



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

1/12
Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Identificador del producto

Nombre comercial PREVICUR ENERGY

Código del producto (UVP) 06396712, 81705194

Número SDS 102000004473

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Fungicida

Información sobre el surtidor

Proveedor Bayer S.A.
Paseo de la República 3074
Piso 10, San Isidro Lima
Perú

Teléfono +51 (1) 211 3800

Departamento Responsable E-mail: qadoc.colombia@bayer.com

Teléfono de emergencia

CISPROQUIM 0800-5-0847

CICOTOX 0800-1-3040

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia Irritante

Estado físico Líquido
Olor inodoro
Aspecto de incoloro a amarillo claro

Sensibilización cutánea: Categoría 1
H317Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad aguda(Oral, Cutáneo): Categoría 5
H303Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3
H402Nocivo para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3
H412Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.



**PREVICUR ENERGY**Versión 3 / PE
102000004473

2/12

Fecha de revisión: 11.01.2019

Fecha de impresión: 11.01.2019

Palabra de advertencia: Atención**Indicaciones de peligro**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Puede ser nocivo si se ingiere o por contacto con la piel.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

Evitar su liberación al medio ambiente.

Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Recoger el vertido.

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.2 Mezclas****Naturaleza química**

Concentrado soluble (SL)

Propamocarb 530 g/l, Fosetil 310 g/l

Componentes peligrosos

Nombre	No. CAS	Conc. [%]
Propamocarb	24579-73-5	47.30
Fosetil	15845-66-6	27.70
Cloruro de sodio	7647-14-5	>= 1.0

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS**Descripción de los primeros auxilios****Recomendaciones generales**

Retire a la persona de la zona peligrosa. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación

Llevar a la víctima al aire libre y colocarla en posición de reposo. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con la piel

Lavar con agua y jabón. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

**PREVICUR ENERGY**Versión 3 / PE
102000004473

3/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Si la irritación ocular o enrojecimiento persiste, visitar al oculista.

Ingestión No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Se pueden presentar los siguientes síntomas: Letargo, Ataxia, Espasmos, Local: efectos sensibilizantes

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Riesgos Aunque este producto es un carbamato, NO es un inhibidor de la colinesterasa.

Tratamiento Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. No existe antídoto específico. Contraindicación: atropina. Lavado gástrico no es requerido normalmente. Si se ha ingerido una cantidad mayor (más de un bocado), administrar carbón activado y sulfato de sodio.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**Medios de extinción**

Adecuados Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Inadecuados Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio puede(n) desprenderse: Ácido clorhídrico (HCl), Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Monóxido de carbono (CO), Óxidos de fósforo, Óxidos de nitrógeno (NOx)

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

Punto de inflamación > 120 °C a 1,013 hPa

Temperatura de auto-inflamación 300 °C / 572 °F

Explosividad No explosivo
92/69/CEE A.14 / OCDE 113



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

4/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

Consejos adicionales Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.

Referencia a otras secciones Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión No se requieren precauciones especiales.

Medidas de higiene Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes Almacenar en el envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Materiales adecuados HDPE (polietileno de alta densidad)

**PREVICUR ENERGY**Versión 3 / PE
102000004473

5/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019**Usos específicos finales** Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.**SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL****Parámetros de control**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Propamocarb	24579-73-5	1.1 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*
Cloruro de sodio	7647-14-5	10 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

Controles de la exposición**Protección personal**

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.

La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrílo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 4. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo

**PREVICUR ENERGY**Versión 3 / PE
102000004473

6/12

Fecha de revisión: 11.01.2019

Fecha de impresión: 11.01.2019

	superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
Medidas generales de protección	En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: Traje de protección completo contra productos químicos

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	de incoloro a amarillo claro
Estado físico	Líquido
Olor	inodoro
pH	6.0 - 7.5 (100 %) (23 °C)
Densidad	aprox. 1.12 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad en agua	totalmente miscible
Temperatura de descomposición	Estable en condiciones normales.
Punto de inflamación	> 120 °C (1,013 hPa)
Temperatura de auto-inflamación	300 °C / 572 °F
Explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	
Descomposición térmica	Estable en condiciones normales.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

