



Formaldehído

Resumen de Seguridad GPS

Este Resumen de Seguridad del Producto está destinado a proporcionar una visión general de esta sustancia química en el marco de la Estrategia Global de Productos de ICCA. La información contenida en este resumen es la información básica y no tiene la intención de proporcionar información de respuesta ante una emergencia, ni información médica o sobre el tratamiento de afectados. Este resumen no debe utilizarse para proporcionar información a fondo sobre la seguridad y la salud. La información más detallada en estas materias, se encuentra en la Ficha de Datos de Seguridad ampliada (e-SDS) de esta sustancia.

Declaración General

El formaldehído es el más simple de los aldehídos. Tiene un olor picante/penetrante y es irritante para los ojos, la nariz y la garganta, incluso a bajas concentraciones; la concentración umbral de detección de olor es de 0,4 ppm. El formaldehído está presente en la naturaleza y se forma a partir de materiales orgánicos volátiles, de origen natural, mediante procesos fotoquímicos en la atmósfera, el formaldehído existe desde que hay vida en la tierra. El formaldehído es un producto metabólico importante en plantas y animales (incluyendo seres humanos), se utiliza para la biosíntesis de varios aminoácidos. Por lo tanto, en los organismos vivos, incluyendo el hombre, el formaldehído se produce en bajas concentraciones, pero medibles. El formaldehído también se forma durante la combustión incompleta de material orgánico; por tanto, el formaldehído se encuentra en los gases de combustión procedentes de automóviles, calentadores para calefacción, calderas de combustión de gas y en el humo del cigarrillo.

Identidad Química

Nombre: Formaldehído

Número CAS: 50-00-0

Número EC: 200-001-8

Fórmula Molecular: CH₂O

Usos y Aplicaciones

El formaldehído es un importante producto químico industrial, utilizado en la fabricación de muchos productos industriales y artículos de consumo. Más de 50 tipos de industrias están utilizando formaldehído, principalmente en forma de soluciones acuosas y de resinas que contienen formaldehído. La mayoría de los usos industriales del formaldehído son como materia intermedia para fabricación de otras. Los productos de consumo producidos a partir de estas aplicaciones del formaldehído como materia intermedia contienen sólo trazas de

formaldehído, en concentraciones muy por debajo de los valores límite que fijan las legislaciones actuales.

Las aplicaciones industriales de formaldehído incluyen materiales de construcción, componentes de automoción y aeronáutica, cuidado de la salud y cosméticos, y ropa. Se puede utilizar como desinfectante industrial y / o como conservante.

El formaldehído es una importante materia prima en la fabricación de colas, que se utilizan en la producción de una multitud de diferentes productos para el hogar como muebles, suelos, armarios. Es una materia prima esencial para la fabricación de tintas de impresión y de fotocopiadoras. También se encuentra en diferentes componentes del automóvil tales como la caja de cambios, pastillas de freno, y paneles de las puertas. El formaldehído también se utiliza en la industria textil para ayudar a aglutinar tintes y dejar la ropa más resistente a arrugas.

Propiedades Físicas y Químicas

El formaldehído, a temperatura ambiente, es un gas incoloro con un olor picante/penetrante característico. Por lo general, se presenta en forma de solución acuosa. El formaldehído es altamente soluble en agua, no es inflamable y no posee propiedades explosivas.

Nota: Los resultados en la tabla de abajo se refieren a las pruebas realizadas con la sustancia concentrada. No se pretende que sea exhaustiva o para reemplazar la información que se encuentra en la Ficha de Datos de Seguridad.

Características	
Estado físico	Líquido
Color	incoloro
Olor	Olor picante/penetrante
Temperatura de ebullición a 1013 mbar	99 °C
Flash point a 1013 mbar	80 °C
Punto de fusión a 1013 mbar	-16 °C
Inflamabilidad	No inflamable
Propiedades explosivas	No explosivo
Temperatura de auto ignición a 1013 mbar	430 °C

Evaluación de Riesgos para la Salud Humana

Nota: Esta información puede ser útil para el manejo de la sustancia concentrada tanto para fabricantes como para transportistas. Los consumidores finales, no son susceptibles de entrar en contacto con la sustancia concentrada. Los datos mostrados, no pretenden ser exhaustivos ni sustituir los datos que se encuentran en la Ficha de Datos de Seguridad.

Toxicidad aguda	Muy tóxico tras una sola ingestión, cortos tiempos de contacto con la piel y cortos tiempos de inhalación
Irritación / Corrosión	Corrosivo. Causa lesiones en piel y ojos. Puede causar irritación en las vías respiratorias
Sensibilización	Posible sensibilización tras el contacto con la piel

Toxicidad tras una exposición repetida	Tras la exposición repetida el efecto principal es la irritación local
Genotoxicidad / Mutagenicidad	Estudios fiables no dieron evidencia de genotoxicidad en animales de experimentación ni en humanos
Carcinogenicidad	Después de la exposición, de por vida, a la inhalación de concentraciones altamente perjudiciales para el epitelio nasal, fueron inducidos tumores nasales en ratas; en otras especies no se encontraron o estaban considerablemente menos pronunciados. Si se utiliza el equipo de protección individual recomendado y se siguen las prácticas de higiene industrial, no se prevén efectos adversos para la salud
Toxicidad para la reproducción	De los ensayos con animales no se observaron efectos que perjudiquen a la fertilidad. Tampoco hay indicios de efectos tóxicos/ teratogénicos

Evaluación de Riesgos para el Medio Ambiente

Nota: Este capítulo está destinado a proporcionar información breve y general del impacto ambiental de esta sustancia. Los resultados mostrados a continuación se refieren a las pruebas realizadas con la sustancia concentrada. Los datos contenidos en esta sección explican el efecto relativo de la sustancia concentrada en el medio ambiente, según definen ciertas pruebas.

Toxicidad acuática	Tóxico para la vida acuática
Biodegradación	Fácilmente biodegradable. No persistente
Potencial de bioacumulación	No es bioacumulable

Exposición

Salud Humana

Exposición de Trabajadores La exposición puede ocurrir tanto en la planta de fabricación de formaldehído como en las diversas instalaciones industriales que lo utilizan. Las personas que trabajan con formaldehído en las operaciones industriales, pueden estar expuestos al mismo durante las de mantenimiento, muestreo, chequeos de planta, etc. La observación de las Medidas de Gestión de Riesgos recomendadas para el manejo del formaldehído garantiza que las concentraciones esperadas en los puestos de trabajo durante estas operaciones están muy por debajo de los niveles que pueden producir efectos tóxicos. El riesgo de exposición accidental debe ser controlado mediante la selección y la aplicación de las medidas de gestión del riesgo apropiadas.

Exposición de Consumidores El público en general puede entrar en contacto con el formaldehído contenido en preparados como detergentes, recubrimientos y adhesivos. El formaldehído se utiliza además para fabricar las resinas utilizadas en la producción de artículos de consumo como papel, tableros y textiles. Estos productos de consumo contienen sólo pequeñas cantidades de formaldehído (<0,1%). Por lo tanto el uso de estos productos de consumo se considera seguro. Sin embargo, hay que leer y seguir cuidadosamente las instrucciones que figuran en las etiquetas del producto para un uso adecuado.

Medio Ambiente

Exposición del medio ambiente El formaldehído se puede emitir al medio ambiente durante el proceso de fabricación y durante su uso en aplicaciones industriales y de consumo. El formaldehído se emite principalmente a los compartimentos acuático y atmósfera, donde se degrada rápidamente por un proceso fotoquímico. Debido a su biodegradabilidad, el formaldehído se degrada rápida y fácilmente en las plantas de tratamiento de aguas residuales, así como en las aguas superficiales y en el suelo. A pesar de su toxicidad, los usos identificados se consideran seguros para el medio ambiente debido a una exposición insignificante de las aguas superficiales (debido a la fácil biodegradabilidad) y al bajo potencial de bioacumulación de la sustancia.

Medidas de gestión de riesgos

Las medidas de seguridad recomendadas se aplican generalmente en contacto con la sustancia concentrada. No se pretende sustituir el asesoramiento integral que se encuentra en la Ficha de Datos de Seguridad. Por favor, consulte la ficha de datos de Seguridad para ampliar esta información.

Cuando use productos químicos concentrados asegúrese siempre de que existe una ventilación adecuada. Utilice guantes adecuados, resistentes a productos químicos para proteger sus manos y la piel y usar siempre protección ocular, como gafas de seguridad química. No coma, beba o fume donde se manipulan, procesan o almacenan productos químicos. Lávese las manos y la piel después del contacto. Si la sustancia entra en sus ojos, enjuague los ojos durante al menos 15 minutos con agua corriente y acuda al médico. Para asesoramiento específico por favor consulte la correspondiente Ficha de datos de Seguridad la sustancia.

