

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	MADURADOR.
Nombre del (los) ingredientes activos	Pantotenato y glutamato de etileno y antioxidante.
Usos	Madurador fisiológico de frutas.
<i>Datos Fisicoquímicos</i>	
Formula empírica	No aplicable
Peso molecular	NA
Punto de fusión	No aplicable
Punto de descomposición	240 °C
Punto de ebullición.	>80 °C
Coefficiente de partición octanol agua	No aplicable
Solubilidad en agua	Positivo
Solubilidad de los ingredientes en solventes principales	Negativo
Densidad entre 10 y 30 °C	No aplicable
Estado fisico	Polvo
Estabilidad en almacenamiento	Estable a temperatura de -10 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	Cre moso
pH	No aplicable
Corrosividad	Negativo sobre metales

INTRAKAM S.A. DE C.V. Boulevard Futura #425 Col. Cerritos, Saltillo, Coah.

Teléfono/ Fax: (844)4-15-85-26

Incompatibilidad para mezclar	Petróleo y derivados amonio cuaternarios.
Reactividad	Negativo.
Granulometría	Partículas de 10 a 15 micras.
Formación de espumas	Negativo
<i>Datos de salud y seguridad</i>	
Umbral límite	El fulvato, el humato y las vitaminas son productos químicos con baja toxicidad; por lo que el umbral limite se reduce a la DL 50 (5500 mg/kg).
Efectos sobre exposición	No irrita a los ojos, a las membranas mucosas por lo que se el contacto físico no representa peligro.
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 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	10 a 15 micras.
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 (DL 50) 5550 mg/Kg.

Efectos en la flora y fauna acuática (Daphnia)	Negativo hasta la dosis de 2%
Envases vacíos	Los recipientes vacíos deben ser depositados en lugares de desechos para evitar ser reutilizado.
Efectos sobre los insectos benéficos	Negativo
Datos toxicológicos	
Toxicidad aguda (DL 50/oral)	5550 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 transformado en el 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	De 150 hasta 500 litros/ha.
Método adecuado para preparar el material de aplicación	Diluir en agua
pH adecuado del agua para aplicación	No específico.
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	No específico

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

Restricciones de la FDA/EPA para el uso

Frutales	Negativo
Hortalizas	Negativo
Granos	Negativo

Equipos de protección

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.