

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	Revisión: 02 Aprobado: PR Realizado: DP Fecha: 16/01/2024
		

## SECCIÓN 1. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre comercial:</b>	ERGOFIX M PLUS A
<b>Clase de uso:</b>	Bioestimulante foliar para uso agrícola
<b>Formulación:</b>	Líquido soluble
<b>Formulador:</b>	INDUSTRIA TECNOLÓGICA AGRÍCOLA DEL PERÚ S.A. Av. Javier Prado Este 6210.Of. 201. La Molina, Lima, Perú. (01) 349-6805
<b>Distribuidor:</b>	INDUSTRIA TECNOLÓGICA AGRÍCOLA DEL PERÚ S.A. Av. Javier Prado Este 6210.Of. 201. La Molina, Lima, Perú. (01) 349-6805
<b>Teléfonos de emergencia:</b>	CICOTOX: 328-7700 ESSALUD: 411-8000 (opción 4) CISPROQUIM: 0800-50847

## SECCIÓN 2. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<b>Composición:</b>	AATC	3.50 g/L
	Ac. Fólico	2.00 g/L
	Nitrógeno total	57.60 g/L
	Nitrógeno Nítrico	7.65 g/L
	Nitrógeno Ureico	49.95 g/L
	Fosforo (P2O5)	28.80 g/L
	Potasio (K2O)	96.00 g/L
	Molibdeno (Mo)	2.85 g/L
	Manitol	4.80 g/L
	Microelemento quelatizados:	
	Magnesio (MgO)	0.35 g/L
	Azufre (S)	0.28 g/L
	Boro (B)	0.28 g/L
	Cobre (Cu quelatado)	0.56 g/L
	Hierro (Fe quelatado)	0.658 g/L
	Manganeso (Mn quelatado)	0.875 g/L
	Zinc (Zn quelatado)	1.316 g/L
	Molibdeno (Mo)	0.042 g/L
	Vitamina B1	0.140 g/L
	Agente quelatante: Ácidos carboxílicos	

## SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

<b>A la salud humana:</b>	No tóxico
<b>Al medio ambiente:</b>	Ninguno

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

<b>Indicaciones generales:</b>	Llamar a un médico, una clínica u hospital inmediatamente. Explicar que la víctima ha estado expuesta a ERGOFIX M. Alejar inmediatamente al paciente del área donde se encuentra el producto.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Si el producto entra en contacto con los ojos o la piel, enjuagar la piel y los ojos inmediatamente con abundante agua quitar la ropa y los zapatos contaminados. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Revisión: 02</b> <b>Aprobado: PR</b> <b>Realizado: DP</b> <b>Fecha: 16/01/2024</b>
		

<b>Ingestión:</b>	Si la persona está consciente dar de beber agua y provocar el vómito. No dar alcohol, grasas ni leche. Si se encuentra inconsciente no administrar nada y busque la atención médica urgentemente.
<b>Inhalación:</b>	Trasladar al aire fresco y observar al paciente hasta que se recupere. Administrar respiración artificial u oxígeno de ser necesario.
<b>Tratamiento:</b>	No existe antídoto para el ERGOFIX M. El tratamiento médico es sintomático

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción:</b>	Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador con agua o espuma para los incendios grandes.
<b>Equipo especial para la lucha contra incendios:</b>	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.
<b>Riesgos específicos:</b>	Los productos principales de descomposición son: cloruro de hidrógeno, mercaptan etílico, sulfuro de dietilo, óxidos de nitrógeno y diversos compuestos orgánicos clorados.
<b>Otras informaciones:</b>	En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. <b>Puede generar gases tóxicos durante la combustión. Vea la sección 8 para obtener recomendaciones acerca Controles de Exposición / Protección Personal.</b>

### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Medidas de emergencia:</b>	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso a personas ajenas, niños y animales al lugar del derrame
<b>Protección personal:</b>	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Para protección personal ver sección 8.
<b>Medidas de protección del medio ambiente:</b>	Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que el producto derramado penetre en el suelo o sea arrastrado a aguas superficiales. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
<b>Métodos de limpieza / recuperación:</b>	Los derrames pequeños en el suelo u otra superficie impermeable deben recogerse con una sustancia absorbente inerte como p. ej. cal hidratada, aserrín, tierra de batán u otra arcilla absorbente. Recoger Los derrames grandes en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse con diques y recogerse luego con una sustancia absorbente inerte como p. ej. la cal hidratada, aserrín, tierra de batán u otra arcilla absorbente. Recoger el absorbente contaminado en

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Revisión: 02</b> <b>Aprobado: PR</b> <b>Realizado: DP</b> <b>Fecha: 16/01/2024</b>
		

	bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto. Limpiar el área con lejía. Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavar, verterse en bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto. Recoger con pala en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto. Limpiar la zona afectada con lejía.
--	--

