



“Innovación natural para
una agricultura sin límites”

AZUL NATURAL
BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



I. IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

I.1. Identificación de la sustancia/ingrediente activo:
Pulitore®

I.2. Caracterización química:
Levaduras y ácidos carboxílicos de cadena corta y larga.

I.3. Uso del producto:
BACTERICIDA BIOLÓGICO.

I.4. Identificación de la empresa o empresas:

AZUL NATURAL S.A. DE C.V.

Calle Constitución 454 Nte., Centro, CP 34000 Durango, Dgo. México. Teléfonos: + (52) 618 811 86 75 / 618 811 87 55

I.2. Número de emergencia:

Servicio de Información Toxicológica (SINTOX) Tels. + (52) 55 55 98 66 59, 55 56 11 26 34 y 800 00 928 00.

II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

II.1. Peligros para los seres humanos:

Clasificación: No presenta ningún peligro para la salud humana cuando se manipula de acuerdo con buenas prácticas de higiene y seguridad y se toman precauciones para evitar el contacto con el producto.

II.1. Peligros ambientales:

Clasificación: No ofrece ningún peligro para el medio ambiente.

III. COMPOSICIÓN/IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre	% p/v	CAS	ONU	LMPE-PPT	LMPE-CT	LMPE-P	IPVS (IDLH)
<i>Torulopsis inconspicua</i>	5.0	N / A	NE	NE	NE	NE	NE
Ácido etanoico	3.95	200-580-7	NE	NE	NE	NE	NE
Etanoato de metilo	0.60	79-20-9	NE	NE	NE	NE	NE
Ácido nonadecanóico	0.20	646-30-0	NE	NE	NE	NE	NE



*"Innovación natural para
una agricultura sin límites"*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



Éster hexadecan-12-enoato de acetilo	0.25	N / A	NE	NE	NE	NE	NE
Agua	90.0	7732-18-5	NE	NE	NE	NE	NE

IV. PRIMEROS AUXILIOS

IV.1. Generalidades:

Mantener al paciente en reposo.

Mantener la temperatura corporal.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas ligeramente dobladas.

Trasladar al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, retirar la etiqueta o el envase.

NO DEJAR SOLA A LA PERSONA EBRIO EN NINGÚN CASO.

IV.2. Contacto con los ojos y la piel:

Retire inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Enjuague los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. No olvide retirar las gafas protectoras.

No administre gotas ni ungüentos oftálmicos.

Lavar la piel con abundante agua y jabón como medida de precaución, sin frotar.

IV.3. Inhalación:

En caso de inhalación del producto, traslade a la persona al aire libre y vigile su respiración. Si es necesario, administre respiración artificial.

IV.4. Ingestión:

No administrar nada por la boca.

Inducir el vómito.

IV.5. Información para el médico:

Este producto contiene metabolitos de levadura que pueden causar irritación estomacal. Se recomienda utilizar jabones o detergentes de reacción neutra durante el lavado de la piel. Si se realiza lavado gástrico, se recomienda control endotraqueal y/o esofágico. Tratamiento sintomático.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

V.1. Riesgo de incendio y/o explosión:

Producto no explosivo ni oxidante.

V.2. Medios de extinción adecuados:

Espuma, CO2 o polvo químico.

Enfriar los recipientes expuestos al fuego rociándolos con agua pulverizada.



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



V.3. Medios de extinción que no deben utilizarse:

Chorro de agua directo.

V.4. Equipo de protección:

En espacios confinados, utilice un equipo de respiración autónomo (ERA). En zonas bien ventiladas, utilice una máscara facial completa con filtro combinado. Use gafas protectoras y traje de protección adecuado.

V.5. Productos de descomposición:

La combustión puede producir óxidos de nitrógeno y otros gases que pueden ser tóxicos, como CO₂ y CO.

VI. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

VI.1. Precauciones personales:

Aislar y delimitar la zona afectada.
Eliminar fuentes de ignición.
Use protección respiratoria adecuada.
Use ropa protectora, guantes y protección para los ojos y la cara.
Impedir el acceso a la zona afectada a animales y/o personas no autorizadas.

VI.2. Precauciones para la protección del medio ambiente:

Contener los derrames de producto y evitar que lleguen a desagües, alcantarillas, arroyos, ríos, lagos, etc.
Evitar la contaminación del suelo.

