



We create chemistry

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión : 2025/08/06

Versión: 4.0

Página: 1/11

(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Lutavit® Calpan

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: Aditivo para nutrición animal

Utilización no adecuada: No está destinado a la venta o uso por parte del público en general.

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

BASF de Costa Rica S.A.
Edificio Epic Corporate Center, Primer
Piso, Trejos Montealegre, Escazú
San José, COSTA RICA

Teléfono: +506 2201-1990

Teléfono de emergencia

Información 24 horas en caso de emergencias

CHEMTREC 1-703-527-3887

Centro Nacional de Control de Intoxicaciones: (506 2223-1028/222-0122/911)

Otros medios de identificación

Sinónimos: Pantotenato de calcio, forma D

2. Identificación de los peligros

Según el Decreto Ejecutivo No. 40457-S

Clasificación del producto

Polvo combustible

Polvo combustible (1)

Polvo combustible

Elementos de la etiqueta

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 2/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

Palabra de advertencia:
Atención

Indicaciones de peligro:
Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

En determinadas condiciones el producto es susceptible de explosión por formación de nube de polvo.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según el Decreto Ejecutivo No. 40457-S

El producto no contiene componentes clasificados como peligrosos para la salud por encima del valor de límite establecido en la legislación de referencia.

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y seguidamente beber 200-300 mL de agua.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: No hay información aplicable disponible.

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

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 3/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, espuma, extintor de polvo, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

Información adicional:

Evitar la formación de polvo de la sustancia/del producto debido al riesgo de explosión.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:

Vapores nocivos, óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. Riesgo de explosión por formación de polvo.

Riesgo de explosión por formación de polvo.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:

Protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional:

En presencia de aire el polvo puede formar una mezcla explosiva. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. Enfriar los recipientes en peligro con agua pulverizada.

El polvo puede crear peligro de ignición explosiva en presencia de una fuente de ignición causando una deflagración.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Notas adicionales para caso liberación:

Evitar que el polvo se disperse en el aire (p. ej., limpiar las superficies con polvo mediante aire comprimido). Evitar la formación y generación de polvo - peligro de explosiones de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar la formación de polvo. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8. Utilizar ropa de protección personal.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Para pequeñas cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.

Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Evitar la formación de polvo.

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 4/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

Deben utilizarse herramientas que no provoquen chispas.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evitar la formación de polvo. En caso de formación de polvo, procurar aspiración.

Protección contra incendio/explosión:

Evitar la formación de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición Establecer protocolos de limpieza rutinarios para asegurar que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden producir cargas electroestáticas cuando se someten a la fricción de operaciones de transferencia y mezclado. Suministrar las precauciones adecuadas, tales como toma de tierra, o atmosferas inertes. Hacer referencia a la norma NFPA 660 (2025) sobre Polvo Combustible y Sólidos Particulados. NFPA 660 es una combinación de las normas NFPA 61 (Agricultura y Alimentación), NFPA 484 (Metales), NFPA 652 (Fundamentos de Polvo Combustible), NFPA 654 (Norma para la Prevención de Incendios y Explosiones de Polvo en la Fabricación, Procesamiento y Manejo de Sólidos Particulados Combustibles), NFPA 65 (Azufre) y NFPA 664 (Trabajo de la madera/Procesamiento). Consulte la norma NFPA 660 para obtener información relevante sobre seguridad específica de diferentes productos y seguridad general.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Materiales adecuados: Polietileno de baja densidad (LDPE), recubierto con cinc, Acero inoxidable 1.4301 (V2), Acero inoxidable 1.4401 (V4), cristal, papel, Polietileno de alta densidad (HDPE), aluminio, estaño (hojalata), Acero de carbono (hierro)

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

8. Controles de exposición/Protección individual

No se conocen valores límite específicos para el puesto de trabajo.

Diseño de instalaciones técnicas:

Proporcione ventilación con salida local para controlar el polvo.

Se recomienda que todos los equipos de control de polvo tales como conductos de escape locales y sistemas de transporte de materia involucrados en la manipulación de este producto contengan venteo de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno deficiente en oxígeno. Asegurar que todos los sistemas de manipulación de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, depósitos, y equipos de proceso) están diseñados para prevenir el escape de polvo en el área de trabajo (p. ej., no existe escape desde el equipo). Utilizar únicamente equipos eléctricos clasificados correctamente y montacargas.

Equipo de protección individual

Protección de las vías respiratorias:

Lleve un respirador de partículas certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente).

Protección de las manos:

Usar guantes protectores impermeables resistentes a los agentes químicos.

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 5/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

Protección de los ojos:

Llevar gafas cesta, si existe riesgo de exposición al polvo suspendido en el aire.

Protección corporal:

Protección corporal debe ser seleccionada basándose en los niveles de exposición y de acuerdo a la actividad.

Medidas generales de protección y de higiene:

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Evitar la inhalación de polvos. Lavar a fondo tras su manipulación.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	sólido	
Forma:	granulado	
Olor:	casi inodoro	
Umbral de olor:	no aplicable	
Color:	blanco	
Valor pH:	6.5 - 9.5 (50 g/l, 20 °C)	
Temperatura de fusión:	aprox. 190 °C	
Punto de solidificación:	No hay datos disponibles.	
punto de descomposición:	195 °C (1,013 hPa) Se descompone con el calor.	
Punto de inflamación:	no aplicable, el producto es un sólido	
Inflamabilidad:	no es fácilmente inflamable	(UN Test N.1 (ready combustible solids))
Límite inferior de explosividad:	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Límite superior de explosividad:	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Autoinflamación:	430 °C	(VDI 2263, página 1, 2.6 (Mayo 1990))
SADT:	No hay datos disponibles.	
Presión de vapor:	no aplicable	
Densidad:	1.162 g/cm ³ (25 °C)	
densidad relativa:	No hay datos disponibles.	
Peso específico:	aprox. 600 kg/m ³	
Densidad relativa del vapor:	El producto es un sólido no volátil.	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	-3.9 (25 °C)	(medido)
Temperatura de autoignición:	no es autoinflamable 430 °C	(VDI 2263, página 1, 2.6 (Mayo 1990))
Descomposición térmica:	>= 130 °C (DSC (DIN 51007))	
Viscosidad, dinámica:	no aplicable, el producto es un sólido	
Viscosidad, cinemática:	No hay datos disponibles.	

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 6/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

Solubilidad en agua: (20 °C)
solución transparente
Solubilidad (cualitativo): soluble
Disolvente(s): solventes orgánicos,
Peso molecular: no aplicable
Velocidad de evaporación: El producto es un sólido no volátil.

Características de las partículas

No hay información aplicable disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión del metal:

No es de esperar un efecto corrosivo del metal.

Propiedades oxidantes:

Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.

Energía mínima de inflamación:

(VDI 2263, página 1, (Mayo 1990))

Susceptible de explosión por formación de polvo.

Formación de gases Indicaciones:
inflamables:

En presencia de agua no hay
formación de gases inflamables.

Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Peróxidos:

El producto no contiene peróxidos.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión por formación de polvo.

Condiciones que deben evitarse

Evitar la formación de polvo. Evitar descarga electrostática. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta.

Materiales incompatibles

Se desconocen durante el uso y almacenaje si se usa de acuerdo a las instrucciones.

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 7/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

$\geq 130\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DSC (DIN 51007))

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación.

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: $> 5,000\text{ mg/kg}$ (ensayo BASF)

Inhalación

Tipo valor: CL0

Especies: rata (macho/hembra)

valor: 2.14 mg/l (IRT)

Duración de exposición: 7 h

Fue analizado un polvo-aerosol.

Test del riesgo de inhalación (IRT): tras la inhalación de una mezcla vapor/aire altamente concentrada y respecto a su volatilidad no existe ningún riesgo agudo (ninguna mortalidad durante 7 horas).

Tipo valor: CL50

Especies: rata

valor: $> 5.2\text{ mg/l}$ (Directiva 403 de la OCDE)

Duración de exposición: 4 h

no hay datos disponibles

Dérmica

No hay datos disponibles.

Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: No irritante para los ojos y la piel.

piel

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: Test Draize

ojo

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 8/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

Especies: conejo
Resultado: no irritante
Método: Test Draize

Sensibilización

Valoración de sensibilización: no tiene efecto sensibilizante

Ensayo de maximización en cobaya
Especies: cobaya
Resultado: El producto no es sensibilizante.
Método: otro(a)(s)

Peligro de Aspiración

No se espera riesgo por aspiración.

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: No está clasificado, debido a la falta de datos.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: No está clasificado, debido a la falta de datos.

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. Durante un vertido en las plantas depuradoras biológicas según las necesidades locales y las concentraciones presentes pueden producirse alteraciones en la actividad del lodo activado.

Toxicidad en peces

CL50 (96 h) > 10,000 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Parte 15, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) > 580 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 Parte 11, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Plantas acuáticas

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 9/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

CE50 (72 h) > 500 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Parte 9, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Toxicidad crónica peces

No hay datos disponibles.

Toxicidad crónica invertebrados acuáticos

No hay datos disponibles.

Valoración de toxicidad terrestre

No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE) Biodegradable. Buena eliminación en el agua. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para la eliminación

> 90 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (28 Días) (Directiva 302 B de la OCDE) (aerobio, Lodo activado)

Evaluación de la estabilidad en agua

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

Información sobre estabilidad en agua (hidrólisis)

No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

Potencial de bioacumulación

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

Observar las legislación nacional y local.

depósitos de envases:

Embalajes no contaminados pueden volver a utilizarse. Envases no reutilizables, deben ser eliminados como el producto.

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 10/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra TDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte aéreo IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

NFPA Código de peligro:

Salud: 0 Fuego: 1 Reactividad: 0 Especial:

HMIS III Clasificación

Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Riesgos físicos: 0

La evaluación de las clases de peligro de acuerdo con el criterio del GHS de NU (versión más reciente):

16. Otra información

FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2025/08/06

Respal damos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

Hoja de Seguridad

Lutavit® Calpan

Fecha de revisión: 2025/08/06
Versión: 4.0

Página: 11/11
(30041184/SDS_GEN_CR/ES)

Lutavit® Calpan

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.

Cualquier otra aplicación diferente a las recomendadas para el producto debe ser consultada con el proveedor.

Las correspondientes medidas de protección en el lugar de trabajo deben ser respetadas.

Fecha / actualizada el: 2025/08/06
Fecha / Versión previa: 2023/08/02

Versión: 4.0
Versión previa: 3.0

Final de la Ficha de Datos de Seguridad