

# EFYRA

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión: 1

Fecha de revisión: 16/07/2021

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto	EFYRA
Usos recomendados	Inoculante
Nombre de la empresa	Total Biotecnologia Indústria E Comércio S/A
Dirección	Rua Emilio Romani n.º 1190 CIC - Curitiba - Paraná - Brasil Rua Rodolpho Hatschbach, nº 1.309 – CIC - Curitiba - Paraná - Brasil
Teléfono para emergencias	+55 (41) 3099-7300
E-mail	regulatorio@biotrop.com.br

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la mezcla

Producto clasificado como no peligroso de acuerdo a los criterios del GHS/SGA

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Ningún elemento o frase específica en el etiquetado.

#### 2.3 Otros peligros específicos que no figuren en la clasificación

No disponible

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Mezcla

##### Ingredientes peligrosos o impurezas

Nombre químico común o nombre técnico	Número de registro de CAS	Concentración o rango	Producto clasificado como no peligroso de acuerdo a los criterios del SGA
Secreto industrial 1	No aplicable	82.861% - 86.087%	
Azospirillum brasilense CEPA Ab-V6	No disponible	4.5% - 5.5%	
Pseudomonas fluorescens CEPA CCTB03	No disponible	4.5% - 5.5%	
Secreto industrial 2	No aplicable	0.491% - 0.6%	
Secreto industrial 3	No aplicable	0.329% - 0.402%	H303; H313
Secreto industrial 4	No aplicable	0.27% - 0.33%	
Secreto industrial 5	No aplicable	0.0486% - 0.594%	
Secreto industrial 6	No aplicable	0.045% - 0.055%	
Cloruro amónico	12125-02-9	0.041% - 0.05%	
Secreto industrial 7	No aplicable	0.027% - 0.033%	
Secreto industrial 8	No aplicable	0.0162% - 0.0198%	H303; H319
Hidróxido de potasio	1310-58-3	0.011% - 0.0134%	
Secreto industrial 9	No aplicable	0.0089% - 0.0109%	
Secreto industrial 10	No aplicable	0.0089% - 0.0109%	H303; H313
Secreto industrial 11	No aplicable	0.0065% - 0.0079%	H272
Secreto industrial 12	No aplicable	0.00445% - 0.00543%	H303
Secreto industrial 13	No aplicable	0.0024% - 0.003%	H303
Secreto industrial 14	No aplicable	0.0018% - 0.0022%	
Secreto industrial 15	No aplicable	0.0009% - 0.0011%	
Secreto industrial 16	No aplicable	0.00053% - 0.00065%	H303

# EFYRA

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión: 1

Fecha de revisión: 16/07/2021

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Medidas de primeros auxilios según las rutas o vías de exposición

Inhalación	Retirar a la víctima para un local ventilado.
Contacto dérmico	Lave la piel expuesta con cantidad suficiente de agua para la remoción del material.
Contacto ocular	Lavar con agua en abundancia. Consultar a un oftalmólogo.
Ingestión	No provoque el vómito. Lave la boca de la víctima con agua en abundancia. Consulte a un médico.

#### 4.2 Síntomas y efectos agudos y retardados, más importantes

No disponible

#### 4.3 Indicaciones para cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

Tratar sintomáticamente.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios específicos de extinción

Utilizar neblina de agua, espuma de alcohol resistente, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o polvo químico seco. No aplicar chorros de agua de forma directa.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de los productos químicos

La combustión del producto químico o de su embalaje puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono.

#### 5.3 Equipamiento especial de protección requerido para los bomberos y medidas de protección

Equipo de protección respiratoria del tipo autónomo (SCBA) con presión positiva y vestuario protector completo. Containers y tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con neblina de agua.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipamiento de protección, y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1 Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia

Utilice equipo de protección. Aísle y señalice el área. No fume. Evite el contacto con el producto.

##### 6.1.2 Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia

Utilice el equipo de protección apropiado. Mantenga alejadas a las personas no autorizadas.

#### 6.2 Precauciones ambientales

Aísle el área del accidente. Impedir la propagación del producto derramado. Evite que el producto derramado llegue a cursos de agua y a la red de alcantarillado. Las fugas deben ser comunicados al fabricante y/o a los órganos ambientales.

#### 6.3 Métodos y materiales para la contención y para la limpieza

Utilizar diques o barreras naturales para contener la fuga del producto. Absorber con material absorbente inerte (arena, diatomita, vermiculita). En el caso que sea posible estanque la fuga utilizando tapones, cinta de sellado o invirtiendo el hueco/desgarro/abollado para arriba. Recoja todo el material en recipientes adecuados y debidamente rotulados para su posterior tratamiento y disposición. Los residuos deben ser descartados conforme la legislación ambiental local, estatal o federal. Para el transbordo verificar un local apropiado y realizar los procedimientos de seguridad descritos anteriormente.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para la manipulación y almacenamiento seguro

Manipule en un área ventilada o con un sistema general de ventilación/extracción local. Evite la formación de vapores y nieblas. Evite el contacto con los materiales incompatibles. Adopte las medidas de higiene personal. Observe el plazo de validez. No reutilice el embalaje vacío. No lave embalajes en lagos, fuentes, ríos y demás cuerpos de agua. No coma, beba o fume durante la manipulación del producto. Lávese después de la manipulación, principalmente antes de las refecciones. Después del día de trabajo, retire las ropas protectoras y tome un baño.

#### 7.2 Incompatibilidades en el almacenamiento

# EFYRA

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión: 1

Fecha de revisión: 16/07/2021

Almacenar en área cubierta, seca y ventilada. Proteger los embalajes de daños físicos. Mantener el embalaje bien cerrado cuando no esté en uso. Manténgalo alejado de materiales incompatibles, sustancias odoríferas o tóxicas.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 Parámetros de control

Controles de ingeniería apropiados para reducir la exposición

Suministrar extracción local o ventilación general en el área de trabajo para minimizar la concentración de vapores. Fuentes para lavado de los ojos y duchas de seguridad para emergencia deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier potencial de exposición.

No disponible

#### 8.2 Controles de la exposición

Límite(s) Biológico

No disponible

#### 8.3 Equipamiento de protección personal

Protección ocular/cara

Protector ocular (gafas de seguridad de amplia visión), que debe ser resistente al impacto y ofrecer protección contra salpicaduras.

Protección de la piel y el cuerpo

Delantal de PVC. Recomendamos la adopción de delantal/botas/zapatos de seguridad. Guantes de PVC

Protección respiratoria

En el caso de emergencia o contacto con altas concentraciones del producto utilizar máscara autónoma o aire mandado. Se recomienda máscara con filtro para vapores orgánicos en el caso de exposición a vapores /aerosoles.

Peligros térmicos

No hay peligros térmicos relacionados a este producto.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido
Olor y umbral del olor	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión y punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites superior e inferior de inflamabilidad o límites de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad del vapor	No disponible
Densidad y densidad relativa	No disponible
Solubilidades	Miscible en agua
Coefficiente de partición en n-octanol/ agua	No disponible

**EFYRA**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 1

Fecha de revisión: 16/07/2021

Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidade cinemáticaInfomações	No disponible
Viscosidad dinámica	No disponible
Informaciones adicionales	No disponible

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No disponible
Estabilidad química	El producto es químicamente estable en condiciones ambientales estándar.
Posibles reacciones peligrosas	No disponible
Condiciones a evitar	Altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Bases fuertes y oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos..

#### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	No disponible
Corrosión e irritación cutánea	No disponible
Daño o irritación ocular	No disponible
Sensibilización cutánea o respiratoria	No disponible
Mutagenicidad en células germinales	No disponible
Carcinogenicidad	No disponible
Toxicidad reproductiva	No disponible
Toxicidad específica de órganos blanco – exposición única	No disponible
Toxicidad específica de órganos blanco – exposición repetida	No disponible
Peligro por aspiración	No disponible

#### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

##### 12.1 Ecotoxicidad

No disponible

##### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Debido a la falta de datos, se espera que el producto sea persistente y no degradable rápidamente.

##### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Secreto industrial 5

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow): -1.75 a 25 °C.

##### 12.4 Movilidad en suelo

No disponible

# EFYRA

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión: 1

Fecha de revisión: 16/07/2021

### 12.5 Otros efectos adversos

No disponible

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos recomendados para la disposición

Producto	El tratamiento y la disposición deben ser evaluados específicamente para cada producto. Deben ser consultadas legislaciones federales, estatales y municipales vigentes.
Resto del producto	Mantener los restos del producto en sus embalajes originales y debidamente cerrados. El descarte debe ser realizado conforme lo establecido para el producto.
Embalajes y envases contaminados	No reutilice embalajes vacíos. Estos pueden contener restos del producto y deben ser mantenidos cerrados y deben ser enviados para su descarte apropiado conforme lo establecido para el producto.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre	CNTR Comissão Nacional de Regulación del Transporte - Ley 24051
Transporte marítimo	Reglas de autoridad marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: embarcaciones empleadas en navegación marina abierta. NORMAM 02/DPC: recipientes empleados en la navegación interior. IMO - "Organización marítima internacional". Código internacional de mercancías peligrosas marítimas (IMDG).
Transporte aéreo	INSTRUCCIÓN SUPLEMENTARIA - IS. OACI - "Organización de Aviación Civil Internacional" - Doc 9284-NA / 905. IATA - "Asociación Internacional de Transporte Aéreo". Reglamento de mercancías peligrosas (DGR).
Número ONU	Producto no clasificado como peligroso para el transporte.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Purple book - 5to. revisión  
Normativa - ISO 11014 - REVISADA Y CONFIRMADA POR ÚLTIMA EN 2020.

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Referencias	TOXNET: TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite Disponible: <a href="http://chem.sis.nlm.nih.gov/">http://chem.sis.nlm.nih.gov/</a> . Acceso en: 16/07/2021 REACH: REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponible: . Acceso en: 16/07/2021 ECHA: EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. DisponibleAcceso en: 16/07/2021 LevelOne: Level One Solutions Consultoria Ltda. Disponible: <a href="https://www.levelonesolutions.com.br">https://www.levelonesolutions.com.br</a> . Acceso en: 16/07/2021 Chemical Book: Disponible: <a href="http://www.chemicalbook.com">http://www.chemicalbook.com</a> 16/07/2021
-------------	---

# EFYRA

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión: 1

Fecha de revisión: 16/07/2021

### Abreviaturas y acrónimos

CE50 - Concentración efectiva 50%  
CAS - Chemical Abstracts Service  
CL50 - Concentración Letal 50%  
DL50 - Dosis Letal 50%  
Naciones Unidas - Organización de las Naciones Unidas  
LEY - Límite de explosividad inferior.  
LES - Límite de explosividad superior  
LT - Límite de tolerancia  
CEr50 - Concentración Efectiva en la Reproducción 50%  
BCF - Bioconcentration factor

### Indicaciones de peligro que se refieren a los códigos enumerados en la sección 3

H272 Puede agravar un incendio; comburente  
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel  
H319 Provoca irritación ocular grave

### Otras informaciones

Esta HDS se ha preparado sobre la base del conocimiento actual sobre el manejo adecuado del producto y en condiciones normales de uso, de acuerdo con la aplicación especificada en el paquete. Cualquier otro uso del producto que implique su combinación con otros materiales, además de formas de uso distintas a las indicadas, es responsabilidad del usuario. Se aconseja que el manejo de cualquier sustancia química requiera un conocimiento previo de sus peligros por parte del usuario. En el lugar de trabajo, la empresa que utiliza el producto debe promover la capacitación de sus empleados sobre los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.