7/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Materiales incompatibles	Almacenar solamente en el contenedor original.
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos inmediatos

Ojo	No irrita los ojos
Piel	No irrita la piel Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata) > 2.27 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Concentración más alta alcanzable.
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	No irrita la piel (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	No irrita los ojos (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Piel: Sensibilizante (Ratón) OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Propamocarb no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.
Fosetil no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagenicidad

Propamocarb no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.
Fosetil no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Propamocarb no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.
Fosetil no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

ACGIH

Ninguno(a).

**PREVICUR ENERGY**Versión 3 / PE
102000004473

8/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019**NTP**

Ninguno(a).

IARC

Ninguno(a).

OSHA

Ninguno(a).

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Propamocarb no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Fosetil no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Propamocarb causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Propamocarb están relacionados con la toxicidad maternal.
Fosetil no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) > 98 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) > 97 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) > 97 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Biodegradabilidad	Propamocarb: rápidamente biodegradables Fosetil: rápidamente biodegradables
Koc	Propamocarb: Koc: 719 Fosetil: Koc: 0.1
Bioacumulación	Propamocarb: No debe bioacumularse. Fosetil: No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Propamocarb: Ligeramente móvil en suelos Fosetil: Altamente movable en suelos
Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.
Precauciones relativas al	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

9/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

medio ambiente subterráneas.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Envases contaminados	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No clasificada como mercancía peligrosa de acuerdo con ADN/ADR/RID/IMDG/IATA.

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGULACIÓN PERUANA PARA EL TRANSPORTE:

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo No. 021-2008-MTC. Donde aprueban el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Capítulo I, Artículo 1, donde establece las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operación del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Decreto Supremo No. 030-2008-MTC. Donde modifican el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Artículo 1, donde se incorporan en el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado por el Decreto Supremo No. 021-2008-MTC, la Novena y Décima disposiciones complementarias transitorias.

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO:

Secretaría general de la Comunidad Andina: Resolución 630. Manual Técnico Andino para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola. Sección 3, de requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener plaguicidas químicos de uso agrícola. Anexo No. 5, correspondiente a Hojas de Seguridad para Materiales (HSM).



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

10/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

Ninguno(a).

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

Ninguno(a).

Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos

Ninguno(a).

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

Ninguno(a).

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Información EPA/FIFRA:

Este producto químico es un plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo a la legislación federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre peligros exigida para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de manipulación de productos químicos no fitosanitarios. La información sobre peligros exigida en la etiqueta del plaguicida es la siguiente:

Indicaciones de peligro: Irritante

SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

11/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

ETA	Carretera
CAS-Nr.	Estimación de toxicidad aguda
CERCLA	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)
No. CE	Concentración
CEX	Número de la Comunidad Europea
EINECS	Concentración efectiva de x%
ELINCS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
EN/NE	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EU/UE	Norma Europea
IARC	Unión Europea
IATA	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IBC	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
Clx	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	Concentración de inhibición de x%
CLx	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
DLx	Concentración letal de x%
LOEC/LOEL	Dosis letal de x%
MARPOL	Menor concentración/nivel con efecto observado
N.O.S./N.E.P	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
NOEC/NOEL	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
OCDE	Concentración/nivel sin efecto observable
RID	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MPT	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Media ponderada en el tiempo
OMS	Naciones Unidas
	Organización Mundial de la Salud

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 0 Inestabilidad - 0 Otro -
0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

Razon para la revisión: Sección 3: Composición/Información sobre los componentes. Sección 8:
Controles de la exposición / Protección personal. Sección 11: Información toxicológica.

Fecha de revisión: 11.01.2019



PREVICUR ENERGY

Versión 3 / PE
102000004473

12/12

Fecha de revisión: 11.01.2019
Fecha de impresión: 11.01.2019

DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos al cual se relaciona, usándose conforme a los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la sustancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenida en esta Hoja de Seguridad, donde exista una información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; esta será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.