

NÚCLEO NUTRICIONAL HÚMICO HORMONAL O-BIÓTICO LÍQUIDO ESTABILIZADO (NNHHOLE)



Producto polifuncional con tecnología ACTISOILPLANT, que activa y potencializa el fitocosmos de la planta en toda la etapa fenológica del cultivo. Por su contenido de diferentes fuentes orgánicas de soluciones férricas, núcleos enzimáticos, consorcios microbianos y fibras en solución.

Es un núcleo polifuncional multipunto con la tecnología ACTISOILPLANT que actúa en el manejo del fitocosmos de la planta, en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, así como en el manejo de los efectos del clima.

KALLPAPACHA se debe usar para el manejo de flujos radiculares por su acción de inducción hormonal, balance enzimático (metálico y no metálico), balance fisiológico, promotores fenológicos, balance biótico (probiótico y prebiótico), nutrición gaseosa (liberación de ácido sulfhídrico y amoníaco), los cuales confieren propiedades como biofertilizante, activador enzimático, enraizante, enmienda agrícola, quelatante de sales y bloqueo de metales pesados.

El empleo de este producto conlleva a obtener una buena conformación de raíces sanas, buena estructuración de la planta, reduce la alternancia y brinda una mayor eficiencia al cultivo. Se puede usar en todas las etapas fenológicas y en todo tipo de cultivos (frutales, anuales y semianuales).

1. INFORMACIÓN GENERAL

Formulación: Líquido Soluble (LS)
Presentaciones: 1L, 5L, 20L, 200L y 1000L
Forma de aplicación: Foliar - Drench - Al suelo - Sistema de riego
Fabricante: HÚMICOS IBÉRICOS PERUANOS S.A.C.
Registro de Uso en Agricultura Orgánica: CU 815739

2. COMPOSICIÓN QUÍMICA, APORTES BIOLÓGICOS Y COMPUESTOS CONSTITUTIVOS 9 EN 1

TABLA DE COMPONENTES	Composición orgánica convencional	Homologación a Fert. Sint. para plan de fertilización	IV. Inductores hormonales	
			Auxinas	139 mg/L
			Giberelinas	136 mg/L
			Citoquininas	142 mg/L
I. Promotores fenológicos (Macronutrientes)			V. Materia orgánica total	
N total	6,50 %	52,00 %	Materia orgánica total	14,00 %
P2O5	3,30 %	26,40 %	VI. Extractos húmicos totales	
K2O	3,40 %	27,20 %	Ácidos húmicos	3,00 %
II. Activadores enzimáticos metálicos (Mesoelementos)			Ácidos fúlvicos	9,50 %
CaO	0,06 %	0,48 %	Húminas	1,00 %
MgO	0,02 %	0,16 %	VII. Probióticos activos	
S	0,07 %	0,56 %	Actinomicetos	9900,00 UFC/ml
SiO2	1,49 %	11,92 %	Bacterias fijadoras de Vida Libre	210,00 NMP/ml
III. Activadores enzimáticos metálicos (Microelementos)			VIII. Bionutrientes	
Fe2O3	86,00 mg/L	688,00 mg/L	Aminoácidos libres	2,35 %
Zn	3,57 mg/L	28,56 mg/L	Proteína total	17,43 %
Mn	0,95 mg/L	7,60 mg/L	Grasas	0,01 %
B	25,88 mg/L	207,04 mg/L	IX. Nutrición gaseosa	
Cu	1,55 mg/L	12,40 mg/L	CO2 por Actividad microbiana	0,03 mg CO ₂ ml ⁻¹ h ⁻¹
Nota: La composición del producto posee rangos de + a - 45 % ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un NNHHOLE su acción es la misma en cualquier aplicación.			Liberación de grupos sulfhídricos	Liberación de Amoníaco

3. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Líquido rojo negruzco
Olor: A materia orgánica, azufre y amoníaco
pH: 6,70
C.E.: 111,00 dS/m (Debido a la cantidad de componentes. No contiene cloruros ni sodio.)
Densidad: 1,10 g/cc
Índice de solubilidad: 100,00 g/mL
C/N: 1 A 2

4. CRITERIO DE MEZCLA

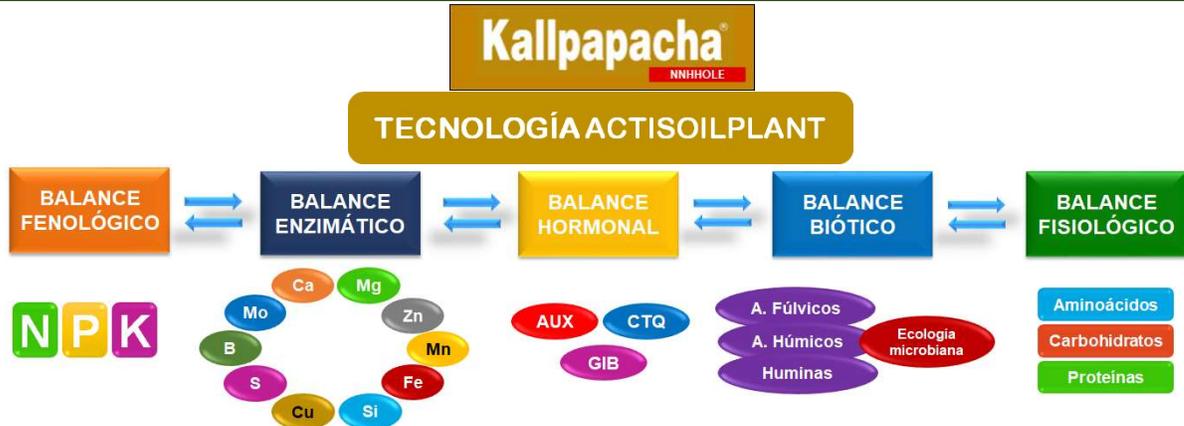
Para la mezcla de **KALLPAPACHA** con los fertilizantes solubles en los tanques de fertirrigación o drench considerar:

- Llenar los tanques al 50 % de agua.
- Se recomienda aplicar, primero, las fuentes de potasio, luego las de fósforo y, por último, las nitrogenadas.
- Poner un saco de yute o malla raschel que cubra la boca del tanque en forma de filtro, luego verter **KALLPAPACHA**.
- Tener un balde medidor para dosificar el número de litros de **KALLPAPACHA** en el tanque fertirrigador.
- Según la dosis, vaciar **KALLPAPACHA** al tanque fertirrigador a través de la malla para un filtrado final.
- Finalmente llenar el tanque con agua al 80 % y mezclar para obtener una solución homogénea.

5. RECOMENDACIONES DE USO Y DOSIS

Forma de aplicación	Cultivo	Dosis	Momento de aplicación
FOLIAR	Plantines en viveros o almácigos, en etapa de crecimiento y pre trasplante	0.5 a 1 L / 200 L agua	Aplicar después de la emergencia, cada 3 a 7 días y antes de salida de vivero 1 o 2 L por 200 L de agua.
	Hortalizas: tomate, papa, apio, ají, rocoto, pimiento, lechuga, culantro, col, coliflor, acelga, espinaca, espárrago, alcachofa, kión, cúrcuma, etc.	1 a 2 L en mezcla con otros foliares / 200 L agua o de 3 a 5 L / 200 L agua sin otros foliares ni plaguicidas	Aplicar en las primeras etapas de desarrollo. Repetir las aplicaciones cada 15 a 20 días empezando cuando la planta tenga 3-4 semanas.
	Frutales: cítricos, vid, olivo, papaya, manzana, palto, lúcuma y melocotón. Berries: arándano, aguaymanto, fresa, etc.		Realizar aplicaciones al brotamiento, a la floración y fructificación. Repetir cada aplicación a los 7 a 10 días.
	Cereales: cebada, trigo, maíz y arroz. Pastos cultivados.		Aplicar en las primeras 2 semanas del período vegetativo.
DRENCH	Todos	3 a 5 L/cil	Según las necesidades del cultivo, por lo menos 3. Obligatoriamente el producto debe llegar a las raíces del cultivo.
RIEGO POR GOTEO	Solanáceas: tomate, papa, ají, rocoto, pimiento, etc.	30 a 45 L/ha/período	Aplicar en desarrollo, brotamiento, floración y llenado; o en momentos de gran gasto de energía según etapa fenológica, en un período de 2 a 3 semanas consecutivas por etapa a razón de 15 L semanales, fraccionado según la fertirrigación.
	kión (jengibre) y cúrcuma (palillo).		
	Cucurbitáceas: zapallo, melón, caihua, sandía, etc.		
	Cereales: cebada, trigo, maíz y arroz. Pastos cultivados		
	Espárrago	45 a 60 L / ha / período	Aplicar de 45 a 60 L por brote a razón de 15 L/semana, fraccionado con NPK vía sistema.
Frutales: palto, cítricos, vid, olivo, papaya, manzana, lúcuma, melocotón. Café, cacao, palma aceitera, piña Berries: arándano, aguaymanto y fresa.	60 a 80 L/ha/aplicación	Aplicar 20 a 30 días antes de brotamiento de primavera y verano, floración y llenado de fruto. Se aplica en un período de 2 a 3 semanas consecutivas por etapa de 20 a 25 L / semana, fraccionado según la fertirrigación.	
SOBRE FERTILIZACIÓN DE FONDO	Todos	1 - 5 L/200 L agua	Sólo una aplicación cada vez que se fertilice.
INMERSIÓN DE SEMILLAS	Todos	50 a 100 cc/L	Una inmersión

6. BENEFICIOS DE KALLPAPACHA



KALLPAPACHA, es una solución líquida, con la tecnología ACTISOILPLANT, proveniente de 2 procesos de fermentación controlada, siendo un producto único en su género, lo que le permite tener esa riqueza en sus componentes y 100 % de biodisponibilidad.

KALLPAPACHA, es un fertilizante enzimático con la característica de ser un Núcleo Nutricional Húmico Hormonal O-Biótico Líquido Estabilizado (NNHHOLE).

KALLPAPACHA, puede ser aplicado al suelo por el sistema de riego, drench y al follaje.

KALLPAPACHA, por sus componentes como: NPK, proteínas, aminoácidos, microelementos, materia orgánica líquida oxidada, microorganismos, EHT y ácidos carboxílicos cumple la función de BIOFERTILIZANTE vía foliar o suelo y de una ENMIENDA al ser aplicado al suelo.

KALLPAPACHA, por su composición 9 productos en 1, realiza las siguientes acciones:

1. Tiene acción múltiple tanto vía foliar o aplicado en drench al suelo regulando y activando las propiedades del suelo (efecto tampón o regulador de pH, aumento de CIC y regulador de CE).
2. Sus EHT y bionutrientes permiten, en fertilizaciones vía drench, reducir el número de aplicaciones adicionales de NPK en 30 a 50 %.
3. Facilita las operaciones logísticas, evita el uso de varios productos y reduce el número de aplicaciones.
4. Reduce los costos de producción, en vista que reemplaza y sustituye a otros productos. Por ejemplo, reduce el nivel de aplicaciones de NPK en 30 a 50 % por la quelatización o micelación de estos elementos y, de esta forma, reemplaza el uso de ácidos húmicos y fúlvicos, microelementos, desalinizantes, etc.
5. Al contener aminoácidos, proteínas y EHT atrapa los carbonatos y sales de la solución suelo permitiendo una adecuada fertilización y balance de la osmosis, lo que conlleva un buen desarrollo radicular y mejor absorción de nutrientes.
6. Activa el crecimiento de las raíces, para tener una buena conformación, sanidad y también una mayor cantidad de órganos viables.
7. Por su composición es un consorcio microbiano, siendo un pre y probiótico potente para el suelo.
8. Aporta y activa supresores de patógenos por el suministro de microorganismos y como nutriente para ellos, dándole a la planta la capacidad de un sistema radicular fortalecido.
9. **KALLPAPACHA**, al ser aplicado al follaje proporciona fuentes de aminoácidos, los que se encargan de la formación de tejidos y una mejor calidad de cosechas.
10. **KALLPAPACHA**, al tener inductores hormonales incrementa el desarrollo de las raíces y brotes en 20 a 30 %. Al tener mayores niveles de citoquininas proporciona una mayor floración, cuajado y bloquea el etileno.
11. **KALLPAPACHA**, al ser aplicado a suelos alto-andinos o con alto nivel de materia orgánica acelera la descomposición de los estiércoles aplicados al suelo por su relación C/N de 1.

7. COMPATIBILIDAD

Es compatible con la mayoría de los demás fertilizantes, pesticidas y fungicidas, pero es preferible aplicarlo solo si se mezcla con pesticidas u otros agroquímicos, tener cuidado especialmente con productos con pHs muy elevados ya sea muy alcalinos o ácidos. Antes de comenzar con la aplicación se recomienda hacer una prueba de compatibilidad con los productos a pulverizar en forma simultánea.

8. FITOTOXICIDAD

No se han detectado problemas de fitotoxicidad en los cultivos aplicados con las dosis indicadas.

9. USO SEGURO DEL PRODUCTO

Aunque no es un producto tóxico deben observarse las siguientes precauciones:

- a. Evitar el contacto con los ojos y la piel. En caso contrario lavarse con abundante agua.
- b. En caso de ingestión, no inducir al vómito, tomar abundante agua y acudir al médico con la etiqueta del producto.
- c. Mantener fuera del alcance de los niños.
- d. No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- e. Usar ropa protectora durante el manejo y aplicación del producto.
- f. No almacenar, ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.
- g. Realice la operación de aplicación siguiendo la dirección del viento.

10. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

HIPSAC garantiza la composición del producto con rangos de + a - 45 % del producto ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un **NNHHOLE** su acción es la misma en cualquier aplicación.

HIPSAC no se responsabiliza por el uso y manipuleo incorrecto del mismo no indicados en esta ficha técnica, estos escapan a su control. Mayor información sírvase dirigirse al área técnica de la empresa o al representante de ventas local.

NÚCLEO NUTRICIONAL HÚMICO HORMONAL O-BIÓTICO LÍQUIDO ESTABILIZADO (NNHHOLE)


Producto polifuncional con tecnología ACTISOILPLANT, que activa y potencializa el fitocosmos de la planta en toda la etapa fenológica del cultivo, agrupa 9 en 1.

