

Sección 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o la mezcla y del proveedor o fabricante

Identificación del producto:

Nombre comercial: HIPOCLORITO DE SODIO

Otros medios de identificación:

Nombre químico: Solución de hipoclorito de sodio, Blanqueador, Cloro líquido

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Es un compuesto que puede ser utilizado para desinfección del agua. Se usa a gran escala para la purificación de superficies, blanqueamiento, eliminación de olores y desinfección del agua.

Datos del proveedor o fabricante:

Bioelemental Chemicals, S.A. de C.V.

Norte 35 #930 B-8, Col. Industrial Vallejo

Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P.02300

Teléfono en caso de emergencia:

Teléfonos de emergencia: SETIQ 01800 00214 00 (24 hrs), (CDMX) 5559 1588

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o de la mezcla

Clasificación de la sustancia química peligrosa o de la mezcla

| Clase de peligro | Categoría de peligro | Indicación de peligro |
|--|----------------------|-----------------------|
| Quemaduras en la piel y lesiones oculares | 5 | H314 |
| Corrosión/irritación cutáneas | 2 | H315 |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | 1 | H318 |
| Muy tóxico para los organismos acuáticos | 2 | H400 |

Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro

| | |
|------|--|
| H290 | Puede ser corrosivo para los metales |
| H314 | Provoca Graves quemaduras en la piel y lesiones oculares |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos |

Consejos de prudencia de prevención

- P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles
- P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
- P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

Consejos de prudencia relativos a la intervención/respuesta

- P304 + P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
- P303 + P361 + P353 En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
- P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
- P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal

Consejos de prudencia de almacenamiento

- P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

No disponible.

Sección 3: Composición/ información sobre los componentes

Identidad de la sustancia

Nombre químico: Hipoclorito de sodio
Nombre/Sinónimos: Muy tóxico para los organismos acuáticos

| Nombre del Componente | No. CAS |
|-----------------------|-----------|
| Hipoclorito de sodio | 7681-52-9 |

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales: autoprotección de la primera persona de auxilio

Inhalación: Sacar a la víctima al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Buscar atención médica.

Ingestión: En caso de ingestión, no induzca el vómito a menos que lo indique el personal médico. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Si está consciente y alerta, enjuague la boca y dé a beber abundante agua. Obtener atención médica.

Contacto con la piel: Lavar la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarlos. Obtener atención médica si persiste la irritación.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Obtener atención médica inmediatamente.

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados

Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO₂. Algunas espumas pueden reaccionar con el producto.

NO USAR chorros de agua directos, mejor utilice agua en forma de rocío para enfriar los envases expuestos al incendio y para controlar el vapor.

Para incendios grandes utilice una espuma de expansión media resistente al alcohol tipo AFFF para todo uso, de acuerdo con las técnicas recomendadas por el fabricante de la espuma.

Debe consultarse al proveedor de la espuma para obtener recomendaciones respecto a los tipos de espuma y la velocidad de dispersión en aplicaciones específicas. Utilice bióxido de carbono o medios químicos secos para incendios pequeños. Si solamente hay disponibilidad de agua, utilícela en forma de niebla.

Peligros específicos del producto químico

El hipoclorito de sodio es un fuerte oxidante químico, pero la solución no genera combustión.

La reacción con compuestos de nitrógeno, compuestos de cloro orgánicos o compuestos fácilmente oxidables (agentes reductores) puede ser explosiva.

Este material no es inflamable, pero puede descomponerse con el calor y la luz, causando una acumulación de presión que puede causar una explosión.

Cuando se calienta, puede liberar gas de cloro. Una fuerte reacción con materiales oxidantes u orgánicos puede dar como resultado un incendio.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Medidas especiales de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar ropa protectora completa, incluyendo un equipo de respiración autónomo, en un incendio donde este material esté involucrado. El gas y los vapores tóxicos se producen por la descomposición.

Puede utilizarse agua para enfriar los recipientes de solución de hipoclorito expuestos al calor de un incendio. Esto debe hacerse desde una distancia segura debido a que los recipientes se pueden romper.

Haga un dique para contener el agua que utilice en el control del incendio, para su disposición posterior; no disperse el material.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:

Si existe riesgo de contacto con el producto, la ropa protectora normal para bomberos puede no proporcionar una protección adecuada. Puede ser necesaria ropa resistente a químicos (es decir, un traje contra salpicaduras químicas) y un aparato de respiración autónoma de presión positiva (aprobado por MSHA/NIOSH o su equivalente). La ropa de protección química puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Incendios que involucran cargas de tanque o trailer: Controle el incendio desde una distancia máxima o use sujetadores automáticos para las mangueras o boquillas con monitor. No introduzca agua a los recipientes. Enfríe los recipientes con cantidades de agua que inunden hasta después de que el incendio haya sido apagado.

Retírese inmediatamente en caso de que aumente el sonido de los instrumentos de descarga de seguridad o el tanque comience a decolorarse. SIEMPRE manténgase alejado de los extremos de los tanques.

Evacuación: Si un camión o pipa participa en un incendio, AÍSLELO y considere la evacuación en un radio de 0.8 km.

Retire los recipientes del área de incendio si lo puede hacer sin riesgo.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

Medidas de protección para las personas:

MEDIDAS PREVENTIVAS: Las recomendaciones que se en listan en esta sección indican el tipo de equipo que proporciona protección contra la sobre exposición a este producto.

Las condiciones de uso, lo adecuado de la ingeniería u otras medidas de control, así como las exposiciones reales, dictarán la necesidad de instrumentos protectores especiales en su lugar de trabajo.

Se debe aplicar ventilación de escape local donde haya incidencia de emisiones en el punto de origen o dispersión de contaminantes regulados en el área de trabajo. El control de ventilación para el contaminante tan cercano como sea posible a su punto de generación es el método más económico y más seguro para minimizar la exposición del personal a los contaminantes aéreos. Las medidas más efectivas son colocar todos los procesos en un recinto de protección total y mecanizar los procedimientos de manejo para evitar todo el contacto personal. Debe prohibirse fumar en áreas en las cuales se almacene o maneje la solución de hipoclorito de sodio

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o flamas en el área de peligro). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Detenga la fuga o derrame, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.

Química de desactivación: El hipoclorito puede descomponerse cubriéndolo con un agente reductor como el sulfito de sodio o el tiosulfato de sodio.

Utilice sulfito de sodio o peróxido de hidrógeno diluido para reducir el material. Asegúrese de que no haya residuos de cloro antes de neutralizar con una solución débil de ácido clorhídrico o sulfúrico

Medidas de protección para el medio ambiente:

Eliminación de residuos:

Asegúrese de que la limpieza sea realizada por personal capacitado.

Disponga del material de desecho en una instalación aprobada para el tratamiento y disposición de desechos, de acuerdo con los reglamentos aplicables. No disponga del desecho en la basura normal ni en los sistemas de drenaje. El material de limpieza contaminado debe considerarse como desecho peligroso.

Método para la limpieza/recogida:

Derrames pequeños: Cúbralo con tierra SECA, arena u otro material no combustible. Utilice herramientas limpias que no generen chispas para recolectar el material y colocarlo en recipientes de plástico con cubiertas no muy apretadas para su disposición ulterior. Enjuague el área con agua.

Derrames grandes: Evite la entrada a drenajes y áreas confinadas. Haga un dique con material inerte (arena, tierra, etc.). Póngase en contacto con los servicios de bomberos y emergencias y con el proveedor para pedirle consejo. Recolecte el producto para recuperarlo o disponer de él bombeándolo en recipientes de polietileno. Considere la neutralización y disposición en el sitio.

Asegúrese de que todas las herramientas y el equipo queden adecuadamente descontaminados después de la limpieza. Recolecte el suelo y agua contaminados, así como el absorbente para su adecuada disposición. Cumpla con los reglamentos federales, estatales o provinciales, y locales sobre el reporte de descargas.

