación (general y local). Tenga en cuenta los límites de exposición ocupacional para reducir el riesgo de inhalación de los vapores del producto. Tenga una estación para lavado de ojos y ducha de seguridad.

Nota. El tipo de elemento de protección personal debe elegirse de acuerdo al puesto de trabajo, en función de la exposición y frecuencia aplicación que se maneje.

## IX. SECCIÓN - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	Amarillo naranja
Olor	Olor suave
pH en solución 1%	5.0-7.0
Punto de fusión/punto de congelamiento	N/D
Punto de ebullición	N/D
Punto de inflamación	>140 °C
Límites de explosividad	N/D
Presión de vapor	N/D
Gravedad Específicos (Agua = 1)	0,99 -1.03 g/ml a 25°C
Densidad	1,05 gr/ml
Solubilidad(es)	Soluble
Tensión Superficial a 20°C	≤ 22dinas/cm en 0,8%v/v
Coeficiente de partición n-octanol/agua	N/D
Temperatura de autoignición	N/D
Temperatura de descomposición	N/D
Tasa de evaporación	N/D
Inflamabilidad	No Inflamable

 Ciencia agrícola cultivando soluciones	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

Viscosidad	50.4 mPa.s (25 °C)
Balance HLB	12-13

## X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.


Producto estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Estabilidad química	Estable
Reacciones peligrosas	Ninguna, bajo condiciones de uso normales. No presenta polimerización
Condiciones que se deben evitar	Ácidos y bases fuertes y altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Ninguna conocida.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono al quemarse.

## XI. SECCION - INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (DL50 y CL50)	DL50 oral (ratas) > 5.000 mg/kg; categoría 5. DL50 dermal (conejos): > 5.000 mg/kg Categoría 5. CL50 Inhalación (rata): > 22 mg/L aire/ hora.
Irritación/corrosión cutánea	Leve irritante dérmico primario- categoría 2. EPA (870-2500)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación primaria leve (Ligeramente irritante). Categoría 2. EPA (870-2400)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Leve sensibilización cutánea. Categoría 1B. (Exquema Buehler)
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	No mutágeno.
Carcinogenicidad	No listado como carcinógeno.
Toxicidad reproductiva	N/D
Peligro de inhalación	N/D
Toxicocinética	N/D
Metabolismo	N/D
Distribución	N/D
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	N/D
Disrupción endocrina	N/D
Neurotoxicidad	N/D
Inmunotoxicidad	N/D
"Síntomas relacionados"	N/D



 <p>Ciencia agrícola cultivando soluciones</p>	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

## XII. SECCION. INFORMACION ECOLOGICA


No se espera que el producto tenga efecto tóxico sobre el medio ambiente si se usa correctamente y de acuerdo con las instrucciones y dosis recomendadas.

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	<b>Peces CL50</b> (96-h) CL50 Pez zebra ( <i>Brachydanio rerio</i> ) 25,8 mg/L Peces: No peligroso para el ambiente: ≤10 mg/L Categoría Aguda 2. No requiere pictograma. <b>Abeja DL50</b> (48-h) DL50 (Oral) <i>Apis mellifera</i> > 317,8 µg.p.f /abeja <b>Lombrices</b> CL50 Eisenia foetida >1.000 mg/kg
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable.
Potencial bioacumulativo	N/D
Movilidad en suelo	Este producto es soluble en agua y por lo tanto puede presentar movilidad en el suelo.

## XIII. SECCIÓN - INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	Disponer en instalaciones autorizadas para la destrucción de plaguicidas que cuenten con las autorizaciones para las operaciones de neutralización, descontaminación y destino final del producto, de acuerdo con la legislación vigente. No contamine cursos de agua limpiando el equipo o por la disposición de desechos. Los residuos no deben ser eliminados cerca de lagos, corrientes de agua, ríos, alcantarillado, etc.
Envase y embalaje contaminados	Realizar Triple lavado de los envases: Vacíe el remanente de producto en el tanque de pulverizado y mantenga el envase en posición de descarga por un mínimo de 30 segundos. Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase. Cierre el envase y agite durante 30 segundos. Vierta el agua en el equipo pulverizador. Mantenga verticalmente durante 30 segundos. Realice este procedimiento 3 veces. Perfore el envase para evitar su reutilización. Almacene los envases limpios, secos, sin tapa, en sitio cerrado y techado para entrega en centro de acopio autorizado.
Material contaminado	Almacenar en recipientes rotulados para trasladar a un lugar autorizado de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente



	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	


#### XIV. SECCIÓN - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

No transporte con sustancias incompatibles.

Modalidad de transporte	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	NTC ISO 39001 DEC 1079/2015	IMDG	IATA
Designación oficial de transporte	Clasificación de riesgo: No Peligroso.	Clasificación de riesgo: No Peligroso.	Clasificación de riesgo: No Peligroso.
Número NU	Sustancia no peligrosa para el transporte.	Sustancia no peligrosa para el transporte.	Sustancia no peligrosa para el transporte.
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Puede ser peligroso para los peces	Puede ser peligroso para los peces	Puede ser peligroso para los peces
Precauciones especiales	Cuidado	Cuidado	Cuidado
Transporte a granel de acuerdo con Organización Marítima Internacional OMI- MARPOL 73/78, Anexo II, y con International Building Code IBC.			


#### XV. INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	<p>Resolución 2309 de 1986. Manejo de residuos especiales. Disposición final de residuos especiales. Ministerio de salud.</p> <p>Decreto 2190 de 1995. Plan nacional de contingencias contra derrames de hidrocarburos, derivados, sustancias nocivas, en aguas marinas, fluviales y lacustres. Ministerio de medio ambiente.</p> <p>Decreto 1609 de 2002. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. NTC 1692. Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación y rotulado.</p> <p>Norma técnica Colombiana NTC ISO 39001 Sistemas de Gestión para la seguridad Vial. 2014.</p> <p>DEC 1496/2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química</p> <p>NTC 4435-2018. Transporte de mercancías – Hojas de Seguridad.</p>
Regulaciones internacionales	ADR/RID; ICAO/IATA; IMDG; GHS
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

## XVI. INFORMACION ADICIONAL

Abreviaturas y acrónimos	N/A: No aplicable. N/D: Información N/D. CAS: Chemical Abstracts Service DL50: Dosis Letal Media. CL50: Concentración Letal Media.
Limitación de Responsabilidad: La hoja de datos de seguridad ha sido desarrollada en base a información acerca de los materiales constituyentes identificados en el documento y no se relaciona con el uso de dichos materiales en combinación con otros materiales o procesos. Aunque SYS Technologies Ltda. Considera que los datos y opiniones aquí contenidos son correctos y actuales, aclara que fueron recopilados de distintas fuentes por lo que no deben ser interpretados como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Estos datos son suministrados para ser considerados, investigados y verificados. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. Los usuarios son responsables de garantizar que cuenten con toda la información necesaria y condiciones adecuadas para utilizar el producto descrito en esta hoja de datos de forma segura para su objetivo específico. Se recomienda la lectura detenida de esta hoja de datos con el fin de crear conciencia acerca de la eventual posibilidad de riesgos relacionados con este producto.	
Somos Afiliados al CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD a través de CISPROQUIM® - CENTRO DE INFORMACION DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS, que brinda información de seguridad sobre productos químicos en caso de emergencias tecnológicas y toxicológicas, con el fin de reducir las consecuencias en personas, medio ambiente y bienes, que puedan generar estos eventos, informa datos precisos a la comunidad en general de lo que se debe hacer o evitar y realiza los contactos necesarios para la atención de la emergencia en términos de seguridad, salud y protección ambiental. <a href="http://ccs.org.co/cispro.php">http://ccs.org.co/cispro.php</a>	

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: D-LAB-045 Versión: 03 Vigente : Marzo de 2019
	<b>HIPOTENSOR SYS</b>	

ELABORO	REVISO	APROBO
INVESTIGACION Y DESARROLLO	GERENTE GENERAL	PRESIDENCIA