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial del producto: Kallpapacha
 Uso: Fertilizante orgánico
 Corrector o mejorador de suelos de uso agrícola
 Enmienda agrícola
 Enraizante
 Quelatante de sales

Formulador: Húmicos Ibéricos Peruanos S.A.C.
 Dirección: Av. Los Fresnos 1233 Etapa I Urb. Portada del Sol, La Molina. Lima 12 – Perú
 Teléfono: (01) 368 6399
 Correo electrónico: atc.corporativo@hipsac.com
 Página web: www.agroscience.com.pe
 Registro de Uso en Agricultura Orgánica: CU 815739

SECCIÓN II: COMPOSICIÓN QUÍMICA

TABLA DE COMPONENTES	Composición orgánica convencional	Homologación a Fert. Sint. para plan de fertilización	IV. Inductores hormonales	
			Auxinas	139 mg/L
			Giberelinas	136 mg/L
			Citoquininas	142 mg/L
I. Promotores fenológicos (Macronutrientes)			V. Materia orgánica total	
N total	6,50 %	52,00 %	Materia orgánica total	14,00 %
P ₂ O ₅	3,30 %	26,40 %	VI. Extractos húmicos totales	
K ₂ O	3,40 %	27,20 %	Ácidos húmicos	3,00 %
II. Activadores enzimáticos metálicos (Mesoelementos)			Ácidos fúlvicos	9,50 %
CaO	0,06 %	0,48 %	Húminas	1,00 %
MgO	0,02 %	0,16 %	VII. Probióticos activos	
S	0,07 %	0,56 %	Actinomicetos	9900,00 UFC/ml
SiO ₂	1,49 %	11,92 %	Bacterias fijadoras de Vida Libre	210,00 NMP/ml
III. Activadores enzimáticos metálicos (Microelementos)			VIII. Bionutrientes	
Fe ₂ O ₃	86,00 mg/L	688,00 mg/L	Aminoácidos libres	2,35 %
Zn	3,57 mg/L	28,56 mg/L	Proteína total	17,43 %
Mn	0,95 mg/L	7,60 mg/L	Grasas	0,01 %
B	25,88 mg/L	207,04 mg/L	IX. Nutrición gaseosa	
Cu	1,55 mg/L	12,40 mg/L	CO ₂ por Actividad microbiana	0,03 mg CO ₂ ml ⁻¹ h ⁻¹
Nota: La composición del producto posee rangos de + a - 45 % ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un NNHHOLE su acción es la misma en cualquier aplicación.			Liberación de grupos sulfhídricos	Liberación de Amoniaco

SECCIÓN III: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Contacto con los ojos: Contacto directo puede causar irritación transitoria
 Contacto con la piel: Contacto prolongado puede causar irritación transitoria
 Inhalación: Ninguna cuando la utilización es normal
 Ingestión: Ligeramente tóxico

SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia por 15 minutos, abriendo los párpados con los dedos para un buen enjuague
 Contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón la zona afectada por 15 minutos
 Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre
 Ingestión: No inducir al vómito, tomar abundante agua y acudir al médico con la etiqueta del producto.

SECCIÓN V: MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

No aplicable, ya que el producto no es inflamable y no es explosivo.

SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES

- En caso de derrame accidental, cubrir el producto con material absorbente como tierra, arena, aserrín, etc., y recoger el material en envases, para su posterior eliminación y/o reutilización. La remoción, descarte y limpieza deberá ser hecho de acuerdo con la legislación de los organismos ambientales.
- Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación de los derrames.



MATERIAL SAFETY DATA SHEET (M.S.D.S.)

(Hoja de Seguridad)



SECCIÓN VII: PRECAUCIONES EN EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- De forma general, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa; asimismo, no se debe comer, beber o fumar durante el manejo de este producto.
- Durante el almacenamiento, debe éste ser al ambiente, en lugares frescos, bien ventilados, secos y lejos de productos cáusticos, así como lejos de los alimentos, productos farmacéuticos y animales. No congelar, no mantener cerca de fuentes de calor y de personas no habilitadas o autorizadas.

SECCIÓN VIII: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria:	No necesita usar protección respiratoria
Protección de las manos:	No necesita protección especial. Usar guantes de goma o equivalente
Protección ocular:	Por lo menos usar gafas de seguridad
Protección de la piel y el cuerpo:	Usar ropa de trabajo apropiada. Es adecuado lavarse antes de la comida y al término del trabajo

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido rojo negruzco
Olor:	A materia orgánica, azufre y amoníaco
pH:	6,70
C.E.:	111,00 dS/m (Debido a la cantidad de componentes. No contiene cloruros ni sodio.)
Densidad:	1,10 g/cc
Índice de solubilidad:	100,00 g/mL
C/N	1 A 2
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo
Presencia de espuma:	No reportado

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Kallpapacha es un producto muy estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no es corrosivo.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Kallpapacha es un producto inofensivo y de muy baja o escasa toxicidad para los seres humanos y/o animales, pudiera causar alguna irritación a los ojos, pero ésta es transitoria; no tiene ningún efecto a la piel bajo un uso normal; es ligeramente tóxico si se ingiere y no tiene ningún efecto negativo por inhalación.

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Kallpapacha es un producto muy seguro y de muy baja toxicidad para los seres humanos, animales, vida silvestre, peces, aves, etc. Por tanto, siguiendo las instrucciones de uso adecuadas de manejo no debería de haber problema alguno con el ambiente.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

En caso se hubiera producido algún derrame de **Kallpapacha**, deberá procederse como lo indica el punto referido a medidas para derrame accidental (punto VI). Luego de usar el producto, el envase puede ser reutilizado o valorizado debido a que se trata de un producto natural-ecológico-orgánico.

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN RELACIONADA AL TRANSPORTE

- Usar envases que den seguridad para su transporte, evitando en lo posible las caídas y golpes que puedan provocar derrames.
- No apiñe ni transporte un número mayor del que las cajas puedan soportar para evitar justamente su posible caída y rompimiento.
- No almacenar, ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.

SECCIÓN XV: INFORMACIÓN ADICIONAL

HIPSAC garantiza la composición del producto con rangos de +a – 45 % del producto ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo al ser un **NNHOLE** su acción es la misma en cualquier aplicación.

HIPSAC no se responsabiliza por el uso y manipuleo incorrecto del mismo no indicados en esta Hoja de Seguridad, estos escapan a su control. Mayor información sírvase dirigirse al área técnica de la empresa o al representante de ventas local.

NÚCLEO NUTRICIONAL HÚMICO HORMONAL O-BIÓTICO SÓLIDO ESTABILIZADO (NNHJOSE)


Producto polifuncional con tecnología ACTISOILPLANT, que activa y potencializa el fitocosmos de la planta en toda la etapa fenológica del cultivo. Además es un quelatante y sinergizante de fertilizantes químicos, recuperador y activador de suelo, por su composición 9 en 1.

Es un núcleo polifuncional multipunto que actúa en el manejo del fitocosmos de la planta, de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Koripacha Bio, se debe usar para el manejo de flujos radiculares por su acción de inducción hormonal (auxina, giberelina y citoquinina), balance enzimático metálico (meso y microelemento), balance fisiológico (aminoácidos, proteínas y carbohidratos), promotores fenológicos (NPK), balance biótico (probiótico y prebiótico), nutrición gaseosa (liberación de ácido sulfhídrico y amoníaco), los cuales confieren propiedades como biofertilizante, activador enzimático, enraizante, enmienda de fondo en reemplazo de estiércoles, quelatante y sinergizante de fertilizantes químicos, sales y bloqueo de metales pesados. El empleo de este producto conlleva a obtener una buena conformación de raíces sanas, buena estructuración de la planta, reduce la alternancia y brinda una mayor eficiencia productiva. Se puede usar en todo tipo de cultivos (frutales, anuales y semianuales).

1. INFORMACIÓN GENERAL

Formulación: Sólida
 Presentaciones: 50 kg
 Forma de aplicación: Al suelo
 Fabricante: HÚMICOS IBÉRICOS PERUANOS S.A.C.
 Registro de Uso en Agricultura Orgánica: CU 815739

2. COMPOSICIÓN QUÍMICA, APORTES BIOLÓGICOS Y COMPUESTOS CONSTITUTIVOS

TABLA DE COMPONENTES	Composición orgánica convencional	Homologación a Fert. Sint. para plan de fertilización	IV. Inductores hormonales	
			Giberelinas	4700 mg/50Kg
			Citoquininas	5350 mg/50Kg
I. Promotores fenológicos (Macronutrientes)			V. Materia orgánica total	
N total	5,50 %	44,00 %	Materia orgánica total	31,00 %
P ₂ O ₅	4,30 %	34,40 %	VI. Extractos húmicos totales	
K ₂ O	3,90 %	31,20 %	Ácidos húmicos	12,00 %
II. Activadores enzimáticos metálicos (Meso-elementos)			Ácidos fúlvicos	6,00 %
CaO	3,40 %	27,20 %	Húminas	10,00 %
MgO	1,00 %	8,00 %	VII. Probióticos activos	
S	0,60 %	4,80 %	Actinomicetos	1.500.000,00 UFC/ml
Si total	16,00 %	128,00 %	Bacterias fijadoras de Vida Libre	Menor a 3 NMP/ml
III. Activadores enzimáticos metálicos (Microelementos)			VIII. Bionutrientes	
Fe ₂ O ₃	1,00 %	8,00 %	Aminoácidos libres	0,50 %
Zn	123,00 mg/Kg	984,00 mg/Kg	Proteína total	7,00 %
Mn	235,00 mg/Kg	1880,00 mg/Kg	Grasas	0,05 %
B	75,00 mg/Kg	600,00 mg/Kg	Extracto Libre de Nitrógeno	9,00 %
Cu	42,00 mg/Kg	336,00 mg/Kg	IX. Nutrición gaseosa	
Nota: La composición del producto posee rangos de + a - 45 % ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un NNHJOSE su acción es la misma en cualquier aplicación.			CO ₂ por Actividad microbiana	0,03 mg CO ₂ ml ⁻¹ h ⁻¹
			Liberación de grupos sulfhídricos	Liberación de Amoníaco

3. PROPIEDADES FÍSICAS - QUÍMICAS

Color: Marrón negrozco
 Olor: A materia orgánica, azufre y amoníaco
 pH: 6,72
 C.E.: 30,00 dS/m (no contiene cloruros ni sodios)
 Densidad: 0,76 g/cc
 C/N: 3 a 8

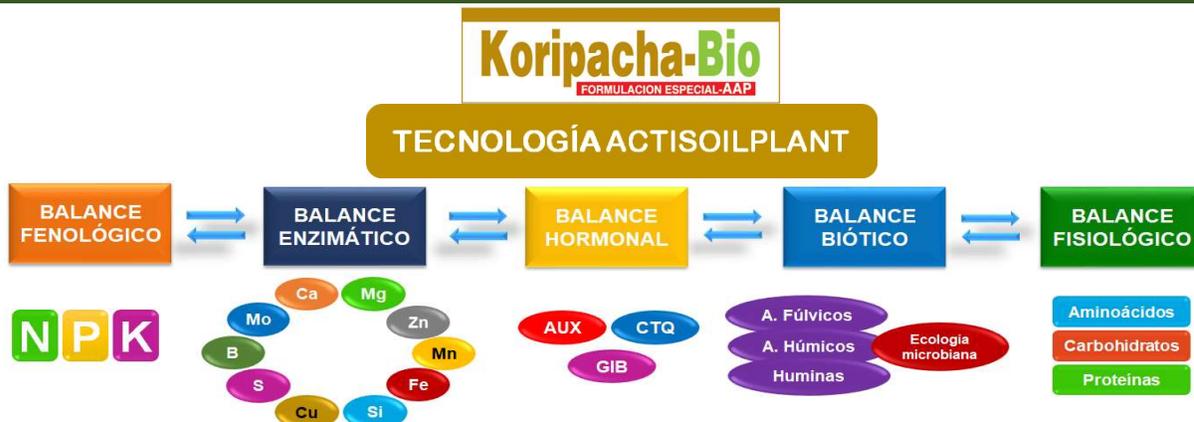
4. CRITERIO DE MANEJO

A la siembra junto con los fertilizantes sintéticos o en los diferentes abonamientos que se hagan durante el ciclo vegetativo del cultivo.

5. RECOMENDACIONES DE USO Y DOSIS

USO	CULTIVO	DOSIS
PREPARACIÓN DE SUSTRATOS	Camas de germinación	10 % de Koripacha-Bio + 20 % tierra de chacra + 70 % de arena
	Bolsas de plántones	30 % de Koripacha-Bio + 60 % tierra de chacra + 10 % de arena
QUELATANTE Y SINERGIZANTE DE FERTILIZANTES QUÍMICOS	Almácigo	1 bolsa de Koripacha-Bio + 1 bolsa de arena + 1 bolsa de tierra
	Fertilización	Hortalizas: tomate, papa, apio, ají, rocoto, pimiento, lechuga, culantro, col, coliflor, acelga, espinaca, espárrago, alcachofa, kión, cúrcuma, etc.
		Anuales
	Brote de primavera o inicio de ciclo	1 a 5 kg de Koripacha-Bio + 60 % de PK + 30 % N de la fertilización normal
	Crecimiento de fruto	1 a 5 kg de Koripacha-Bio + 20 % de PK + 40 % N de la fertilización normal
	Brote de verano o fin de ciclo	1 a 5 kg de Koripacha-Bio + 20 % de PK + 30 % N de la fertilización normal
ACTIVADOR, REGULADOR DE LOS SUELOS Y FERTILIZANTE DE FONDO EN REEMPLAZO DE ESTIÉRCOL SEGÚN TIPO DE SUELO	Suelo arenoso	4 a 8 t/ha
	Arena franca	4 a 6 t/ha
	Suelo franco	1.5 a 3 t/ha
	Suelo franco arcilloso	2 a 4 t/ha
	Arcilla	4 a 6 t/ha

6. BENEFICIOS DE KORIPACHA - BIO



Koripacha-Bio, con sus 9 componentes quelata y potencializa los fertilizantes químicos bajando 30 % a 60 % de la dosis necesaria de fertilizantes. **Koripacha-Bio**, es un quelatante y sinergizante de fertilizantes químicos, caracterizada por contener un elevado porcentaje de extractos húmicos y fúlvicos, y materia orgánica oxidada estabilizada, que tienen la capacidad de quelatar y atrapar el NPK de los fertilizantes químicos. **Koripacha-Bio**, es un activador, regulador y potencializador de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, permitiendo un mejor desarrollo de las raíces del cultivo en todo su período vegetativo.