Recoger el producto con pala plástica y colocarlo en un recipiente apropiado. Dispóngase los residuos según los reglamentos ambientales vigentes; No los disponga en los sistemas de drenaje.

Restrinja el acceso al área hasta que se termine la limpieza. Asegúrese de que la limpieza sea efectuada por personal capacitado.

Utilice equipo de protección personal adecuado. No toque el material derramado.

De ser posible, detenga la fuga sin riesgo para el personal

Nota: El material de limpieza puede considerarse como desecho peligroso de acuerdo con LGEEPA.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a regaderas y lavaojos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Mantenga los recipientes cerrados mientras no estén en uso. Use las menores cantidades posibles en áreas designadas con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado.

Tenga disponible equipo de emergencia inmediatamente (para incendios, derrames, fugas, etc.) Asegúrese de que todos los recipientes estén etiquetados. Utilice equipo de protección personal adecuado. El producto NO es compatible con la ropa ni artículos de piel. La gente que trabaja con este químico debe estar adecuadamente capacitada con respecto a sus riesgos y su uso seguro.

Los recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Evite generar rocíos. Transfiera las soluciones utilizando equipo que sea resistente a la corrosión. Con precaución transfiera a recipientes fuertes hechos de materiales compatibles. Nunca devuelva material contaminado a su envase original. Se genera considerable calor cuando se diluye en agua. Deben seguirse procedimientos de manejo adecuados para evitar una ebullición fuerte, salpicaduras o una erupción violenta de la solución diluida. Utilice agua fría para evitar la generación de calor excesivo. Procedimientos y Equipo de Manejo: Evite generar rocío. Use las menores cantidades posibles en áreas designadas con ventilación adecuada. Mantenga los recipientes cerrados mientras no estén en uso.

Los recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Utilice equipo de transferencia resistente a la corrosión cuando lo esté distribuyendo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacénelo en un área fresca, seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa.

Almacene los recipientes a una temperatura de 15 a 29°C (59 a 84°F). No lo almacene a más de 30°C (86°F) ni por debajo del punto de congelación. Mantengan los recipientes bien cerrados cuando no los esté utilizando y cuando estén vacíos.

Protéjalos contra daños. Las tapas de descarga deben revisarse usando protección personal completa. Almacénelo lejos de materiales incompatibles como los materiales reductores, ácidos fuertes, compuestos de nitrógeno, cobre, níquel y cobalto. Utilice materiales estructurales resistentes a la corrosión y sistemas de iluminación y ventilación en el área de almacenaje. Este producto tiene una vida de anaquel de hasta seis meses a 60°F o menos. Los tanques exteriores de almacenaje deben estar rodeados por diques o algún medio adecuado de contención secundaria. Deben tomarse las medidas de contención adecuadas para evitar derrames o fugas de los tanques de almacenaje que se encuentren en el interior, así como de las estaciones de descarga de pipas para evitar que la sustancia entre al drenaje u otros canales que descarguen directamente al sistema de agua o a un sistema de drenaje municipal.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

Controles técnicos apropiados

DIRECTRICES PARA LA EXPOSICIÓN

PRODUCTO: Hipoclorito de sodio: Directrices para el nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEELS) /Asociación americana de higiene industrial (AIHA) / promedio de tiempo a corto plazo 1996; 2 mg/m 3:15 minutos.

| | Hipoclorito de sodio | Cloro* | Hidróxido de sodio |
|------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|
| ACGIH TWA | No establecido | 0.5 ppm | No establecido |
| OSHA PEL | No establecido | 0.5 ppm | 2 mg/m ³ |
| NIOSH IDLH | No establecido | 10 ppm | No establecido |
| ACGIH STEL | No establecido | 1 ppm | No establecido |
| OSHA STEL | No establecido | 1 ppm como Cl ₂ | No establecido |
| (15 min. límite) | No establecido | No establecido | No establecido |
| ACGIH (límite) | No establecido | No establecido | 2 mg/m ³ |

*Puede haber cloro presente con el producto de descomposición.

. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Información general: Debe realizarse y documentarse la evaluación del riesgo en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para seleccionar los equipos de protección individual correspondientes al riesgo. Se deben seguir las siguientes recomendaciones. Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. Disponer de traje resistente al producto para usar en caso de emergencia. Los equipos de protección personal para el cuerpo se deben seleccionar en base a las tareas a ejecutar y a los riesgos involucrados. Protéjase los ojos, cara y piel del contacto con el producto.

Protección de los ojos/la cara: Se deben usar gafas de seguridad y pantalla de protección facial para evitar el riesgo de exposición por salpicadura. Use protección ocular que cumpla con los requisitos de ANSI Z87.1 NO utilice lentes de contacto. Mantenga una fuente para el lavado de los ojos y regaderas de lavado rápido en el área de trabajo.

Protección de las Manos: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo.

Protección corporal: Utilice ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos. Utilice traje antiácido completo para reparaciones de derrames de sosa solida o liquida

Protección respiratoria: Un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH/MSHA equipado con cartuchos para rocío ácido en concentraciones de hasta 10 veces el TLV. Use un respirador de aire si las concentraciones son más elevadas o desconocidas.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|--|
| Temperatura de Ebullición: | Se descompone a más de 40 °C (104 °F) |
| Temperatura de Fusión: | - 13.9 hasta -26.9 °C (7.0 hasta -16.5 °F) |
| Temperatura de inflamación: | NA, no es combustible |
| Temperatura de Auto ignición: | NA, no es combustible |
| Densidad: | 1.17 a 1.25 gr./ml. |
| pH: | 11-13 |
| Peso molecular: | 74.4 |
| Olor: | Aroma penetrante parecido al cloro |
| Velocidad de Evaporación: | ND |
| Solubilidad (en agua): | 100% |
| Presión de Vapor: | 3.7 a 100 mmHg @ 9 a 48 °C; 12.5 % w/w |
| Porcentaje de volatilidad | NA |
| Límite inferior de explosividad en aire : | NA, no es combustible |
| Límite superior de explosividad en aire : | NA, no es combustible |
| Estado Físico : | Líquido |
| Color: | Amarillo verdoso |

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento.

Estabilidad química Estable a temperatura ambiente.

La estabilidad de la solución puede variar bajo condiciones tales como:

Concentración, impurezas metálicas catalizantes, pH, temperatura, fuentes de luz, contenido de iones, impurezas orgánicas

Posibilidad de reacciones

peligrosas Metales:

(Generalmente no se produce desprendimiento violento de oxígeno, pero se puede sobrepasar el límite de presión del sistema cerrado y provocar una ruptura en el mismo): Cobre, Níquel, Cobalto, Hierro.

Peróxido de hidrógeno:

Puede producirse un desprendimiento violento de oxígeno.

Con Agentes reductores como:

Sulfito de sodio, Bisulfito de sodio, Hidrosulfito de sodio, Tiosulfato de sodio desarrolla un calor intenso puede provocar ebullición con proyección de material.

Polimerización: No ocurrirá.

Condiciones que deberán evitarse

Manténgalo alejado de las altas temperaturas y la luz solar o ultravioleta. No permita que las soluciones se evaporen hasta secarse. Manténgase lejos de incompatibles.

La solución puede ser corrosiva en algunos metales

Materiales incompatibles

Ácidos, compuestos ácidos y productos de limpieza de base acida como:

(la mezcla del hipoclorito de sodio provoca la liberación o descarga violenta de cloro gas): Ácido clorhídrico, Ácido sulfúrico, Ácido fluorhídrico, Acido fluorosilícico, Ácido fosfórico, Sulfato de aluminio, Cloruro de aluminio, Cloruro ferroso o férrico, Sulfato ferroso o férrico Solución clorada de sulfato ferroso, Limpiadores para ladrillo y concreto.