Todas las emisiones de efluentes que pueden incluir la sustancia se deben enviar a una planta de tratamiento de aguas residuales (municipal) que elimina los restos de la sustancia contenidos en las aguas receptoras.

Información sobre Normativa

La sustancia fue examinada en 2002 bajo el programa HPV de la OCDE (evaluación de las sustancias químicas producidas en grandes volúmenes). En 2010, la sustancia, se revisó y registró bajo el REACH, Reglamento (CE) n.º 1907/2006 encontrándose segura para los usos identificados.

Información sobre normativas / Clasificación y Etiquetado

Nota: Las indicaciones de peligro y los símbolos que se presentan aquí se refieren a las propiedades peligrosas de la sustancia concentrada y están destinados a ofrecer una breve visión general de etiquetado de la sustancia. No se pretende que sea exhaustiva o para reemplazar la información que se encuentra en la Ficha de Datos de Seguridad.

La sustancia está sujeta a la clasificación armonizada según la clasificación de la UE, el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, CLP, sobre envasado y etiquetado.

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas de peligro:



Frases de peligro

H351: Se sospecha que provoca cáncer.
H331: Tóxico en caso de inhalación.
H311: Tóxico en contacto con la piel.
H301: Tóxico en caso de ingestión.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H371: Puede provocar daños en los órganos
H335: Puede irritar las vías respiratorias.

Internacional

La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha clasificado al formaldehído como grupo 1 (conocido) carcinógeno humano basado en la evidencia epidemiológica que relaciona la exposición a formaldehído aparición de cáncer nasofaríngeo y leucemia.

Información de contacto

Para más información sobre la seguridad de esta sustancia, póngase en contacto con:

Ercros@ercros.es o visite nuestro sitio Web en www.ercros.es

Puede encontrar información adicional sobre la estrategia de producto mundial de ICCA aquí:

<http://www.icca-chem.org/en/Home/ICCA-initiatives/global-product-strategy/>

Glosario

toxicidad aguda	Efecto perjudicial que resulta de una sola exposición o de corto plazo a una sustancia.
temperatura de autoignición	La temperatura más baja a la cual una sustancia de forma espontánea, sin quemar una fuente de ignición.
Biodegradación	La descomposición o degradación de una sustancia en condiciones naturales a través de la acción de microorganismos). Sustancias fácilmente biodegradables muy fácilmente descompuestos.
Bioacumulación	La acumulación progresiva en los organismos vivos de una sustancia química presente en el medio ambiente.
carcinogenicidad	Efectos de sustancias que causan cáncer.
clastogenicidad	Sustancia efecto que causa roturas en los cromosomas. (Vea la genotoxicidad)
Embriotoxicidad	Los efectos nocivos sobre la salud del feto.
Punto de inflamación	La menor temperatura a la que la evaporación de una sustancia produce vapor suficiente para formar una mezcla inflamable con el aire.
genotoxicidad	Sustancia efecto que causa daño a los genes, incluyendo mutagenicidad y clastogenicidad.
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación de productos químicos.
peligro	(En el contexto de la propiedad de sustancias peligrosas): propiedad de la sustancia inherente que lleva una amenaza para la salud o el medio ambiente. Incluye propiedades físico-químicas.
mutagenicidad	Los efectos que los genes de cambio. Ver genotoxicidad.
coeficiente de reparto	La relación de las concentraciones de una sustancia en dos fases heterogéneas (generalmente n-octanol y agua) en equilibrio entre sí.
persistencia	Se refiere a la longitud de tiempo que un compuesto

permanece en el ambiente una vez introducida.

PBT

Sustancias persistentes, bioacumulativas, tóxicas.

Toxicidad de dosis repetidas

Efecto perjudicial después de repetidas a corto plazo (normalmente un mes) a largo plazo (hasta el tiempo de la vida), la exposición a una sustancia

Reprotoxicidad

Sustancia efecto sobre la reproducción, incluida la teratogenicidad, embriotoxicidad y efectos nocivos sobre la fertilidad.

sedimento

La tierra vegetal, arena y minerales de la tierra se lavaron en agua, y se forma en el extremo de una capa en la parte inferior de los ríos y el mar.

Sensibilización

Alergénico.

Teratogenicidad

Efectos de la sustancia sobre la morfología del feto (forma).

presión de vapor

Una medida de la propensión de una sustancia se evapore.

mPmB

muy persistentes y muy bioacumulativas.

volátil

Cualquier sustancia que se evapora fácilmente.

Fecha de publicación

30/08/2014

Revisado

30/08/2014