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Indicaciones para manipulación sin peligro:</b>	No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto. Conserve en un lugar fresco, seco, bajo llave y lejos del alcance de los niños, animales, alimentos, medicinas el producto. Procurar buena ventilación de los locales.
<b>Indicaciones para la protección contra incendio y explosión:</b>	Véase protección personal, Sección 8.
<b>Indicaciones adicionales para las condiciones de Almacenamiento:</b>	El producto se mantiene estable cuando se almacena en bidones revestidos sin abrir, a temperaturas no superiores a 45°C. El producto nunca debe calentarse por encima de 55 C, debiéndose evitar asimismo que se supere esta temperatura por calentamiento local. Proteger contra el calor intenso del sol u otra fuente de calor, por ej. en caso de incendio. Mantener el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado. El almacén debe ser exclusivo de productos químicos tóxicos, sin alimentos, forrajes, bebidas o fertilizantes. El almacén debe ser seco, ventilado y con el piso cubierto por un material impermeable y lejos de fuentes de calor y materiales combustibles. Mantener el producto alejado del alcance de los niños. Evitar el contacto con oxidantes fuertes, cal y jabones.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Protección respiratoria:</b>	En caso de ventilación insuficiente, llevar una mascarilla aprobada por las autoridades locales.
<b>Protección de las manos y piel:</b>	Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas, como p. ej. Laminado de barrera, caucho butílico, nitrílico o vitón.
<b>Protección de los ojos:</b>	Llevar gafas de seguridad.
<b>Higiene:</b>	Manipular el producto según las prácticas de buena higiene industrial y seguridad. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Durante el uso del producto, no coma, beba o fume. Mantener alejado de la comida, bebidas y alimento para animales.
<b>Otros equipos:</b>	Llevar pantalón, abrigo, gorro, botas o chanclos de caucho impermeables al agua.
<b>Medidas especiales:</b>	Asegurar una adecuada ventilación, especialmente en áreas confinadas, evitar calor externo.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	Revisión: 02 Aprobado: PR Realizado: DP Fecha: 16/01/2024
		

<b>Aspecto:</b>	Líquido
<b>Olor:</b>	Aromático
<b>Color:</b>	Negro oscuro
<b>pH:</b>	7.0 – 8.0
<b>Densidad:</b>	1.127
<b>Solubilidad:</b>	Soluble en agua
<b>Explosividad:</b>	No explosivo
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Corrosividad:</b>	No corrosiva

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	Estable a temperatura de ambiente y presión normal. No se observaron cambios en las propiedades físicas y químicas después de 3 años de almacenamiento en condiciones normales de temperatura y presión.
<b>Propiedades reactivas y corrosivas:</b>	No es corrosivo con el material de sus envases. Reacciona con soluciones fuertemente alcalinas y ácidas que aceleran su degradación por hidrólisis.
<b>Condiciones para evitarse:</b>	Exposición a temperaturas extremas. Ácidos fuertes, agentes oxidantes y con materiales de reacción alcalina.
<b>Productos de descomposición:</b>	Se descompone con el calor. Temperaturas elevadas o agua libre provoca su descomposición la cual ocasiona combustión espontánea. Produce gases y vapores dañinos.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda oral:</b>	DL/50 oral (rata) 5000 mg/Kg.
<b>Toxicidad aguda dermal:</b>	DL/50 dermal (rata) 10000 mg/Kg.
<b>Toxicidad inhalatoria aguda:</b>	CL/50 Inhalatoria (rata) No disponible
<b>Irritabilidad:</b>	Ligeramente irritante de los ojos y piel.

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Persistencia / Degradabilidad:</b>	Fertilizante, se degrada rápidamente en el suelo.
<b>Comportamiento en el medio ambiente:</b>	Baja toxicidad al medio ambiente.
<b>Ecotoxicidad:</b>	El producto es de baja toxicidad al medio ambiente.

### SECCIÓN 13. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

<b>Eliminación de envases y embalajes usados:</b>	Los envases deberán ser sometidos al triple lavado antes de ser eliminados. Pueden ser depositados en rellenos sanitarios después de su lavado, cuando esta práctica este de acuerdo con las regulaciones locales. Se eliminará de acuerdo a lo dispuesto por las autoridades competentes.
<b>Eliminación de residuos/productos no usados:</b>	Eliminar como desperdicios especiales de acuerdo a las regulaciones locales y nacionales.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Revisión: 02</b> <b>Aprobado: PR</b> <b>Realizado: DP</b> <b>Fecha: 16/01/2024</b>
		

	Regulaciones de desperdicios especiales 1996 (SI 1996 N° 972), que implementa la Directiva de la EC de Desperdicios Peligrosos 91/689/ EEC.
--	---

#### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Terrestre por carretera o ferrocarril:	Sin restricción para el transporte
Vía marítima:	Sin restricción para el transporte
Vía aérea:	Sin restricción para el transporte
Vía fluvial o lacustre:	Sin restricción para el transporte

#### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

<b>Clasificación toxicológica:</b>	Clase IV. Precaución
<b>Normas Internacionales aplicables:</b> Decisión 436 “Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola”. Resolución 630 “Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola” – Anexo N° 5.	
<b>Normas Nacionales aplicables:</b> DS N° 016-2000-AG “Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola”. RM N° 1216-2001-AG “Modificación del Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola”. DS N° 001-2015-MINAGRI “Aprobación del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola”.	

#### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

<p>ITAGRO cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. La información está diseñada solamente como una guía para sus segura manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte y eliminación. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de ITAGRO, ITAGRO renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.</p>
---

**Industria Tecnológica Agrícola del Perú S.A.**  
**Área Técnica**