

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : Bovine Blood Meal

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Cargill Incorporated
Domicilio : 15407 McGinty Rd W Wayzata, MN 55391
Teléfono : 1-800-227-4455
Teléfono de emergencia : VelocityEHS 1-800-255-3924 (North America) +1-813-248-0585 (International) Contract number MIS7953677

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Aditivos alimentarios y alimentarios

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Otros peligros

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Sustancia
Nombre de la sustancia : Blood Meal

CAS No. : 90989-74-5

Componentes

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.

En caso de contacto con la piel : Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Elimínalo lavando con jabón y mucha agua.
Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.

En caso de contacto con los ojos : Enjuague con mucha agua.
Quítese los lentes de contacto.
Proteja el ojo no dañado.
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.

En caso de ingestión : Enjuague la boca con agua.
Si se ha tragado, NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control del personal médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Ninguno conocido.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

dos
Notas especiales para un : Trate sintomáticamente.
medico tratante

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Peligros específicos durante la extinción de incendios	: La combustión produce humos irritantes. Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial para la explosión del polvo.
Productos de combustión peligrosos	: No se conocen productos de combustión peligrosos
Métodos específicos de extinción	: En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.
Equipo de protección especial para los bomberos	: Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Utilice equipo de protección personal. Evite la formación de polvo. Evitar respirar el polvo. Retire todas las fuentes de ignición.
Precauciones relativas al medio ambiente	: No debe liberarse en el medio ambiente. Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Use iluminación y equipo eléctrico del tipo aprueba de explosiones de polvo. Los contenedores eléctricamente conductivos deben conectarse a tierra. No use aire comprimido con propósitos de limpieza. No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente. Recójalo y prepare su eliminación sin originar polvo. Limpie y traspale. Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

- | | | |
|---|---|---|
| Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones | : | Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Las partículas finas dispersadas forman unas mezclas explosivas con el aire. Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. |
| Consejos para una manipulación segura | : | Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite los precursores de chispas. Toma de tierra/ contenedor de enlaces y equipo. Estos solos pueden no se suficientes para eliminar la electricidad estática. Use equipo de protección personal. Mantener alejado del fuego, de las chispas y de las superficies calientes. Utilizar solamente con una buena ventilación. No ponerlo en los ojos. Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación. |
| Medidas de higiene | : | EVITE LA GENERACIÓN DE POLVO. |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | : | Consérvese alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar. Almacénelo en el envase original. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad. |
| Materias a evitar | : | Ningún material a mencionar especialmente. |
| Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento | : | No se descompone si se almacena y aplica como se indica. |

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| Medidas de ingeniería | : | La formación de polvos puede ser pertinentes en el procesamiento de este producto. Además de los OEL específicos a la sustancias, es necesario considerar las limitaciones generales de concentraciones de particulados en el aire en lugares de trabajo en la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo. Los límites pertinentes incluyen: OSHA PEL para particulados de otra manera no regulados de 15 mg/m ³ - polvo total, 5 mg/m ³ - fracción respirable; y ACGIH TWA para partículas (insolubles o insuficientemente solubles) No especificados de otra manera de 3 mg/m ³ - partículas respirables, 10 mg/m ³ - partículas inhalables. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional. |
| Protección personal | | |
| Protección respiratoria | : | Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. |
| Filtro tipo | : | Tipo de particulados |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

Protección de las manos

Observaciones : En caso de contacto prolongado o repetido, utilizar guantes. La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. No use lentes de contacto.

Protección de la piel y del cuerpo : Traje protector

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico : Polvo grueso

Color : marrón rojizo

Olor : característico

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ congelación : 282 °C

Punto / intervalo de ebullición : Se descompone por debajo del punto de ebullición.

Punto de inflamación : No aplicable

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

Flamabilidad (líquidos) : Sin datos disponibles

Autoignición : Sin datos disponibles

Presión de vapor : < 0.01 Pa (20 °C)

Densidad relativa de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : 0.4

Densidad : 1.398 g/cm³ (20 °C)

Solubilidad

Hidrosolubilidad : 350 mg/l (20 °C)

Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.18 (22 °C)

Temperatura de ignición espontánea : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : No aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

Otros datos relevantes

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que deben evitarse	:	Sin datos disponibles
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación
Contacto con los ojos
Contacto con la piel
Ingestión

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda (Rata, hembra): > 2,000 mg/kg Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.
Toxicidad aguda por inhalación	:	Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares Observaciones: Sin datos disponibles
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares Observaciones: valor estimado

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Especies	:	epidermis humana reconstruida (EhR)
Método	:	Directrices de prueba OECD 439
Resultado	:	No irrita la piel
Sustancia de ensayo	:	Basado en datos de materiales similares
Observaciones	:	El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

desecamiento de la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:

Especies	:	Córnea de bovino
Resultado	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 437
Sustancia de ensayo	:	Basado en datos de materiales similares
Observaciones	:	El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.
Sustancia de ensayo	:	Basado en datos de materiales similares
Observaciones	:	No causa sensibilización en animales de laboratorio.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vitro	:	Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares Observaciones: Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos
Genotoxicidad in vivo	:	Observaciones: Sin datos disponibles
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad	:	Observaciones: Sin datos disponibles
--------------------------	---	--------------------------------------

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad por dosis repetidas

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad por aspiración

Producto:

No hay clasificación de toxicidad de aspiración

Información adicional

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Producto:

Toxicidad para peces : Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares
Observaciones: No se espera toxicidad acuática.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): > 100 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares

NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 11.1 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares
Observaciones: No se espera toxicidad acuática.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares
Observaciones: No se espera toxicidad acuática.

Toxicidad hacia los microorganismos : Observaciones: Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 84 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F
Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares

Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Sustancia de ensayo: Basado en datos de materiales similares
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NOM-002-SCT

No regulado como mercancía peligrosa

Precauciones especiales para los usuarios

Observaciones : Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable
Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TW TCSI	: No está en cumplimiento con el inventario
US TSCA	: El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AU AIIC	: No está en cumplimiento con el inventario
CA. DSL	: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
JP ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario
JP ISHL	: No está en cumplimiento con el inventario
KR KECI	: No está en cumplimiento con el inventario
PH PICCS	: No está en cumplimiento con el inventario
CN IECSC	: No está en cumplimiento con el inventario
NZ NZIoC	: En o de conformidad con el inventario
TH TECI	: No está en cumplimiento con el inventario

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Bovine Blood Meal

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	07/06/2026	000050008072	Fecha de la primera emisión: 07/06/2026

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión : 07/06/2026
formato de fecha : mm/dd/aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; MERCOSUR - Acuerdo Para La Facilitación Del Transporte De Mercancías Peligrosas En El Mercosur; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

MX / 1X