

HOJA DE SEGURIDAD

Identificación del productor básico: INTRAKAM S.A. DE C.V.
Boulevard Futura #425 Col. Cerritos
Saltillo, Coahuila
Tel/Fax: (844)4-15-85-26

Nombre del producto	SINERFOS aminoácido
Nombre del (los) ingredientes activos	Aminoácidos fitoesenciales e intercambiadores
Usos	Fertilizante foliar
<i>Datos Físicoquímicos</i>	
Formula empírica	NA
Peso molecular	NA
Punto de fusión	NA
Punto de descomposición	>150 °C
Punto de ebullición.	120 °C
Coefficiente de partición octanol agua	NA
Solubilidad en agua	Positivo
Solubilidad de los ingredientes en solventes principales	Negativo
Densidad entre 10 y 30 °C	1.16 g/cm ³
Estado físico	Solución concentrada
Estabilidad en almacenamiento	Estable a temperaturas de 10 hasta 80°C; no requiere de medidas 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	Negro
pH	5.7
Corrosividad	Negativo sobre metales

Incompatibilidad para mezclar	Petróleo y derivados amonio cuaternarios.
Reactividad	Negativo
Granulometría	NA
Formación de espumas	Negativo
<i>Datos de salud y seguridad</i>	
Umbral límite	Los aminoácidos fitoesenciales y los intercambiadores catiónicos son productos químicos con baja toxicidad por lo que el umbral límite se reduce a la DL 50 (4900 mg//kg).
Efectos sobre exposición	No irrita los ojos a las membranas mucosas por lo que no representa peligro el contacto físico por mucho tiempo.
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 lavarlos con agua; si persisten las molestias se recomienda ver al médico.
<i>Datos de reactividad</i>	
Estabilidad en almacenamiento	Estable, no requiere de aireación, humedad específica y no ejerce acción química sobre el envase.
Incompatibilidad para mezclar	Altamente negativo con petróleo derivados, amonio cuaternarios,
Reactividad	Negativo.
Granulometría	NA
Formación de espumas	Negativo
Vida media	3 años mínimo
<i>Datos ambientales y de biodegradabilidad</i>	
Limpieza en caso de derrame	Lavar con agua y detergente.
Medio para desechar residuos	Sistema de drenaje
Biodegradabilidad	Positivo en el suelo, agua y plantas
Efectos en flora terrestre	Negativo

Efectos en la fauna	Negativo hasta la concentración de la dosis letal (DL50) 4900 mg/Kg.
Efectos en la flora y fauna acuática (<i>Daphnia</i>)	Negativo hasta la dosis de 3%
Envases vacíos	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	Negativo
<i>Datos toxicológicos</i>	
Toxicidad aguda (DL 50/oral)	4900 mg/Kg
Toxicidad dérmica	Positivo en caso de contacto prolongado
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 transformada en el 95% en excremento.
Signos y formas de intoxicación	Negativo en el caso de las dosis recomendadas; vómito y diarrea en caso de sobre dosis.
Dosis recomendadas	De 0.5 hasta 2 L /100 litros de agua.
Método adecuado para preparar el material de aplicación	Diluir en agua
pH adecuado del agua para aplicación	No específico.
<i>Precauciones para el uso</i>	
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	No específico

<i>Niveles de metales contaminantes de acuerdo con el método 3050 de E.P.A.</i>	
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>Restricciones de la FDA/EPA para el uso</i>	
Frutales	Negativo
Hortalizas	Negativo
Granos	Negativo
<i>Equipos de protección</i>	
Durante la mezcla	No es requerido equipo respiratorio; usar guantes de plástico.
Durante la aplicación	No es requerido equipo respiratorio; usar guantes de plástico
Protección del cuerpo	No es requerida
Protección de los ojos	Usar anteojos
Reactividad	Negativo

NA: No aplicable; ND: No determinado.