Koripacha-Bio, se comporta como una excelente fuente de macro, meso y micronutrientes de fácil liberación y absorción, así como una rica fuente de compuestos húmicos y microorganismos benéficos, por lo que ayuda no sólo a la fertilidad biológica de los cultivos, sino también a la descomposición de la materia orgánica (guano o estiércol) y a enriquecer los suelos de microorganismos antagonistas a los patógenos.

Koripacha-Bio, por sus componentes es ideal para generación de sustratos para camas almacigueras o para bolsas de viveros en reemplazo de enmiendas frescas y enmiendas químicas, activando y potenciando las propiedades del suelo.

Koripacha-Bio, activa la masa radicular de las semillas germinadas.

Koripacha-Bio, como enmienda y corrector de problemas de fertilización de suelos:

- Ayuda a "liberar" los elementos atrapados por condiciones físico químicas adversas con pH extremos, anegamiento, suelos arcillosos, etc.
- Mejora la textura del suelo, dando macroporos a los suelos arcillosos y microporos a los suelos arenosos.
- Mejora la capacidad de intercambio catiónico (CIC) y aniónico (CIA) permitiendo una mejor absorción de macro y microelementos.
- Los ácidos fúlvicos actúan como agentes micelantes mejorando la solución suelo y la absorción de nutrientes por las plantas, también sirven como transportadores de los nutrientes.
- Potencia la acción de los fertilizantes sintéticos al micelarlos y evitan su volatilización y lavado, haciéndolos mayormente disponibles a las plantas.

Koripacha-Bio, como agente bionutricional:

- Aporta microorganismos benéficos que ayudan a descomponer la materia orgánica y hacen disponibles los nutrientes.
- Incrementa las poblaciones de microorganismos benéficos.
- Ayuda a incrementar las poblaciones de microorganismos antagonistas a los cultivos, los que controlan las poblaciones de patógenos radiculares como *Fusarium* spp., *Phytophthora* spp. y otros.

7. COMPATIBILIDAD

Es compatible con la mayoría de fertilizantes sintéticos. Se puede usar en mezcla con los fertilizantes convencionales y con abonos orgánicos como guano, estiércol, etc.

8. FITOTOXICIDAD

No se han detectado problemas de fitotoxicidad en los cultivos en que se aplica las dosis indicadas.

9. USO SEGURO DEL PRODUCTO

- Aunque no es un producto tóxico deben observarse las siguientes precauciones:
- Evitar el contacto con los ojos y la piel. Caso contrario, lavar con abundante agua.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Usar ropa protectora durante el manejo y aplicación del producto.
- No almacenar, ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.
- Realice la operación de aplicación siguiendo la dirección del viento.

10. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

HIPSAC garantiza la composición del producto con rangos de + a – 45 % del producto ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un **NNHBOSE** su acción es la misma en cualquier aplicación.

HIPSAC no se responsabiliza por el uso y manipuleo incorrecto del mismo no indicados en esta ficha técnica, estos escapan a su control. Mayor información sírvase dirigirse al área técnica de la empresa o al representante de ventas local.

NÚCLEO NUTRICIONAL HÚMICO HORMONAL O-BIÓTICO SÓLIDO ESTABILIZADO (NNHJOSE)



Producto polifuncional con tecnología ACTISOILPLANT, que activa y potencializa el fitocosmos de la planta en toda la etapa fenológica del cultivo. A demás es un quelatante y sinergizante de fertilizantes químicos, recuperador y activador de suelo, por su composición 9 en 1.

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial del producto: Koripacha-Bio
 Uso: Enmienda agrícola
 Fertilizante orgánico
 Quelatante de sales
 Corrector o mejorador de suelos de uso agrícola
 Húmicos Ibéricos Peruanos S.A.C.
 Formulador: Av. Los Fresnos 1233 Etapa I Urb. Portada del Sol, La Molina. Lima 33 – Perú
 Dirección: (01) 368 6399
 Teléfono: atc.corporativo@hypsac.com.pe
 Correo electrónico: www.agrosience.com.pe
 Página web: CU 815739
 Registro de Uso en Agricultura Orgánica:

SECCIÓN II: COMPOSICIÓN QUÍMICA

TABLA DE COMPONENTES	Composición orgánica convencional	Homologación a Fert. Sint. para plan de fertilización	IV. Inductores hormonales
			Auxinas 5200 mg/50Kg
			Giberelinas 4700 mg/50Kg
			Citoquininas 5350 mg/50Kg
I. Promotores fenológicos (Macronutrientes)			V. Materia orgánica total
N total 5,50 %	44,00 %		Materia orgánica total 31,00 %
P2O5 4,30 %	34,40 %		VI. Extractos húmicos totales
K2O 3,90 %	31,20 %		Ácidos húmicos 12,00 %
II. Activadores enzimáticos metálicos (Mesoelementos)			Ácidos fúlvicos 6,00 %
CaO 3,40 %	27,20 %		Húminas 10,00 %
MgO 1,00 %	8,00 %		VII. Probióticos activos
S 0,60 %	4,80 %		Actinomicetos 1.500.000,00 UFC/ml
Si total 16,00 %	128,00 %		Bacterias fijadoras de Vida Libre Menor a 3 NMP/ml
III. Activadores enzimáticos metálicos (Microelementos)			VIII. Bionutrientes
Fe2O3 1,00 %	8,00 %		Aminoácidos libres 0,50 %
Zn 123,00 mg/Kg	984,00 mg/Kg		Proteína total 7,00 %
Mn 235,00 mg/Kg	1880,00 mg/Kg		Grasas 0,05 %
B 75,00 mg/Kg	600,00 mg/Kg		Extracto Libre de Nitrógeno 9,00 %
Cu 42,00 mg/Kg	336,00 mg/Kg		IX. Nutrición gaseosa
Nota: La composición del producto posee rangos de + a - 45 % ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un NNHJOSE su acción es la misma en cualquier aplicación.			CO2 por Actividad microbiana 0,03 mg CO ₂ .ml ⁻¹ .h ⁻¹
			Liberación de grupos sulfhídricos Liberación de Amoníaco

SECCIÓN III: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Contacto con los ojos: Contacto directo puede causar irritación transitoria
 Contacto con la piel: Contacto prolongado puede causar irritación transitoria
 Inhalación: Ninguna cuando la utilización es normal
 Ingestión: Ligeramente tóxico

SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia por 15 minutos, abriendo los párpados con los dedos para un buen enjuague
 Contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón la zona afectada por 15 minutos
 Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre
 Ingestión: No inducir al vómito, tomar abundante agua y acudir al médico con la etiqueta del producto.

SECCIÓN V: MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

No aplicable, ya que el producto no es inflamable y no es explosivo.

SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES

- En caso de derrame accidental, cubrir el producto con material absorbente como tierra, arena, aserrín, etc., y recoger el material en envases, para su posterior eliminación y/o reutilización. La remoción, descarte y limpieza deberá ser hecho de acuerdo con la legislación de los organismos ambientales.
- Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.). Por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación de los derrames.

SECCIÓN VII: PRECAUCIONES EN EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- De forma general, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa; asimismo, no se debe comer, beber o fumar durante el manejo del producto.
- Durante el almacenamiento, debe éste ser al ambiente, en lugares frescos, bien ventilados, secos y lejos de productos cáusticos, así como lejos de los alimentos, productos farmacéuticos y animales. No congelar, no mantener cerca de fuentes de calor y de personas no habilitadas o autorizadas.



MATERIAL SAFETY DATA SHEET (M.S.D.S.) (Hoja de Seguridad)



SECCIÓN VIII: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria:	No necesita usar protección respiratoria
Protección de las manos:	No necesita protección especial. Usar guantes de goma o equivalente
Protección ocular:	Por lo menos usar gafas de seguridad
Protección de la piel y el cuerpo:	Usar ropa de trabajo apropiada. Es adecuado lavarse las manos antes de la comida y al término del trabajo

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Color:	Marrón negruzco
Olor:	A materia orgánica, azufre y amoníaco
pH:	6,72
C.E.:	30 dS/m (no contiene cloruros ni sodios)
Densidad:	0,76 g/cc
C/N	3 A 8
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo
Presencia de espuma:	No reportado

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Koripacha-Bio es un producto muy estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no es corrosivo.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Koripacha-Bio es un producto inofensivo y de muy baja o escasa toxicidad para los seres humanos y/o animales, pudiera causar alguna irritación a los ojos, pero ésta es transitoria; no tiene ningún efecto a la piel bajo un uso normal; es ligeramente tóxico si se ingiere y no tiene ningún efecto negativo por inhalación.

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Koripacha-Bio es un producto muy seguro y de muy baja toxicidad para los seres humanos, animales, vida silvestre, peces, aves, etc. Por tanto, siguiendo las instrucciones de uso adecuadas de manejo no debería de haber problema alguno con el ambiente.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

En caso se hubiera producido algún derrame de **Koripacha-Bio**, deberá procederse como lo indica el punto referido a medidas para derrame accidental (punto VI). Luego de usar el producto, el empaque (saco/bolsa) puede ser reutilizado o valorizado debido a que se trata de un producto natural-ecológico-orgánico.

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN RELACIONADA AL TRANSPORTE

- Usar empaques que den seguridad para su transporte, evitando en lo posible las caídas y golpes que puedan provocar derrames.
- No apiñe ni transporte un número mayor del que los sacos puedan soportar para evitar justamente su posible caída y rompimiento.
- No almacenar, ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.

SECCIÓN XV: INFORMACIÓN ADICIONAL

HIPSAC garantiza la composición del producto con rangos de +a – 45 % del producto ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo al ser un **NNHBOSE** su acción es la misma en cualquier aplicación.

HIPSAC no se responsabiliza por el uso y manipuleo incorrecto del mismo no indicados en esta Hoja de Seguridad, estos escapan a su control. Mayor información sírvase dirigirse al área técnica de la empresa o al representante de ventas local.

NÚCLEO NUTRICIONAL HÚMICO HORMONAL O-BIÓTICO SÓLIDO ESTABILIZADO (NNHJOSE)



Producto polifuncional con tecnología ACTI-FORTIPLANT, que activa y fortifica el fitocosmos de la planta y regula de procesos fisico-químico del suelo con acción desbloqueador de fósforo y magnesio, quelatante de sales, regulador de pH y activador de defensas.

El producto es un núcleo nutricional polifuncional multipunto que actúa a nivel del fitocosmos de la planta y regula las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. SOFFISOIL, se usa como enmienda natural por su composición de silicio (Si), magnesio (Mg), calcio (Ca), y otros como macro y micronutrientes, inductores hormonales (auxina, giberelina y citoquinina), bionutrientes (aminoácidos, proteína y carbohidratos), materia orgánica oxidada, quelatantes orgánicos (ác. húmicos, fúlvicos y huminas) y microorganismos benéficos; los cuales forman un NÚCLEO que actúa como desbloqueador integral de nutrientes del suelo, quelatante de sales, regulador de pH, activador de defensas a nivel radicular; que conlleva a obtener una buena conformación de raíces sanas, buena estructuración de la planta, reduce la alternancia y brinda una mayor eficiencia en la producción. Se puede usar en todo tipo de cultivos.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Formulación:	Sólida
Presentaciones:	50 kg
Forma de aplicación:	Al suelo
Fabricante:	HÚMICOS IBÉRICOS PERUANOS S.A.C.
Registro de Uso en Agricultura Orgánica:	CU 815739

2. COMPOSICIÓN QUÍMICA, APORTES BIOLÓGICOS Y COMPUESTOS CONSTITUTIVOS

TABLA DE COMPONENTES	Composición orgánica convencional	Homologación a Fert. Sint. para plan de fertilización	IV. Inductores hormonales
			Auxinas 6150 mg/50Kg
			Giberelinas 5850 mg/50Kg
			Citoquininas 6800 mg/50Kg
I. Promotores fenológicos (Macronutrientes)			V. Materia orgánica total
N total	6,20 %	49,60 %	Materia orgánica total 29,00 %
P2O5	3,10 %	24,80 %	
K2O	3,70 %	29,60 %	VI. Extractos húmicos totales
II. Activadores enzimáticos metálicos (Meso-elementos)			Ácidos húmicos 10,00 %
CaO	2,00 %	16,00 %	Ácidos fúlvicos 8,00 %
MgO	0,80 %	6,40 %	Húminas 3,00 %
S	0,40 %	3,20 %	VII. Probióticos activos
SiO2	38,00 %	304,00 %	Actinomicetos 2.700.000,00 UFC/ml
III. Activadores enzimáticos metálicos (Microelementos)			Bacterias fijadoras de Vida Libre 40,00 NMP/ml
Fe2O3	0,90 %	7,20 %	VIII. Bionutrientes
Zn	114,00 mg/Kg	912,00 mg/Kg	Aminoácidos libres 0,50 %
Mn	204,00 mg/Kg	1632,00 mg/Kg	Proteína total 10,00 %
B	71,00 mg/Kg	568,00 mg/Kg	Grasas 0,13 %
Cu	30,00 mg/Kg	240,00 mg/Kg	Extracto Libre de Nitrógeno 7,50 %
Nota: La composición del producto posee rangos de + a - 45 % ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un NNHJOSE su acción es la misma en cualquier aplicación.			IX. Nutrición gaseosa
			CO2 por Actividad microbiana 0,02 mg CO2ml ⁻¹ h ⁻¹
			Liberación de grupos sulfhídricos Liberación de Amoniacó

3. PROPIEDADES FÍSICAS

Color:	Marrón negruzco
Olor:	A materia orgánica, azufre y amoniacó
pH:	7,00
C.E.:	27,00 dS/m (no contiene cloruros ni sodios)
Densidad:	0,66 g/cc
C/N	4 a 8

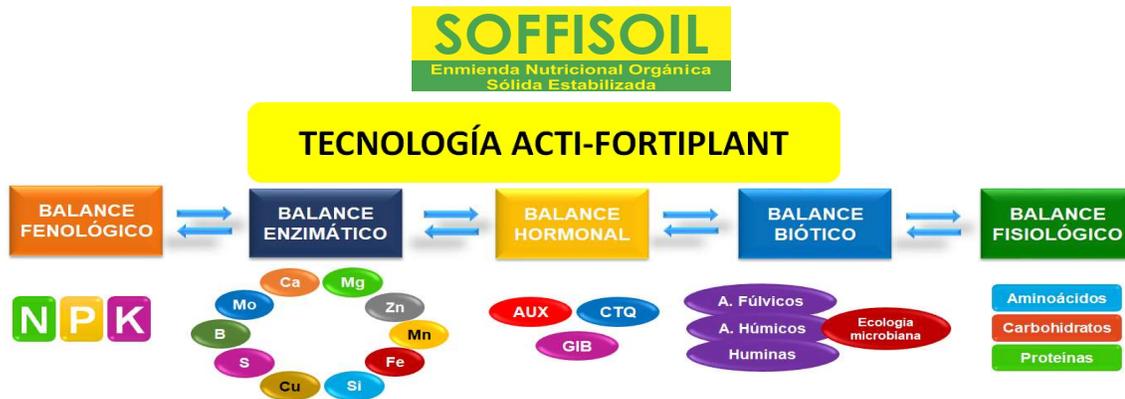
4. CRITERIO DE MANEJO

Durante la siembra junto con los fertilizantes sintéticos o en los diferentes abonamientos que se hagan durante el ciclo vegetativo del cultivo.

5. RECOMENDACIONES DE USO Y DOSIS

USO		CULTIVO	DOSIS
PREPARACIÓN DE SUSTRATOS	Camas de germinación	Todos	2 bolsas de Soffisoil Si Mg + 10 % Koripacha Bio + 20 % tierra de chacra + 70 % arena
	Bolsas de plántones		4 bolsas de Soffisoil Si Mg + 30 % Koripacha Bio + 60 % tierra de chacra + 10 % Arena
QUELATANTE Y SINERGIZANTE DE FERTILIZANTES QUÍMICOS NPK	Fertilización	Anuales	Del 100 % de la mezcla de fertilizantes químicos reducir al 50 % (de 10 bolsas se reduce a 5 bolsas) y aplicar 1:1 con Koripacha Bio (+ 1 ó 2 bolsas Soffisoil Si Mg)
		Hortalizas: apio, espinaca, rabanito, col, brócoli y zapallo.	Del 100 % de la mezcla de fertilizantes químicos reducir al 50 % (de 10 bolsas se reduce a 5 bolsas) y aplicar 1:1 con Koripacha Bio (+ 1 ó 2 bls. Soffisoil Si Mg)
	Brote de primavera o inicio de ciclo	Frutales: cítricos, vid, olivo, papaya, manzana, palto, lúcuma, melocotón. Berries: arándano, aguaymanto y fresa.	0.2 a 1 kg de Soffisoil + 1 a 5 kg de Koripacha-Bio + 60 % de PK + 30 % N de la fertilización normal
	Crecimiento de fruto		0.2 a 1 kg de Soffisoil + 1 a 5 kg de Koripacha-Bio + 20 % de PK + 40 % N de la fertilización normal
Brote de verano o fin de ciclo	0.2 a 1 kg de Soffisoil + 1 a 5 kg. de Koripacha-Bio + 20 % de PK + 30 % N de la fertilización normal		
ACTIVADOR, REGULADOR DE LOS SUELOS Y FERTILIZANTE DE FONDO EN REEMPLAZO DE ESTIÉRCOL SEGÚN TIPO DE SUELO	Suelo arenoso	Todos	12 a 20 bolsas de Soffisoil+ 8 t/ha de Koripacha Bio
	Arena franca		8 a 12 bolsas de Soffisoil + 6 t/ha de Koripacha Bio
	Suelo franco		8 a 12 bolsas de Soffisoil + 6 t/ha de Koripacha Bio
	Suelo franco arcilloso		8 a 12 bolsas de Soffisoil + 6 t/ha de Koripacha Bio
	Arcilla		16 a 24 bolsas de Soffisoil + 8 t/ha de Koripacha Bio
	Salino / Sódico		16 a 24 bolsas de Soffisoil + 8 t/ha de Koripacha Bio

6. BENEFICIOS DE SOFFISOIL



Soffisoil como fertilizante natural orgánico:

- Incrementa la resistencia al estrés hídrico y al calor.
- Aumenta la resistencia a altas y bajas temperaturas
- Ayuda a superar toxicidad por metales (Al, Cd, As, Mn) y estrés por sales
- Neutraliza la toxicidad por aluminio (Al) en el encalado de suelos ácidos y alcalinos.
- Aumenta la asimilación del P por las plantas de un 40 a 60 % e incrementa la eficacia en la aplicación de roca fosfórica de un 100 a 200 %.
- Reduce la lixiviación de NPK, especialmente en suelos arenosos y los hace disponibles para la planta.
- Incrementa la resistencia de los cultivos a la salinidad.
- Incrementa la resistencia al ataque de plagas y enfermedades.
- Tiene la capacidad de retener agua en el suelo, permitiendo que la planta vaya tomando el recurso hídrico según sus necesidades.

Soffisoil como enmienda:

- Desbloquea el fósforo, calcio, magnesio, azufre y zinc fijado en el suelo al cambiar el pH. Además, es fuente fosfatada para suplir las necesidades de fósforo en los cultivos.
- Bloquea el aluminio y sodio

Soffisoil como retenedor de humedad:

- Es higroscópico y puede absorber humedad, formando macro y microporos según la textura del suelo.

Soffisoil como fortificante:

- La alta concentración de silicio que tiene activa la formación de fitoalexinas.
- Se puede usar como abono de fondo, y en mezcla con fertilizantes nitrogenados y potásicos.



FICHA TÉCNICA



7. COMPATIBILIDAD

Es compatible con fertilizantes de síntesis química, pudiéndose usar en mezcla con ellos.

8. FITOTOXICIDAD

No se han detectado problemas de fitotoxicidad en los cultivos en que se aplica las dosis indicadas.

9. USO SEGURO DEL PRODUCTO

Si bien es cierto que este producto no tiene ninguna toxicidad por ser nutricional y natural; sin embargo, se debe tener cuidado porque puede que mezclen con pesticidas.

- Evitar el contacto con los ojos y la piel. Caso contrario, lavarse con abundante agua.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Usar ropa protectora durante el manejo y aplicación del producto.
- No almacenar, ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.

10. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

HIPSAC garantiza la composición del producto con rangos de + a – 45 % del producto ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un **NNHBOSE** su acción es la misma en cualquier aplicación.

HIPSAC no se responsabiliza por el uso y manipuleo incorrecto del mismo no indicados en esta ficha técnica, estos escapan a su control. Mayor información sírvase dirigirse al área técnica de la empresa o al representante de ventas local.

