

	ULTRAQUIMIA AGRÍCOLA S.A. DE C.V.	Actualizado: 23- 12 - 11	
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Pag. 1 de 6	

BIODi® e

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA.

Nombre del Producto:	BIODi®e
Código de Registro del Producto:	Código IT BAC 008880 / Reg. RSCO-MEZC-1101E-301-406-012
Controlado Por:	Bioagricert IFOAM "Linea Guía Inputs" Accredited
Uso del Producto	Insecticida Botánico (Argemonina, Berberena, ricinina, αTerthienyl).
Nombre de la Empresa Productora	Ultraquimia Agrícola S.A. de C. V.
Domicilio:	Indiana no. 260 Interno 604, Col. CD. de los Deportes, Delegación Benito Juárez, C.P. 03710, México, D.F.
Número de Teléfono:	01 800 11 27 500 al 502
Página Web:	www.ultraquimia.com
Contacto:	horaciotovar@ultraquimia.com

IDENTIFICACION DE RIESGOS.

Los productos orgánicos son considerados como no peligrosos e inocuos para animales, plantas y el ser humano. No se consideran peligrosos siempre que se usen de acuerdo con criterios de trabajo seguro y no mezclados con otra clase de productos no compatibles o químicos.

MECANISMOS PELIGROSOS Y CLASE DE RIESGO: No aplicable.

CODIGOS QUIMICOS: No aplicable.

CLASE DE RIESGOS: No aplicable.

FRASES DE RIESGO:

- **R36** – Irritación en ojos.
- **R37** – Irritación en sistema respiratorio.
- **R42** – Posibilidad de sensibilización por inhalación.
- **R43** – Posibilidad de sensibilización por contacto con la piel.

FRASES DE SEGURIDAD:

- **S02** – Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
- **S03/S08** – Guardar en un lugar fresco y seco.
- **S22** – No respirar directamente el producto.
- **S24/S25** – Evite el contacto con la piel y los ojos.
- **S36/S37/S39** – Portar ropa protectora adecuada, guantes y protección para la cara y ojos.

SISTEMA DE INFORMACION DE MATERIALES PELIGROSOS.

GRADOS DE RIESGO

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0
RIESGOS ESPECIALES	NA
RIESGO FISICO	0
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	A

PANORAMA GENERAL DE EMERGENCIA: Puede causar irritación en el tracto respiratorio, ojos y piel.

	ULTRAQUIMIA AGRÍCOLA S.A. DE C. V.	Actualizado: 23- 12 - 11	
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Pag. 2 de 6	

POSIBLES EFECTOS EN LA SALUD GRAVES:

OJOS: A corto plazo los efectos nocivos no se esperan. Sin embargo, la exposición prolongada o repetida puede causar irritación y producir a largo plazo sensibilidad.

PIEL: A corto plazo los efectos nocivos no se esperan. Sin embargo, la exposición prolongada o repetida puede causar irritación y producir a largo plazo sensibilidad.

INHALACION: A corto plazo los efectos nocivos no se esperan. Sin embargo, la exposición prolongada a los vapores o niebla sobre todo en tiempo de calor y exposición repetida puede causar tos e irritación en las mucosas o sensibilidad por inhalación.

INGESTION: No forma parte de las vías de exposición. A corto plazo los efectos nocivos no se esperan. Sin embargo, la ingestión de grandes cantidades puede causar náuseas, vómito o diarrea y puede causar ligera irritación gastrointestinal.

CONTACTO: Produce ligera irritación en piel y ojos. La exposición prolongada de este producto causa irritación y posible sensibilidad. No hay evidencia de daño permanente.

COMPONENTES	
INGREDIENTE ACTIVO % EN PESO	
NOMBRE	CAS NUMBER
Argemonina: No menos 3.5%	NA
Berberina: No menos 2.20%	
Ricinina: No menos 2.80%	
αTerthienyl: No menos 3.5%	
INGREDIENTE INERTE	
Diluyente Natural	7732-18-5

**NA (No Aplicable), NE (No Establecido), No hay reportes que contenga cantidades de sustancias químicas tóxicas sujetas a los requisitos normativos. No hay reportes que contenga cantidades de ingredientes presentes en la fórmula que sean peligrosos.