VI.3. Métodos de limpieza:

Recoja el material derramado con arena, tierra u otro material absorbente no combustible, o construya un dique para su posterior eliminación. Para descontaminar la zona del derrame, lave con detergente y abundante agua.
Almacenar el material recogido en barriles o contenedores adecuados; no mezclar con otros materiales de desecho.
Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarillado, o ha contaminado el suelo o la vegetación, notificar a las autoridades.
Poner el material recogido a disposición de un gestor de residuos autorizado.

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

VII.1. Manipulación:

Utilice ropa de protección adecuada para evitar el contacto directo con el producto y máscara de protección respiratoria.
No fumar, beber ni comer mientras manipula el producto.
Lávese bien las manos, utilizando jabón neutro, después de manipular el producto.



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



VII.2. Almacenamiento:

Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, al abrigo del sol.
No almacenar cerca de llamas o fuentes de calor o cerca de agentes oxidantes fuertes que puedan agravar cualquier posible incendio.
Evitar temperaturas extremas: inferiores a 0°C o superiores a 28°C.
Asegúrese de que existan medidas de protección contra incendios en el área de almacenamiento.
Mantener fuera del alcance de los niños.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

VII.3. Usos específicos:

Bactericida microbiano líquido de aplicación foliar y edáfica, utilizado para el control de bacterias fitopatógenas que afectan cultivos de granos, hortalizas, ornamentales y frutales.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

VIII.1. Protección respiratoria:

Utilizar mascarilla respiratoria con filtro adecuado.

VIII.2. Protección de la piel:

Use zapatos o botas de goma o caucho protectores y use guantes impermeables.

VIII.3. Protección ocular:

Use gafas de seguridad.

VIII.4. Controles de exposición ambiental:

Evite derrames.
Conservar el producto según las condiciones de almacenamiento.
Deseche los envases vacíos usados en los puntos de recogida designados.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

IX.1. Información general:

Aspecto: Líquido.
Color: Transparente, ámbar translúcido.
Olor: ácido característico.

IX.2. Información sobre salud, seguridad y medio ambiente:

pH concentrado: 3,2 ± 0,5
pH (1% en agua): 4,5 ± 0,5
Punto de ebullición: N/D



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



Punto de inflamación: > 300 °C
Inflamabilidad: Inflamable a temperaturas superiores a > 300 °C
Propiedades explosivas: No explosivo.
Propiedades oxidantes: Inflamable a temperaturas > 300 °C
Presión de vapor: N/D
Densidad relativa: 0,993 g/mL
Solubilidad: Soluble en agua.
Coefficiente de partición: N/A
Viscosidad: N/A
Densidad de vapor: N/D
Velocidad de evaporación: N/A

IX.3. Otros datos:

Miscibilidad: Nd
Conductividad (1% en agua): 12,6 mS/cm
Punto de fusión: N/A
Temperatura de autoignición: No ofrece autoignición.

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

X.1. Estabilidad:

Producto estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

X.2. Condiciones que deben evitarse:

Ácidos y oxidantes fuertes y temperaturas inferiores a 0 °C y superiores a 50 °C.

X.3. Materiales que deben evitarse:

Evitar el contacto con aluminio, cobre y latón.

X.4. Productos de descomposición peligrosos:

Los humos del fuego pueden ser irritantes.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

XI.1. Riesgos:

Clasificación: No clasificado.

XI.2. Efectos agudos:

Toxicidad oral aguda: DL₅₀ (rata): > 3000 mg/Kg.

Toxicidad dérmica aguda: DL₅₀ (conejo): Según el ensayo BIBR6-12457, del 04/11/08, el índice de irritación dérmica primaria es 0,00. Categoría: PRODUCTO NO IRRITANTE.



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



Toxicidad aguda por inhalación: CL₅₀ (4 h, rata): > 3000 mg/Kg.
Irritación cutánea: > 3000 mg/Kg.
Irritación ocular: > 3000 mg/Kg.

XI.3. Efectos crónicos:

Efectos cancerígenos: No.
Efectos reproductivos: No.
Efectos teratogénicos: No.
Efectos mutagénicos: No.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

XII.1. Ecotoxicidad:

No clasificado como peligroso
Toxicidad para las aves: DL50 (varios): inofensivo para las aves > 3000 mg/Kg.
Toxicidad para los peces: CL50 (96 h): inocuo para los peces > 3000 mg/Kg.
Toxicidad para Daphnia: CL50 (24 h): inocuo para Daphnia > 3000 mg/Kg.
Toxicidad para las algas: CE50 (72 h): inocuo para las algas > 3000 mg/Kg.
Toxicidad para las abejas: DL50: inocuo para las abejas > 3000 mg/Kg.

XII.2. Movilidad:

Soluble en agua.

XII.3. Persistencia y degradabilidad:

Producto biodegradable. La base de carbohidratos es degradada por las bacterias del suelo.

XII.4. Potencial de bioacumulación:

No se bioacumula.

XII.5. Otros efectos nocivos:

No ofrece efectos nocivos para aves, peces, mamíferos y flora.

XIII. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

XIII.1. Eliminación del producto:

Eliminar el producto y/o el residuo de su uso en un gestor de residuos autorizado.

XIII.2. Eliminación de envases:

Inutilizar los envases perforándolos y depositarlos en vertederos controlados y adecuados.



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º



XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

XIV.1. Precauciones especiales:

Transporte en contenedores debidamente sellados y etiquetados.

XIV.2. Transporte por carretera (ADR 2009):

Clase ADR: **NO ADR**

Código de clasificación:

Etiquetas:

Número uno:

Número de IP:

Grupo de embalaje:

Cantidades limitadas:

Embalaje interior, exento por LQ, hasta:

Embalaje exterior exento por LQ, hasta:

Categoría de transporte según 1.1.3.6:

Designación de envío:

XIV.3. Transporte marítimo (IMDG 2005):

Clase OMI/IMDG: **NO IMDG**

Etiquetas:

Número de la ONU:

Grupo de embalaje:

Embalaje interior exento para cantidades limitadas hasta:

fem:

Estiba:

CONTAMINANTE MARINO:

Designación de envío:

XIV.4. Transporte Aéreo (IATA 2003):

Clase ICAO/IATA: **NO IATA**

Hashtag:

Riesgo secundario:

Número de la ONU:

Grupo de embalaje:

Instrucciones de embalaje en aviones de pasajeros:

Instrucciones de embalaje en aeronaves de carga:

Designación de transporte:

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



“Innovación natural para
una agricultura sin límites”

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01
Fecha de emisión: octubre de 2019
Revisión: 2da
Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



CLASIFICACIÓN: ETIQUETADO

Símbolos:

Frases R:

Frases con S:

S2: Mantener fuera del alcance de los niños.

S13: Mantener alejado de alimentos y bebidas.

XVI. OTRA INFORMACIÓN

XVI.1. Glosario de frases R

Lista de frases R citadas en esta hoja.

XVI.2. Bases de datos consultadas:

ESIS: Sistema Europeo de Información sobre Sustancias Químicas.

FOOTPRINT (2007). Base de datos de propiedades de pesticidas FOOTPRINT. Base de datos recopilada por la Universidad de Hertfordshire como parte del proyecto FOOTPRINT, financiado por la UE (FP6-SSP-022704). <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>.

XVI.3. Legislación consultada:

NOM-018-STPS-2015 DOF 10.09.2015

Directivas relativas a la clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos

Directiva 91/689/CEE.

Directiva 91/156/CEE.

Reglamento (CE) 1907/2006.

XVI.4. Otras publicaciones:

Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2009).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG: International Maritime Dangerous Goods, 2005)

Reglamento sobre mercancías peligrosas en el transporte aéreo internacional (IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional, 2003).

La información proporcionada en este documento se ha recopilado basándose en las mejores fuentes disponibles y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y los requisitos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de datos de seguridad cumple con los requisitos para una aplicación específica distinta a la indicada. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al usuario del cumplimiento de la



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Documento: BIPU-MSDS-01

Fecha de emisión: octubre de 2019

Revisión: 2da

Cancela a las: 1º

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según NOM-018-STPS-2015 DOF 09.10.2015
Reglamento CE 1907/2006



Pulitore

normativa legal aplicable. El uso y la aplicación de nuestros productos están fuera de nuestro control y, por lo tanto, bajo la responsabilidad del comprador.