Húmicos Ibéricos Peruanos S.A.C.
Av. Los Fresnos 1233, Urb. Portada del Sol, La Molina - Lima
Telf. (01) 368 6399 / atc.corporativo@hipsac.com

NUCLEO NUTRICIONAL HÚMICO HORMONAL O-BIOTICO SOLIDO ESTABILIZADO (NNHJOSE)


Producto polifuncional con tecnología ACTI-FORTIPLANT, que activa y fortifica el fitocosmos de la planta y regula de procesos físico-químico del suelo con acción desbloqueador de fósforo y magnesio, quelatante de sales, regulador de pH y activador de defensas.

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial del producto:	Soffisoil
Uso:	Enmienda agrícola Fertilizante orgánico Quelatante de sales Corrector o mejorador de suelos de uso agrícola
Formulador:	Húmicos Ibéricos Peruanos S.A.C.
Dirección:	Av. Los Fresnos 1233 Etapa I Urb. Portada del Sol, La Molina. Lima 12 – Perú
Teléfono:	(01) 368 6399
Correo electrónico:	atc.corporativo@hipsac.com.pe
Página web:	www.agroscience.com.pe
Registro de Uso en Agricultura Orgánica:	CU 815739

SECCIÓN II: COMPOSICIÓN QUÍMICA

TABLA DE COMPONENTES	Composición orgánica convencional	Homologación a Fert. Sint. para plan de fertilización	IV. Inductores hormonales
			Auxinas 6150 mg/50Kg
			Giberelinas 5850 mg/50Kg
			Citoquininas 6800 mg/50Kg
I. Promotores fenológicos (Macronutrientes)			V. Materia orgánica total
N total	6,20 %	49,60 %	Materia orgánica total 29,00 %
P2O5	3,10 %	24,80 %	
K2O	3,70 %	29,60 %	VI. Extractos húmicos totales
			Ácidos húmicos 10,00 %
II. Activadores enzimáticos metálicos (Meso-elementos)			Ácidos fúlvicos 8,00 %
CaO	2,00 %	16,00 %	Húminas 3,00 %
MgO	0,80 %	6,40 %	
S	0,40 %	3,20 %	VII. Probióticos activos
SiO2	38,00 %	304,00 %	Actinomicetos 2.700.000,00 UFC/ml
			Bacterias fijadoras de Vida Libre 40,00 NMP/ml
III. Activadores enzimáticos metálicos (Microelementos)			VIII. Bionutrientes
Fe2O3	0,90 %	7,20 %	Aminoácidos libres 0,50 %
Zn	114,00 mg/Kg	912,00 mg/Kg	Proteína total 10,00 %
Mn	204,00 mg/Kg	1632,00 mg/Kg	Grasas 0,13 %
B	71,00 mg/Kg	568,00 mg/Kg	Extracto Libre de Nitrógeno 7,50 %
Cu	30,00 mg/Kg	240,00 mg/Kg	
			IX. Nutrición gaseosa
Nota: La composición del producto posee rangos de + a - 45 % ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un NNHJOSE su acción es la misma en cualquier aplicación.			CO2 por Actividad microbiana 0,02 mg CO2ml ⁻¹ h ⁻¹
			Liberación de grupos sulfhídricos Liberación de Amoniaco

SECCIÓN III: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Contacto con los ojos:	Contacto directo puede causar irritación transitoria
Contacto con la piel:	Contacto prolongado puede causar irritación transitoria
Inhalación:	Ninguna cuando la utilización es normal
Ingestión:	Ligeramente tóxico

SECCIÓN IV: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua limpia por 15 minutos, abriendo los párpados con los dedos para un buen enjuague
Contacto con la piel:	Lavar con abundante agua y jabón la zona afectada por 15 minutos
Inhalación:	Trasladar a la persona al aire libre

SECCIÓN V: MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

No aplicable, ya que el producto no es inflamable y no es explosivo.

SECCIÓN VI: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES

- En caso de derrame accidental, cubrir el producto con material absorbente como tierra, arena, aserrín, etc., y recoger el material en envases, para su posterior eliminación y/o reutilización. La remoción, descarte y limpieza deberá ser hecho de acuerdo con la legislación de los organismos ambientales.
- Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación de los derrames.

SECCIÓN VII: PRECAUCIONES EN EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- De forma general, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa; asimismo, no se debe comer, beber o fumar durante el manejo de este producto.
- Durante el almacenamiento, debe éste ser al ambiente, en lugares frescos, bien ventilados, secos y lejos de productos cáusticos, así como lejos de los alimentos, productos farmacéuticos y animales.

SECCIÓN VIII: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria:	No necesita usar protección respiratoria
Protección de las manos:	No necesita protección especial. Usar guantes de goma o equivalente
Protección ocular:	Por lo menos usar gafas de seguridad
Protección de la piel y el cuerpo:	Usar ropa de trabajo apropiada. Es adecuado lavarse antes de la comida y al término del trabajo



MATERIAL SAFETY DATA SHEET (M.S.D.S.)

(Hoja de Seguridad)



SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Color:	Marrón negruzco
Olor:	A materia orgánica, azufre y amoníaco
pH:	7,00
C. E.:	27.0 dS/m (no contiene cloruros ni sodios)
Densidad:	0.66 g/cc
C/N	4 a 8
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo
Presencia de espuma:	No reportado

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Soffisoil es un producto muy estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no es corrosivo.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Soffisoil es un producto inofensivo y de muy baja o escasa toxicidad para los seres humanos y/o animales, pudiera causar alguna irritación a los ojos, pero ésta es transitoria; no tiene ningún efecto a la piel bajo un uso normal; es ligeramente tóxico si se ingiere y no tiene ningún efecto negativo por inhalación.

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Soffisoil es un producto muy seguro y de muy baja toxicidad para los seres humanos, animales, vida silvestre, peces, aves, etc. Por tanto, siguiendo las instrucciones de uso adecuadas de manejo no debería de haber problema alguno con el ambiente.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

En caso se hubiera producido algún derrame de **Soffisoil**, deberá procederse como lo indica el punto referido a medidas para derrame accidental (punto VI). Luego de usar el producto, el empaque (saco/bolsa) puede ser reutilizado o valorizado debido a que se trata de un producto natural-ecológico-orgánico.

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN RELACIONADA AL TRANSPORTE

- Usar empaques que den seguridad para su transporte, evitando en lo posible las caídas y golpes que puedan provocar derrames.
- No apiñe ni transporte un número mayor del que los sacos puedan soportar para evitar justamente su posible caída y rompimiento.
- No almacenar, ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.

SECCIÓN XV: INFORMACIÓN ADICIONAL

HIPSAC garantiza la composición del producto con rangos de +a – 45 % del producto ya que es de origen orgánico y no de síntesis química; sin embargo, al ser un **NNHOSÉ** su acción es la misma en cualquier aplicación.

HIPSAC no se responsabiliza por el uso y manipuleo incorrecto del mismo no indicados en esta Hoja de Seguridad, estos escapan a su control. Mayor información sírvase dirigirse al área técnica de la empresa o al representante de ventas local.

Húmicos Ibéricos Peruanos S.A.C.
Av. Los Fresnos 1233, Urb. Portada del Sol, La Molina - Lima
Telf. (01) 368 6399 / atc.corporativo@hipsac.com