COMPOSICION: Extracto botánico Acuoso.

FORMULACION: Líquido.

FAMILIA QUIMICA: Extracto Orgánico Acuoso ingrediente activo: Argemonina, Berberina, ricinina, αTerthienyl.

DOSIS: 1.0 – 2.0 L/ha en cultivos **Hortícolas**, 1.5 – 2.0 L/ha en **Frutales**, 1.0 -1.5 L/ha en **Ornamentales**, granos y forrajes.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

CONTACTO CON LOS OJOS: Evitar el contacto con los ojos, puede causar irritación. En caso de contacto lave los ojos inmediatamente con agua corriente durante por lo menos 15 minutos, el contacto prolongado o repetido puede provocar irritación o sensibilidad, buscar atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL: La exposición repetida puede provocar trastornos alérgicos. Lavar la zona afectada con agua y jabón. Quitar la ropa contaminada. Si se desarrolla irritación buscar atención médica. Retirar y lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

INHALACION: Si se produce dificultad para respirar, MOVER a la persona afectada al aire fresco, aflojar la ROPA para facilitar la respiración. Busque atención médica inmediata si la persona no se normaliza o desarrolla irritación. El tratamiento es sintomático, si se requiere utilice un respirador de presión positiva.

	ULTRAQUIMIA AGRÍCOLA S.A. DE C.V.	Actualizado: 23- 12 - 11	
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Pag. 3 de 6	

INGESTION: Busque atención médica si la persona afectada tiene reacciones adversas y muéstrele la etiqueta del producto. Estos productos están catalogados como NO peligrosos si se ingiere puede causar ciertos malestares al ingerir grandes cantidades como son náusea, mareo, vomito, diarrea. Deje respirar libremente a la persona afectada. No induzca el vomito.

OTROS RIESGOS A LA SALUD: Ninguno.

ANTIDOTO: No requiere de antídoto ni tratamiento específico, adopte medidas sintomáticas en caso de alergia en personas susceptibles.

OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA: Por probable deterioro de la mucosa se contraindica el uso del lavado gástrico.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

En caso de incendio llamar a la brigada de bomberos. Asegurarse de que una ruta de escape está disponible en cualquier incendio o desastre.

INFLAMABILIDAD DEL PRODUCTO: Dado que es un producto de base acuosa, no resulta inflamable

MEDIOS DE EXTINCION DE INCENDIOS ADECUADOS. Para los materiales de empaque: dióxido de Carbono CO₂, polvo químico seco, niebla de agua.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS. El producto no es inflamable, no produce humos nocivos. La combustión de materiales de empaque genera cantidades de CO₂.

LIMITES DE INFLAMABILIDAD: El producto es estable, no es flamable ni explosivo.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE CONTROL DE INCENDIOS: No requiere procedimientos especiales; sin embargo, en casos extremos aleje los contenedores del área del fuego en caso de poder hacerlo sin riesgo. Utilice equipo de respiración autónomo y ropa de protección para fuego a pesar de que su combustión no genera vapores ni humo tóxico, por lo que no es necesario evitar la inhalación de los mismos. Evacue el área pida ayuda a los bomberos y/o brigada de auxilio.

RIESGOS DE EXPLOSIÓN. No aplicable.

CODIGO DE PELIGRO O SIMAR. Solo equipo de protección personal, guantes, lentes y mascarilla.

MEDIDA EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL.

FUGAS Y DERRAMES: El Material derramado se deberá recuperar y depositar en algún recipiente plástico para su eliminación, si es necesario, agregar aserrín en la zona de derrame para que absorba la parte líquida, agregar agua jabonosa para limpiar el área. Recoger y volver a poner en los contenedores que se tengan designados para ser eliminados.

ELIMINACION DE LOS DESECHOS: Los materiales de desecho no son tóxicos, pueden ser eliminados por el drenaje debido a que son biodegradables o en la fosa de tratamiento de aguas de la empresa. En el caso de restos de material mineral o material orgánico insoluble puede ser utilizada como composta. Solo como medida reglamentaria, disponga de los residuos y realice el triple lavado de los envases vacíos, disponga de ellos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

	ULTRAQUIMIA AGRÍCOLA S.A. DE C. V.	Actualizado: 23- 12 - 11	
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Pag. 4 de 6	

MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

MANEJO EN ALMACEN: No requiere de precauciones especiales. Manténgase en su envase original hasta que vaya a ser utilizado. Evite fumar, comer o beber dentro del almacén a fin de evitar accidentes. Solamente personas mayores de 18 años podrán manejar este producto.

ALMACENAMIENTO: Almacene el producto en su envase original y cuando haya sido utilizado parcialmente deberá ser cerrado para evitar su derrame. El almacén deberá estar ventilado, fresco (de preferencia dentro de un rango de temperatura no mayor a 30° C), limpio, seco y el producto ordenado en estibas sobre tarimas, y evitando en todos los casos su exposición directa a la acción de los rayos solares. No se almacene o transporte entre productos alimenticios, forrajes, ropa, bebidas ni medicamentos. Este producto no es considerado como material peligroso de acuerdo al 49 CFR, ICAO, IMDG y el UN del libro naranja. Leer las instrucciones de uso del producto

CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: No hay requerimientos especiales de uso y condiciones normales. Sin embargo, para el manejo adecuado del producto como insumo agrícola se deben utilizar goggles, guantes largos, mandil, overol, careta, zapatos de seguridad y mascarilla contra gases aprobada por MSHA/NIOSH prefijo TC-23C.

MANEJO DEL PRODUCTO: No hay requerimientos especiales de manejo en condiciones normales, sin embargo, evite el contacto directo con la piel, ojos, nariz y boca.

ACCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE: No utilice la misma ropa de trabajo para jornadas posteriores sin lavarla. Al término de la jornada bañarse y póngase ropa limpia. Lavar la ropa aparte de la demás y siempre se debe usar ropa limpia para evitar posibles problemas a largo plazo por la acumulación del producto que pueda favorecer a una sobre exposición crónica. Si el operario presenta heridas o trastornos en la piel deben estar cubiertos con un parche resistente e impermeable a las sustancias que se van a utilizar para reducir al mínimo los riesgos de absorción.

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

APARIENCIA: Liquido Oscuro.

DENSIDAD A 25° C (g / ml): 1.01 – 1.03

SOLUBILIDAD EN AGUA: 100 %

PRESION DE VAPOR: N. D.

EVAPORACION: Similar al Agua.

VISCOSIDAD: menor a 50 cps a 25° C.

% SÓLIDOS: 10 - 35

% HUMEDAD: 90 - 65

FORMA FISICA: Liquido.

OLOR: Característico.

COLOR: Café Oscuro.

PUNTO DE FUSION: bajo 0° C.

PUNTO DE EBULLICION: Mayor a 90° C.

% VOLATILES: No contiene.

PH: 4.5 – 9.5.

PUNTO DE INFLAMACION: N.A.

LIMITE INFLAMABLE – Baja: N.A.

LIMITE INFLAMABLE – Alta: N.A.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD: Estable, no es reactivo con el agua, ni tampoco con ácidos ni agentes oxidantes suaves aun en condiciones de fuego.

INCOMPATIBLES: Almacenamiento a largo plazo en contacto directo con metales reactivos como el aluminio, zinc, cobre, níquel y magnesio. Otros materiales como surfactantes aniónicos y agentes oxidantes fuertes. No lo mezcle con productos azufrados, cúpricos ni hidróxido de calcio.

	ULTRAQUÍMICA AGRÍCOLA S.A. DE C. V.	Actualizado: 23- 12 - 11	
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Pag. 5 de 6	

COMPATIBILIDAD: Puede mezclarse con fertilizantes químicos, abonos orgánicos e insumos para control de plagas y enfermedades. Es compatible con inoculantes y hongos entomopatógenos.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICION: La combustión de materiales de empaque genera cantidades de gases que pueden incluir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre u otros compuestos tóxicos en función de la composición química y las condiciones de combustión del material.

POLIMERACION PELIGROSA: No ocurre.

CONDICIONES A EVITAR: Ninguna en especial. Solo aplique la solución de aspersión el mismo día de su preparación.

INFORMACION TOXICOLOGICA.

VIAS DE EXPOSICION: Inhalación, contacto, ocular y cutáneo.

EFFECTOS EN LA SALUD DE LAS VIAS PROBABLES DE EXPOSICION:

Por sus características de formulación con productos orgánicos y minerales, el producto no presenta ningún riesgo que pueda generar problemas toxicológicos en el hombre o animales

INHALACION: La inhalación prolongada puede provocar irritación de las vías respiratorias.

OJOS: La exposición repetida o prolongada puede causar irritación.

PIEL: La exposición repetida o prolongada puede causar irritación, enrojecimiento e inflamación.

CL 50 aire en 1 HR. : N. D. **DL 50:** N. D. **CL 50 oral:** N. D.

EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICION: La exposición prolongada puede causar irritación de los ojos, así como la piel y la irritación de las vías respiratorias.

CONDICIONES ACTUALES AGRAVADAS POR LA EXPOSICION. Puede provocar ataque de asma en personas asmáticas que son sensibles a sustancias irritantes de las vías respiratorias.

EFFECTOS CRONICOS DEGENERATIVOS: no contiene ningún componente carcinogénico, ni muta génico, no afecta el desarrollo ni la reproducción.

INFORMACION ECOLOGICA.

Este producto no entra en la clasificación CRETIB. No es toxico a peces u otros organismos acuáticos. No contamina fuentes de agua. Es biodegradable. Por su condición orgánica y mineral el producto es no tóxico y no contaminante para el medio ambiente, en todo caso si se hace necesario tomar precauciones para su mejor uso.

ECOTOXICIDAD: DL 50 N. A.

MOVILIDAD O ACUMULACION: N.A.

PRODUCTOS TOXICOS DE SU DEGRADACION: N. A.

TOXICIDAD HACIA INSECTOS Y ANIMALES BENEFICOS (Insectos polinizadores y benéficos, aves acuáticas y terrestres, mamíferos acuáticos y terrestres): N. A.

CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION FINAL.

METODOS DE ELIMINACION Y CONTENEDORES: Los recipientes pueden ser reutilizados o reciclados, en el caso de restos de material mineral o material orgánico insoluble puede ser utilizada como composta. Solo como medida reglamentaria, disponga de los residuos y realice el triple lavado de los envases vacíos, disponga de ellos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

	ULTRAQUIMIA AGRÍCOLA S.A. DE C.V.	Actualizado: 23- 12 - 11	
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Pag. 6 de 6	

INFORMACION Y RECOMENDACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

Este producto no es considerado como material peligroso de acuerdo al 49 CFR, ICAO, IMDG y el UN del libro naranja. No requiere de precauciones especiales. No está regulado para su transporte por el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Utilice unidades destinadas para este fin. Revise que los envases y embalajes se encuentren en buenas condiciones antes de la carga y descarga. Revisar la documentación requerida por las dependencias oficiales para el tránsito del producto. Cerciorarse de que el transporte se encuentre en condiciones de operación y con las revisiones periódicas correspondientes. Entregar una copia de esta HDS al transportista. Los Carteles explicativos deberán indicar:

Riesgo	Clase NFPA7HMIS	Escala de Calificación	Descripción
Salud	1	0 = Mínimo; 1 = Ligero;	Insumo orgánico
Fuego	0	2 = Moderado; 3 = Serio;	
Reactividad	0	4 = Severo.	
Especial	N. A.		

INFORMACION ADICIONAL.

Ultraquimia Agrícola S. A. de C. V. Garantiza el contenido neto y composición porcentual de BioDi®e indicado en esta hoja de seguridad, pero no otorga garantía alguna y ni se hace responsable por mal uso y manejo durante su almacenamiento, transporte y aplicación.

Ultraquimia Agrícola S. A. de C. V. considera que la información aquí contenida es cierta, sin embargo, no deberá tomarse como una garantía implícita o explícita, ni implica una responsabilidad legal, se ofrece únicamente para su consideración, investigación y consulta.