

HOJA DE SEGURIDAD

Identificación del productor básico: INTRAKAM S.A. DE C.V.
Boulevard Futura #425 Col. Cerritos
Saltillo, Coah. Teléfonos (844)4-15-85-26
Fax: (844)4-39-07-89

Nombre del producto:	SINERCalcio foliar.
Nombre del (los) Ingredientes Activos:	Reacción del calcio con aminoácido lisato en extracto de fermentación para formar una solución acuosa
Usos:	Fertilizante líquido foliar.
<i>Datos Físicoquímicos:</i>	
Fórmula empírica.	No aplicable
Peso molecular	NA
Punto de fusión.	No aplicable
Punto de descomposición.	>140 °C
Punto de ebullición.	150°C
Coefficiente de partición octanol agua	ND
Solubilidad en agua.	Positivo
Solubilidad de los ingredientes en solventes principales	Positivo
Densidad entre 10 y 30 °C	1.10 kg por litro
Estado físico.	Líquido
Estabilidad en almacenamiento.	Estable a temperatura de 0 hasta 80 °C; no requiere de medida específicas para aireación, humedad y no ejerce acción química sobre el envase.
Inflamabilidad	Negativo
Explosividad	Negativo
Hidrólisis	Negativo
Oxidación	Negativo
Sensibilidad a la luz y temperatura	Negativo
Color	Café claro
pH	Alcalino
Corrosividad	Negativo sobre metales
Incompatibilidad para mezclar	Petróleo y derivados
Reactividad	Negativo.
Granulometría	No aplicable.
Formación de espumas	Negativo

<i>Datos de salud y seguridad:</i>	
Umbral límite.	El calcio y el aminoácido lisato son productos químicos con toxicidad; por lo que el umbral límite se reduce a la DL 50 (3750 mg/kg).
Efectos de sobre exposición.	No irrita los ojos, ni las membranas mucosas por lo que se el contacto físico no representa peligros.
Primeros auxilios.	En caso de intoxicación dar uno a dos vasos de agua o de leche y llamar al médico. En caso de contacto con los ojos se recomienda lavar los con agua; si persiste se recomienda consultar al médico.
<i>Datos de reactividad:</i>	
Estabilidad en almacenamiento	Estable, no requiere de medidas específicas para aireación, humedad y no ejerce acción química sobre el envase.
Incompatibilidad para mezclar	Altamente negativo: con petróleo y derivados
Reactividad	Negativo
Granulometría	No aplicable.
Formación de espumas	Negativo
Vida media	2 años mínimo
<i>Datos ambientales y de biodegradabilidad:</i>	
Limpieza en caso de derrame	Lavar con agua, jabón.
Medio de desechar residuos	Sistema de drenaje
Biodegradabilidad	Positivo en el suelo, agua y plantas.
Efectos en la flora terrestre	Negativo.
Efectos en la fauna animal	Negativo hasta la concentración de la dosis letal (DL 50) 3750 mg/kg.
Efectos en la flora y fauna acuática (<i>Daphnia</i>).	Negativo hasta la dosis de 2%.
Envases vacíos	Los recipientes vacíos pueden ser re utilizados después de lavarlos con jabón y agua sin peligro alguno para la salud del hombre y de los animales.
Efectos sobre los insectos benéficos	Negativo.

Datos toxicológicos:	
Toxicidad aguda DL 50/oral)	3750 mg/kg.
Toxicidad dérmica	Negativo
Toxicidad por inhalación	Negativo
Irritación de la piel y ojos	Positivo.
Sensibilidad	Negativo.
Efectos en reproducción	Negativo.
Teratogenicidad	Negativo.
Carcinogenicidad	Negativo.
Mutagenicidad	Negativo.
Efectos tóxicos de los metabolitos y de los productos de degradación e impurezas.	No genera metabolitos ni subproductos primarios ni secundarios en las plantas, suelo y agua.
Productos metabólicos en los animales	La prueba de toxicidad aguda oral y el análisis de excrementos de ratas demostraron que el producto es metabolizado con mayor eficiencia siendo transformado 98 % en excremento.
Signos y formas de intoxicación	Negativo en el caso de las dosis recomendadas; vómito y diarrea en caso de sobredosis.
Dosis recomendadas	0.5 hasta 1 litro/ha
Método adecuado para preparar el material de aplicación.	Diluir en agua.
pH adecuado del agua para aplicación	No específico.
Auxilios en caso de intoxicación:	
Primeros auxilios	Ampliar el vómito y administrar leche.
Tratamientos médicos	Reposo e inyección de suero.
Precauciones para el uso:	
ADR	No es clasificado como peligroso.
IMO	No es clasificado como peligroso.
ICAO	No es clasificado como peligroso.
IMDG	No es clasificado como peligroso.
DGR	Clase 8
Grupo de empaques recomendados	3- UN # 1759

Datos ecológicos:	
Efectos en la fauna y flora terrestre	Negativo en las dosis recomendadas.
Efectos en la flora y fauna acuática (<i>Daphnia</i>).	Peces 237 mg/l, en algas > 10 mg/l LC50 hasta 85 mg/l.
Persistencia y alteración del ambiente Proceso natural de degradación.	El producto no deja residuos primarios o bien secundarios en el suelo y aire; después de su aplicación, los residuos son incorporados mediante biodegradación como parte de la materia orgánica no contaminante. Los ácidos grasos pueden contaminar el agua, por lo que se recomienda no tirar los residuos en agua; los recipientes vacíos pueden ser reutilizados después de lavarlos con jabón y agua sin peligro alguno para la salud del hombre y de los animales.
Efectos sobre los insectos benéficos	Positivo a las dosis recomendadas en insecto de cuerpo blando.
Disposiciones en caso de derrame	Lavar el piso con agua y jabón verterla en el drenaje. No es tóxico ni flameable ni explosivo.
Niveles de metales contaminantes de acuerdo con el método 3050 de E.P.A.	
Antimonio	No detectable
Arsénico	No detectable
Bario	No detectable
Berilio	No detectable
Cadmio	No detectable
Cromo	No detectable
Cobalto	No detectable
Mercurio	No detectable
Níquel	No detectable
Selenio	No detectable
Talio	No detectable
Vanadio	No detectable

<i>Equipos de protección</i>	
Durante la mezcla	Usar guantes químicamente insensibles, lentes de seguridad y mascarilla
Durante la aplicación	No es requerido equipo respiratorio, usar guantes de plástico
Protección del cuerpo	Zapatos de piel, pantalones y camisa de manga larga
Protección de los ojos	Usar anteojos.

NA: No aplicable; ND: No determinado.