Productos químicos y de limpieza que contengan amonio, como:

(la mezcla del hipoclorito con estos materiales provoca la Formación de mezclas explosivas. Liberación o descarga de cloro u otros gases dañinos de sodio liberación o descarga violenta de cloro gas): Hidróxido de amonio, Cloruro de amonio, Sílicofluoruro de amonio, Sulfato de amonio, Sales de amonio cuaternarios.

Químicos orgánicos y mezclas de químicos como:

(la mezcla del hipoclorito con estos materiales provoca la Formación de mezclas explosivas. Liberación o descarga violenta de cloro gas. Formación de mezclas orgánicas con cloro.): Solventes, productos de limpieza que utilicen solventes, en sus bases, Combustibles y aceites combustibles Aminas, Propano, Polímero orgánico, Etanodiol, Insecticidas, Metanol.

Productos de descomposición peligrosos

Cloro, óxido de sodio, oxígeno, óxidos de cloro, clorato de sodio e hidrógeno

Sección 11. Información toxicológica

Datos sobre toxicidad:

TDLo (dosis publicada más baja) oralmente-mujer 1 mg/kg TDLo intravenoso- hombre 45 mg/kg
LD50 intraperitoneal rata (dosis publicada más baja) 65.12 µg/kg LD50 oral ratón-5,800 mg/kg

Datos sobre irritación:

Ojos conejo: con dosis de 10 mg, el efecto es moderado. Ojos conejo: con dosis de 1.31 mg, el efecto es mediano. Piel humana: Una solución de 4 % NaOCl aplicado a la piel por 48 horas, ocasionó efecto severo.

Datos sobre toxicidad

TDLo (dosis publicada más baja) oralmente-mujer 1gm/kg.
45mg/kg intravenoso hombre TDL o LD50 oralmente rata-8910 mg/kg LD50 oralmente ratón-5800 mg/kg LC50 rata>10500 mg/m³ (1 hora)

Datos sobre irritación:

Ojos: Una gota de 15% solución (pH 11.2) causó el dolor severo inmediatamente. Si no se lavó rápidamente con agua, causó sangramiento e hinchazón de tejido interno que rodeo el ojo (conjuntiva) y el daño a la parte anterior del ojo con hinchazón (córnea). Los ojos a veces se curaron en dos a tres semanas con leve o ningún daño de cicatriz a la córnea.
Piel: Una solución de 3.5% NaOCl se le aplicado a la piel del conejo por 15-30 minutos causo daño severo a la piel.

Mutagenicidad

El hipoclorito de sodio provocó mutaciones en varios estudios de corto plazo donde se usaron bacterias cultivadas y células de mamífero. La importancia de estas pruebas no es clara. No fue mutagénico en pruebas (aberración cromosómica y de micro núcleo) en animales vivos.

Efectos reproductivos

Una dosis alta de NaOCl en el agua de tomar causo una pequeña pero significativa aumento de anormalidad en la esperma de ratón.

Teratogenicidad y fototoxicidad

No hay información disponible

Sección 12. Información ecotoxicológica

Datos sobre toxicidad:

TDLo (dosis publicada más baja)

TDLo intravenoso- hombre 45 mg/Kg

LD50 intraperitoneal rata (dosis publicada)

LD oral ratón-5,800 mg/kg

Movilidad en el suelo: LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D Otros efectos adversos:

No contiene halógenos orgánicos ni metales.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminado

Disponga del material de desecho en una instalación aprobada para el tratamiento y disposición de desechos, de acuerdo con los reglamentos aplicables. No disponga del desecho en la basura normal ni en los sistemas de drenaje.

Sección 14. Información sobre el transporte

Número ONU UN 1791

Grupo de embalaje/envasado, si se aplica II

Riesgos ambientales Materias peligrosas para el medio ambiente

Precauciones especiales para el usuario Utilizar solo transportes autorizados para materiales peligrosos. Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o emergencia.

Sección 15. Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate

No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje.

Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

NOM-018-STPS-2015: Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de seguridad

Otros datos

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales