

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión : 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 1/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Cloruro de colina solución 75%

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 Mexicana S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 975
Col. CD. De Los Deportes,
C.P. 03710 Ciudad de México
MÉXICO

Teléfono: +52 55 5325 2600

Teléfono de emergencia

Información 24 horas en caso de emergencias

SETIQ: 1800-00-214-(Rep. Mexicana) or 55-59-15-88 (CDMX)
Teléfono: +1-800-849-5204 or +1-833-229-1000

Otros medios de identificación

Sinónimos: Solución acuosa a base de: Cloruro de colina

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Clasificación del producto

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 2/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

El producto no requiere ninguna clasificación de acuerdo con los criterios del GHS.

Elementos de la etiqueta

El producto no requiere ninguna etiqueta de aviso de peligro de acuerdo con los criterios del GHS.

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

No hay datos disponibles.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

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 datos disponibles.

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

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 3/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

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

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:

Vapores nocivos, óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos de cloro

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse. Formación de humo/niebla.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:

Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. Enfriar los recipientes en peligro con agua pulverizada.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar ropa de protección personal. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8. Procurar una ventilación apropiada. No respirar el vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

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 con material absorbente (por ej. arena, tierra de diatomeas, ligante universal, serrín).

Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

Protección contra incendio/explosión:

El producto no es autoinflamable, no comburente y no existe peligro de explosión. No se recomienda ninguna medida especial.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 4/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

8. Controles de exposición/Protección individual

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

Equipo de protección individual

Protección de las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de de formación de vapores/aerosoles. Lleve un respirador 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.

Protección de los ojos:

Utilizar pantalla facial o goggles herméticos (ventilación indirecta) si existe riesgo de salpicadura.

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. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Guardar por separado la ropa de trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

| | | |
|-------------------------------------|--|-------------|
| Forma: | solución acuosa | |
| Olor: | similar a amina | |
| Umbral de olor: | no determinado | |
| Color: | incolore | |
| Valor pH: | aprox. 5.5 - 6.5 (20 °C) | (ASTM E70) |
| Punto de fusión: | -18 °C | |
| Punto de solidificación: | No hay datos disponibles. | |
| Punto de ebullición: | 100 °C | |
| Punto de inflamación: | Debido al elevado contenido en agua no es necesaria la determinación del punto de inflamación. | |
| Inflamabilidad: | no inflamable | |
| Límite inferior de explosividad: | Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado | |
| Límite superior de explosividad: | Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado | |
| Autoinflamación: | 355 °C | (DIN 51794) |
| Presión de vapor: | 123 mbar (50 °C) 23 mbar (20 °C) | |
| Densidad: | 1.1 g/cm ³ (50 °C) | |

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 5/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

| | | |
|--|--|-------------|
| densidad relativa: | 1.1 (20 °C) | |
| Densidad de vapor: | > 1 (20 °C) | (calculado) |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): | Más pesado que el aire. no aplicable para mezclas | |
| Descomposición térmica: | >= 290 °C (DSC (DIN 51007)) | |
| Viscosidad, dinámica: | 15.5 mPa.s (23 °C) | |
| Viscosidad, cinemática: | 14.2 mm ² /s (23 °C) | |
| Solubilidad en agua: | totalmente miscible | |
| Solubilidad (cualitativo): | poco soluble Disolvente(s): alcoholes, | |
| Masa molar: | No hay datos disponibles. | |

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

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

Corrosión del metal:

Tiene efecto corrosivo frente a los metales.

Propiedades oxidantes:

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

Estabilidad química

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

Posibilidad de reacciones peligrosas

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

Condiciones que deben evitarse

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:

>= 290 °C (DSC (DIN 51007))

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 6/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

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: Baja toxicidad tras una sola ingestión. Baja toxicidad tras contacto cutáneo.

Oral

Indicaciones para: Cloruro de colina

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: 3,150 mg/kg (ensayo BASF)

Inhalación

Indicaciones para: Cloruro de colina

Tipo valor: CL50

Especies: rata

valor: > 5.2 mg/l (ensayo BASF)

Duración de exposición: 4 h

Se ha ensayado un aerosol.

Dérmica

Indicaciones para: Cloruro de colina

Tipo valor: DL50

Especies: rata

valor: > 4,000 mg/kg (similar a la guideline 402 de la OCDE)

Valoración de otros efectos agudos.

No hay datos disponibles.

Irritación/ Corrosión

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

piel

Indicaciones para: Cloruro de colina

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: ensayo BASF

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 7/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

ojo

Indicaciones para: Cloruro de colina
Especies: conejo
Resultado: no irritante
Método: ensayo BASF

Sensibilización

Valoración de sensibilización: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Indicaciones para: Cloruro de colina
Especies: cobaya
Resultado: El producto no es sensibilizante.
Método: Directiva 406 de la OCDE

Peligro de Aspiración

Tras la ingestión es posible una lesión del pulmón (peligro por aspiración).

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: No se observaron efectos adversos tras una exposición repetida en experimentación animal.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias. La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: No cancerígeno.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: Una ingestión oral repetida de la sustancia no causó daños en los órganos de reproducción.

Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: En ensayos con animales la sustancia no condujo a deformaciones. No obstante, la exposición a dosis elevadas, las cuales afectaron a la evolución de peso de los animales progenitores, produjeron un efecto teratogénico. En pequeñas dosis no son de esperar efectos teratogénicos en las personas.

Otra información

Los datos de toxicidad corresponden a la sustancia activa. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 8/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

Toxicidad en peces

Indicaciones para: Cloruro de colina
CL50 (96 h) > 100 mg/l, Oryzias latipes (Directiva 203 de la OCDE, Flujo continuo.)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Invertebrados acuáticos

Indicaciones para: Cloruro de colina
CE50 (48 h) 349 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Plantas acuáticas

Indicaciones para: Cloruro de colina
CE50 (72 h) > 1,000 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.
NOEC (72 h) 32 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Toxicidad crónica invertebrados acuáticos.

Indicaciones para: Cloruro de colina
NOEC (21 Días) 30.2 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, semiestático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.

Valoración de toxicidad terrestre

Indicaciones para: Cloruro de colina

Se observaron efectos tóxicos en ensayos realizados con organismos vivos del suelo. No se observaron efectos tóxicos en ensayos realizados con plantas terrestres.
El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

organismos que viven en el suelo

Indicaciones para: Cloruro de colina
Toxicidad de organismos terrestres:
CL50 (56 Días) 681 mg/kg, Eisenia foetida (directriz de la OCDE 222)
Analogía: evaluación procedente de productos químicamente similares.

NOEC (56 Días) 320 mg/kg, Eisenia foetida (Directiva 207 de la OCDE)
Analogía: evaluación procedente de productos químicamente similares.

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06

Versión: 4.0

Página: 9/12

(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

NOEC (28 Días) 18.6 mg/kg, otro(a)(s) microorganismos que viven en (OECD 216)

Analogía: evaluación procedente de productos químicamente similares.

Toxicidad en plantas terrestres

Indicaciones para: Cloruro de colina

ER50 > 2100 g/ha

Analogía: evaluación procedente de productos químicamente similares.

Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

Toxicidad en microorganismos

Indicaciones para: Cloruro de colina

DIN 38412 Parte 8 aerobio

bacterias/CE10 (17 h): 112.9 mg/l

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

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)

Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para la eliminación

Indicaciones para: Cloruro de colina

93 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (14 Días) (OCDE 301C; ISO 9408; 92/69/CEE, C.4-F)

(aerobio, lodo activado, doméstico)

Evaluación de la estabilidad en agua

Indicaciones para: Cloruro de colina

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación

No se espera una acumulación en los organismos.

Los datos se refieren a la sustancia en su forma cargada.

Evaluación del potencial de bioacumulación

Indicaciones para: Cloruro de colina

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

Los datos se refieren a la sustancia en su forma cargada.

Movilidad en el suelo

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 10/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

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

Es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

Los datos se refieren a la sustancia en su forma cargada.

Indicaciones para: Cloruro de colina

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

Es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

Los datos se refieren a la sustancia en su forma cargada.

Información adicional

Otras indicaciones sobre distribución y residuos:

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre distribución y permanencia en el medio ambiente han sido deducidas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Más informaciones ecotoxicológicas:

Los datos de ecología corresponden a la sustancia activa. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

Observar las legislación nacional y local.

depósitos de envases:

Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales.

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

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06

Versión: 4.0

Página: 11/12

(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

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):

| | | |
|------------|-------------------|-----------------|
| Acute Tox. | 5 (dérmica) | Toxicidad aguda |
| Acute Tox. | 5 (Por ingestión) | Toxicidad aguda |

16. Otra información

FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2023/02/06

Respaldamos 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.

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.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS

Hoja de Seguridad

Cloruro de colina solución 75%

Fecha de revisión: 2023/02/06
Versión: 4.0

Página: 12/12
(30041094/SDS_GEN_MX/ES)

DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

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.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad