

CP Buffer

Omega Bio-tek

Versión No: 4.14

Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 25/08/2023

Fecha de Impresión: 09/10/2023
S.REACH.ESP.ES

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Nombre del Producto | CP Buffer |
| Sinonimos | No Disponible |
| Otros medios de identificación | No Disponible |

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

| | |
|--|---|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | Se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante. |
| Usos desaconsejados | No se identifican usos específicos desaconsejados. |

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| Nombre del Proveedor : | Omega Bio-tek | Omega Bio-tek |
|------------------------|--|---|
| Dirección | 400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States | Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands |
| Teléfono | +1 770 931 8400 | +31 20 809 3697 |
| Fax | No Disponible | No Disponible |
| Sitio web | www.omegabiotek.com | http://www.omegabiotek.com/ |
| Email | info@omegabiotek.com | info@omegabiotek.com |

1.4. Teléfono de emergencia

| | |
|---|--|
| Asociación / Organización | CHEMTREC |
| Teléfono de urgencias | North America: +1 800 424 9300 |
| Otros números telefónicos de emergencia | Outside North America: +1 703 527 3887 |

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

| | |
|--|--|
| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1] | H226 - Líquidos inflamables, categoría 3, H302 - Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H315 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H336 - Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI |

2.2. Elementos de la etiqueta

| | |
|------------------------|---|
| Pictogramas de peligro |   |
| Palabra Señal | Atención |

CP Buffer

Indicación de peligro (s)

| | |
|------|---------------------------------------|
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |

Declaración/es Suplementaria(s)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

| | |
|------|--|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| P271 | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. |
| P240 | Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. |
| P241 | Utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación/ intrínsecamente seguro antideflagrante. |
| P242 | No utilizar herramientas que produzcan chispas. |
| P243 | Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. |
| P261 | Evitar respirar nieblas/vapores/aerosoles |
| P264 | Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación. |
| P270 | No comer, beber ni fumar durante su utilización. |
| P280 | Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. |

Consejos de prudencia: Respuesta

| | |
|----------------|---|
| P370+P378 | En caso de incendio: Use espuma resistente al alcohol o espuma de proteína normal para extinguir. |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
| P337+P313 | Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico. |
| P301+P312 | EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal. |
| P302+P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón |
| 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]. |
| P304+P340 | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| P330 | Enjuagarse la boca. |
| P332+P313 | En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. |
| P362+P364 | Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. |

Consejos de prudencia: Almacenamiento

| | |
|-----------|--|
| P403+P235 | Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. |
| P405 | Guardar bajo llave. |

Consejos de prudencia: Eliminación

| | |
|------|---|
| P501 | Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local. |
|------|---|

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Exposición repetida potencialmente causa sequedad de piel y grietas*.

NOCIVO: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

| | |
|-------------|--|
| ISOPROPANOL | Que figuran en el Reglamento de Europa (CE) nº 1907/2006 - Anexo XVII - (pueden existir restricciones) |
|-------------|--|

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1.Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2.Mezclas

| 1. Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.No REACH | % [peso] | Nombre | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | SCL / Factor-M | Características nanoforma de partículas |
|--|-------------|--------------------|--|-------------------|---|
| 1. 67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.No Disponible | 10-25 | <u>ISOPROPANOL</u> | Líquidos inflamables, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H225, H319, H336 [2] | No Disponible | No Disponible |

CP Buffer

| 1. Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.No REACH | % [peso] | Nombre | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | SCL / Factor-M | Características nanoforma de partículas |
|---|----------|--|--|----------------|---|
| 1. 50-01-1 2.200-002-3 3.607-148-00-0 4.No Disponible | 50-75 | <u>Cloruro de guanidinio;</u> <u>clorhi- drato de</u> <u>guanidina</u> | Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H302, H315, H319 [2] | No Disponible | No Disponible |
| Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina | | | | | |

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|-----------------------------|--|
| Contacto Ocular | <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. |
| Contacto con la Piel | <p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico. |
| Inhalación | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. |
| Ingestión | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. ▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si es ingerido, NO inducir al vómito. ▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. ▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Transportar al hospital o doctor sin demora. <p>Si vómito espontáneo aparece inminente u ocurre, sostener la cabeza del paciente hacia abajo, más abajo que sus caderas para evitar posible aspiración del vómito.</p> |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Cualquier material aspirado durante el vómito puede producir lesión pulmonar. Por lo tanto émesis no debe ser inducida mecánicamente o farmacológicamente. Medios mecánicos deben utilizarse si se considera necesario evacuar los contenidos del estómago; éstos incluyen lavado gástrico luego de la intubación endotraqueal. Si ha ocurrido vómito espontáneo luego de la ingestión el paciente debe ser monitoreado por dificultad respiratoria, ya que los efectos adversos de la aspiración en los pulmones pueden demorarse hasta 48 horas.

Tratar sintómicamente.

Para exposición aguda o a corto plazo repetida a isopropanol:

- ▶ Rápido inicio de depresión respiratoria e hipotensión indica sería ingestión que requiere cuidadoso monitoreo cardíaco y respiratorio junto con acceso inmediato intravenoso.
- ▶ Rápida absorción excluye la utilidad de émesis o lavaje 2 horas luego de la ingestión. Carbón activado y catárticos no son clínicamente útiles. Ipecac es más útil administrado 30 minutos luego de la ingestión.
- ▶ No hay antídotos.
- ▶ El tratamiento es de soporte. Tratar la hipotensión con fluidos seguidos de vasopresores. Observar cuidadosamente, dentro de las primeras horas por depresión respiratoria; seguir los gases sanguíneos arteriales y volumen tidal.
- ▶ Lavaje con agua helada y niveles seriales de hemoglobina son indicados en aquellos pacientes con evidencia de sangrado gastrointestinal.

Como en todos los casos de sospecha de intoxicación, siga los ABCDE de la medicina de emergencia (vías respiratorias, respiración, circulación, discapacidad, exposición), luego los ABCDE de toxicología (antídotos, básicos, cambio de absorción, cambio de distribución, cambio de eliminación).

Para venenos (donde no existe un régimen de tratamiento específico):

para venenos (donde un régimen de tratamiento está ausente):

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer una vía aérea evidente con succión de ser necesario.
- ▶ Observar por signos de insuficiencia respiratoria y ventilación asistida si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno por máscara respiratoria sin retorno de 10 a 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por edema pulmonar.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por shock.
- ▶ Anticipar convulsiones.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche ingestión enjuagar la boca y dar hasta 200 ml de agua (5 ml/kg recomendados) para dilución donde el paciente pueda tragar, tenga un reflejo gagal fuerte y no babee incontroladamente.

TRATAMIENTO AVANZADO

CP Buffer

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal para control de vías aéreas en pacientes inconcientes o donde haya ocurrido paro respiratorio.
- ▶ Ventilación con presión positiva usando una máscara de válvula de bolsa puede ser de utilidad.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por arritmias.
- ▶ Iniciar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia usar solución de Ringers. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Terapia con drogas debe ser considerada para edema pulmonar.
- ▶ Hipotensión con signo de hipovolemia requiere cuidadosa administración de fluidos. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar las convulsiones con diazepam.
- ▶ Hidrocloruro de proparacaína debe ser utilizado para asistir la irrigación ocular.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma de alcohol estable.
- ▶ Polvo químico seco
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan)
- ▶ Dióxido de carbono
- ▶ Agua en rocío o niebla - Fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

| | |
|-----------------------------------|--|
| Incompatibilidad del fuego | ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición. |
|-----------------------------------|--|

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|---|---|
| Instrucciones de Lucha Contra el Fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar agregar agua a piscinas de líquidos. ▶ No aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. |
| Fuego Peligro de Explosión | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Líquido y vapor son inflamables. ▶ Moderado riesgo de incendio al exponer al calor o llama. ▶ Vapores forman mezcla explosiva con el aire. ▶ Moderado riesgo de explosión al exponer al calor o llama. ▶ Vapores pueden viajar una distancia considerable a la fuente de ignición. ▶ Calentamiento puede causar expansión o descomposición con ruptura violenta del contenedor. ▶ En combustión puede emitir humos tóxicos/irritantes. <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO2) cloruro de hidrógeno fosgeno óxidos de nitrógeno (NOx) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos venenosos. Puede emitir humos corrosivos. ADVERTENCIA: Mucho tiempo en contacto con aire y luz puede resultar en la formación de peróxidos potencialmente explosivos.</p> |

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|-------------------------|--|
| Derrames Menores | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover toda fuente de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo protector. ▶ Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente. ▶ Limpiar. ▶ Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables. |
| Derrames Mayores | <p>Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores. ▶ Evitar, por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ No fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Incrementar ventilación. ▶ Parar el derrame si es seguro hacerlo. ▶ Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores sellados para su reciclaje. ▶ Absorber el producto remanente con arena, tierra o vermiculita. |

CP Buffer

- ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- ▶ Lavar el área y evitar que el agua ingrese a alcantarillas.
- ▶ Si ocurre contaminación de drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

| | |
|--|---|
| Manipuleo Seguro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos. ▶ NO ingresar a espacios cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. <p>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</p> |
| Protección contra incendios y explosiones | Vea la sección 5 |
| Otros Datos | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. ▶ No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición. ▶ Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de sustancias alimenticias. ▶ Proteger los contenedores contra daños físicos y controlar regularmente por pérdidas. ▶ Observar las recomendaciones del fabricante sobre almacenaje y manipulación. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|---|--|
| Contenedor apropiado | El recipiente de vidrio es adecuado para cantidades de laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones. |
| Incompatibilidad de Almacenado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar almacenamiento con ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, agentes oxidantes. <p>Alcoholes secundarios y algunos alcoholes primarios divididos pueden producir peróxidos potencialmente explosivos después de exposición a la luz y/o al calor.</p> |
| Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008 | P5a: Líquidos Inflamables, P5b: Líquidos Inflamables, P5c: Líquidos Inflamables |
| Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los | <p>P5a Requisitos de nivel inferior/superior: 10/50 P5b Requisitos de nivel inferior/superior: 50/200 P5c Requisitos de nivel inferior/superior: 5 000/50 000</p> |

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente | DNELs Exposición de los trabajadores del patrón | PNECs compartimiento |
|-------------|---|-------------------------|
| ISOPROPANOL | <p>dérmico 8.3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 29.4 mg/m³ (Sistémica, crónica) inhalación 850 mg/m³ (Local, crónica) inhalación 1 000 mg/m³ (Sistémica, aguda) inhalación 1 900 mg/m³ (Local, Agudo) dérmico 4.2 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 7.2 mg/m³ (Sistémica, crónica) * oral 4.2 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 151 mg/m³ (Local, crónica) * inhalación 178 mg/m³ (Sistémica, aguda) * oral 51 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda) * inhalación 950 mg/m³ (Local, Agudo) *</p> | No Disponible |

CP Buffer

| Ingrediente | DNELs Exposición de los trabajadores del patrón | PNECs compartimiento |
|---|---|-------------------------|
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | dérmico 1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 3.5 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inhalación 10.5 mg/m ³ (Sistémica, aguda) dérmico 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 0.87 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * | No Disponible |

* Los valores para la población general

Limites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

| Fuente | Ingrediente | Nombre del material | VLA | STEL | pico | Notas |
|---|-------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------|---------|
| España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos | ISOPROPANOL | Isopropanol | 200 ppm / 500 mg/m ³ | 1000 mg/m ³ / 400 ppm | No Disponible | VLB®, s |

Límites de emergencia

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---|-----------------------|----------------------|----------------------|
| ISOPROPANOL | 400 ppm | 2000* ppm | 12000** ppm |
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | 1.4 mg/m ³ | 16 mg/m ³ | 94 mg/m ³ |

| Ingrediente | IDLH originales | IDLH revisada |
|---|-----------------|---------------|
| ISOPROPANOL | 2,000 ppm | No Disponible |
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | No Disponible | No Disponible |

Bandas de Exposición Ocupacional

| Ingrediente | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|---|--|--|
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | E | ≤ 0.01 mg/m ³ |

Notas: *bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.

Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:

Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.

Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.

Ventilación de extracción es requerida en los puntos de generación de polvo, humo o vapor. Ventiladores HEPA de extracción local deben ser considerados en los puntos de generación de polvo, humos o vapores.

Barrera de protección o gabinetes de flujo laminar deben ser considerados para el manipuleo a escala de laboratorio.

La necesidad de protección respiratoria debe también ser evaluada donde se prevé exposición incidental o accidental. Dependiendo de los niveles de contaminación, deben evaluarse PAPR, dispositivos purificadores de aire de máscara completa con filtros P2 o P3 o respiradores proveedores de aire.

Campanas de humo y otros dispositivos de "cara libre" son aceptables cuando las velocidades en la cara son de por lo menos 1 m/s (200 feet/minute). Divisiones, barreras, y otras tecnologías son requeridas para prevenir la migración del material a áreas no controladas. Para emergencias no rutinarias, son necesarias la extracción local y general. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo, poseen variables velocidades de "escape", las que a su vez, determinan las "velocidades de captura" del aire fresco requerido para remover efectivamente el contaminante.

| Tipo de Contaminante: | Velocidad del Aire: |
|--|------------------------------|
| solvente, vapores, etc. evaporando desde un tanque (en aire calmó) | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) |
| aerosoles, humos provenientes de operaciones de vaciado, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad (liberados a baja velocidad en zona de activa generación) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) |
| spray directo, llenado de tambor, cargando transportador, triturador de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) |

Dentro de cada rango, el valor apropiado depende de:

| Límite inferior del rango | Límite superior del rango |
|--|--|
| 1: Corrientes del aire ambiente mínimas o favorables para la captura | 1: Corrientes del aire ambiente desordenadas |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad o de bajo valor solamente. | 2: Contaminantes de alta toxicidad |
| 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso pesado |
| 4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento | 4: Campana pequeña-sólo control local |

La simple teoría muestra que la velocidad del aire disminuye rápidamente con el aumento de la distancia a la abertura de un simple tubo de

CP Buffer

| | |
|---|---|
| | <p>extracción. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia al punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ser ajustada de acuerdo con la distancia a la fuente contaminante. La velocidad del aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) para extracción de gases descargados a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, que disminuyen el rendimiento del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por 10 o más, cuando los sistemas de extracción son instalados o usados.</p> |
| <p>8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal</p> |  |
| <p>Protection de Ojos y cara</p> | <p>Quando se manejan muy pequeñas cantidades del material, puede no ser requerida la protección ocular. Para laboratorio, manejo en gran escala o volumen, o cuando ocurre exposición regular en un sitio ocupacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Guantes químicos. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional] ▶ Máscara facial. Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca para una protección ocular primaria. ▶ Las lentes de contacto pueden poseer un riesgo especial; lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Un documento de seguridad escrito, describiendo el uso de lentes o sus restricciones, debe ser creado para cada lugar de trabajo o tarea. El mismo debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para la clase de productos químicos en uso, y una descripción de la experiencia sobre los daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en su remoción, y el equipamiento adecuado debe estar rápidamente disponible. En el caso de exposición química, comienza la irritación ocular inmediatamente, y remueva las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser removidas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación ocular - las lentes deben ser removidas en un ambiente limpio sólo después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] |
| <p>Protección de la piel</p> | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p> |
| <p>Protección de las manos / pies</p> | <p>Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.</p> <p>La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.</p> <p>La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <p>La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Frecuencia y duración del contacto, · Resistencia química del material del guante, · Espesor del guante y · destreza <p>Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. <ul style="list-style-type: none"> · Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo. · Los guantes contaminados deben ser reemplazados. <p>Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Excelente cuando avance el tiempo > 480 min · Buena cuando avance el tiempo > 20 min · Fair cuando el tiempo de avance < 20 min · Pobre cuando se degrada material de los guantes <p>Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.</p> <p>Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura.</p> <p>Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea.</p> <p>Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados. |

CP Buffer

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>· Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial</p> <p>Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Guantes de goma (nitrilo o baja-proteína, látex libre de polvo). Empleados alérgicos a guantes de látex deberían usar preferentemente guantes de nitrilo. ▶ Guantes de PVC ▶ Zapatos protectores ▶ Protección para la cabeza |
| Protección del cuerpo | Ver otra Protección mas abajo |
| Otro tipo de protección | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Overoles abotonados en el cuello y en los puños. ▶ Overoles impermeables descartables. ▶ Unidad de lavado de ojos. ▶ Asegurar que hay un rápido acceso a una ducha de emergencia. ▶ Para Emergencias: Traje de vinilo |

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de:

"Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

CP Buffer

| Material | CPI |
|-------------------|-----|
| NEOPRENE | A |
| NITRILE | A |
| NITRILE+PVC | A |
| PE/EVAL/PE | A |
| PVC | B |
| NAT+NEOPR+NITRILE | C |
| NATURAL RUBBER | C |
| NATURAL+NEOPRENE | C |

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Selección de Guantes Ansell

| Guante — En orden de recomendación |
|------------------------------------|
| AlphaTec® 58-530B |
| AlphaTec® 58-530W |
| AlphaTec® 79-700 |
| AlphaTec® Solvex® 37-675 |
| MICROFLEX® 63-864 |
| MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300 |
| TouchNTuff® 83-500 |
| AlphaTec 02-100 |
| AlphaTec® Solvex® 37-185 |
| AlphaTec® 38-612 |

Protección respiratoria

Filtro Tipo A de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria.

El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

| Factor de Protección | Respirador de Medio Rostro | Respirador de Rostro Completo | Respirador de Aire Forzado |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 5 x ES | A-AUS | - | A-PAPR-AUS |
| 25 x ES | Línea de aire* | A-2 | A-PAPR-2 |
| 50 x ES | - | A-3 | - |
| 50+ x ES | - | Línea de aire** | - |

* - Flujo continuo; ** - Flujo continuo o demanda de presión positiva

^ - Rostro completo

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Ver seccion 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | | |
|----------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| Apariencia | No Disponible | | |
| Estado Físico | líquido | Densidad Relativa (Agua = 1) | No Disponible |

CP Buffer

| | | | |
|--|---------------|---|---------------|
| Olor | No Disponible | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No Disponible |
| Umbral de olor | No Disponible | Temperatura de Autoignición (°C) | No Disponible |
| pH (tal como es provisto) | No Disponible | Temperatura de descomposición (°C) | No Disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación (° C) | No Disponible | Viscosidad | No Disponible |
| Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C) | No Disponible | Peso Molecular (g/mol) | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C) | No Disponible | Sabor | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación | No Disponible | Propiedades Explosivas | No Disponible |
| Inflamabilidad | No Disponible | Propiedades Oxidantes | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%) | No Disponible | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m) | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%) | No Disponible | Componente Volatil (%vol) | No Disponible |
| Presión de Vapor (kPa) | No Disponible | Grupo Gaseoso | No Disponible |
| Hidrosolubilidad | Inmiscible | pH como una solución (1%) | No Disponible |
| Densidad del vapor (Aire = 1) | No Disponible | COV g/L | No Disponible |
| nanoforma Solubilidad | No Disponible | Características nanoforma de partículas | No Disponible |
| Tamaño de partícula | No Disponible | | |

9.2. Otros datos

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

| | |
|---|--|
| 10.1.Reactividad | Consulte la sección 7.2 |
| 10.2. Estabilidad química | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Consulte la sección 7.2 |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse | Consulte la sección 7.2 |
| 10.5. Materiales incompatibles | Consulte la sección 7.2 |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Consulte la sección 5.3 |

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

| | |
|------------------|---|
| Inhalado | <p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>Alcoholes alifáticos con más de 3-carbonos causan dolor de cabeza, mareo, sopor, debilidad muscular y delirio, depresión central, coma, convulsiones y cambios en el comportamiento. Depresión respiratoria secundaria y falla, como también baja presión sanguínea pueden seguir. Se observan náusea y vómito, y también son posibles daños del hígado y riñon luego de exposición masiva. Los síntomas son más agudos cuanto más carbonos tenga el alcohol.</p> |
| Ingestión | <p>El material puede producir quemaduras químicas dentro de la cavidad bucal y el tracto gastrointestinal siguiendo a la ingestión.</p> <p>La ingestión del líquido puede causar aspiración hacia los pulmones con el peligro de ocasionar una neumonía química; resultando en consecuencias graves.(ICSC13733)</p> <p>No se considera que el material produzca efectos adversos a la salud después de la ingestión (como lo clasifican las Directivas CE usando modelos de animales). No obstante, efectos sistémicos adversos se han producido después de la exposición de animales por al menos una ruta y las buenas prácticas de higiene requieren que la exposición se mantenga al mínimo.</p> <p>Sobre exposición a alcoholes no aromáticos causa síntomas del sistema nervioso. Los mismos incluyen dolor de cabeza, debilidad y falta de coordinación muscular, vértigo, confusión, delirio y coma. Síntomas digestivos pueden incluir náusea, vómito y diarrea. La aspiración es mucho más peligrosa que la ingestión porque puede ocurrir daño en el pulmón y las sustancia es absorbida por el cuerpo. Alcoholes con estructuras de anillos y alcoholes secundarios o terciarios causan síntomas más severos, lo mismo que alcoholes más pesados.</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.</p> |

CP Buffer

| | |
|-----------------------------|---|
| Contacto con la Piel | <p>El contacto de la piel con el material puede producir efectos tóxicos, efectos sistémicos pueden resultar después de la absorción. El material puede producir quemaduras químicas luego del contacto directo con la piel. La mayoría de los alcoholes líquidos aparentemente actúan como irritantes primarios de la piel en humanos. Significante absorción percutánea ocurre en conejos pero aparentemente en humanos no. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material. El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> |
| Ojo | <p>El material puede producir quemaduras químicas al ojo luego de contacto directo. Los vapores o nieblas pueden ser extremadamente irritantes. Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación. El vapor de isopropanol con 400 ppm puede provocar irritación leve de los ojos. Las salpicaduras pueden provocar irritación grave de los ojos, posibles quemaduras de la córnea y lesiones a los ojos. El contacto con los ojos puede provocar distorsión o empañamiento de la visión.</p> |
| Crónico | <p>La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. El hidrocloreuro de guanidina causa disminución en la actividad de la médula ósea, usualmente mostrándose como disturbios gastrointestinales y "alfileres y agujas" en los labios, cara y extremidades. Puede ocurrir irritabilidad, temblor, falta de coordinación y ataques, raramente, hay disminución de la presión sanguínea, reacciones en la piel, bajo contenido de glucosa en la sangre e incremento en los niveles de creatinina. Los asiáticos pueden ser más susceptibles. La exposición crónica puede causar daño en el riñón.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| CP Buffer | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | No Disponible | No Disponible |
| ISOPROPANOL | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: 12800 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 10 mg - moderate |
| | Inhalación(Mouse) LC50; 53 mg/L4h ^[2] | Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE |
| | Oral(Mouse) LD50; 3600 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate Skin (rabbit): 500 mg - mild |
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[1] | Eye (rabbit): 81.4 mg - moderate |
| | Inhalación(rata) LC50; >0.853 mg/L4h ^[1] | Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE |
| | Oral(rata) LD50; 474.6 mg/kg ^[1] | |
| Leyenda: | 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas) | |

| | |
|---|--|
| ISOPROPANOL | <p>El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel. La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.</p> |
| CLORURO DE GUANIDINIO; CLORHI-DRATO DE GUANIDINA | <p>El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.</p> |
| CP Buffer & ISOPROPANOL | <p>Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.</p> |

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| toxicidad aguda | ✓ | Carcinogenicidad | ✗ |
| Irritación de la piel / Corrosión | ✓ | reproductivo | ✗ |
| Lesiones oculares graves / irritación | ✓ | STOT - exposición única | ✓ |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | ✗ | STOT - exposiciones repetidas | ✗ |
| Mutación | ✗ | peligro de aspiración | ✗ |

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

CP Buffer

No se encontraron evidencia de propiedades de interrupción endocrina en la literatura actual.

11.2.2. Otros datos

Consulte La Sección 11.1

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

| CP Buffer | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|---|---|------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| ISOPROPANOL | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | >1000mg/l | 1 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 7550mg/l | 4 |
| | EC50 | 96h | Las algas u otras plantas acuáticas | >1000mg/l | 1 |
| | LC50 | 96h | Pez | >1400mg/l | 4 |
| | EC50(ECx) | 24h | Las algas u otras plantas acuáticas | 0.011mg/L | 4 |
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
| | LC50 | 96h | Pez | 690mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 11.8mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 70.2mg/l | 2 |
| | NOEC(ECx) | 504h | crustáceos | 2.9mg/l | 2 |
| Leyenda: | Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor | | | | |

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Ingrediente | Persistencia | Persistencia: Aire |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|
| ISOPROPANOL | BAJO (vida media = 14 días) | BAJO (vida media = 3 días) |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente | Bioacumulación |
|-------------|----------------------|
| ISOPROPANOL | BAJO (LogKOW = 0.05) |

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente | Movilidad |
|-------------|-------------------|
| ISOPROPANOL | ALTO (KOC = 1.06) |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPvB

| | P | B | T |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Datos relevantes disponibles | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| PBT | ✗ | ✗ | ✗ |
| vPvB | ✗ | ✗ | ✗ |
| Cumplimiento del Criterio PBT? | no | | |
| vPvB | no | | |

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se encontraron evidencia de propiedades de interrupción endocrina en la literatura actual.

12.7. Otros efectos adversos

No se encontraron evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la literatura actual.

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|------------------------------------|---|
| Eliminación de Producto / embalaje | Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar |
|------------------------------------|---|

| | |
|---|---|
| | <p>en un reservorio autorizado.</p> <p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. ▶ Consultar al State Land Waste Authority para disposición. ▶ Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado. ▶ Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado. |
| Opciones de tratamiento de residuos | No Disponible |
| Opciones de eliminación de aguas residuales | No Disponible |

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

| | |
|---------------------|----|
| Contaminante marino | no |
|---------------------|----|

Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|--|-----------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU o número ID | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase | No Aplicable |
| | Peligro secundario | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Identificación de Riesgo (Kemler) | No Aplicable |
| | Código de Clasificación | No Aplicable |
| | Etiqueta | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | cantidad limitada | No Aplicable |
| | Código de restricción del túnel | No Aplicable |

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|--|---|--------------|
| 14.1. Número ONU o número ID | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase ICAO/IATA | No Aplicable |
| | ICAO / IATA Peligro secundario | No Aplicable |
| | Código ERG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Sólo Carga instrucciones de embalaje | No Aplicable |
| | Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | No Aplicable |
| | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | No Aplicable |
| | Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje | No Aplicable |
| | Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje | No Aplicable |

CP Buffer

| | | |
|--|---|--------------|
| | Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje | No Aplicable |
|--|---|--------------|

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|--|-------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU o número ID | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase IMDG | No Aplicable |
| | IMDG Peligro secundario | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Número EMS | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Cantidades limitadas | No Aplicable |

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|--|--------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU o número ID | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | No Aplicable | No Aplicable |
| | | |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Código de Clasificación | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Cantidad Limitada | No Aplicable |
| | Equipo necesario | No Aplicable |
| | Conos de fuego el número | No Aplicable |

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

14.7.1. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.7.2. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

| Nombre del Producto | Grupo |
|---|---------------|
| ISOPROPANOL | No Disponible |
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | No Disponible |

14.7.3. Transporte a granel de acuerdo con el Código de IGC

| Nombre del Producto | Tipo de barco |
|---|---------------|
| ISOPROPANOL | No Disponible |
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | No Disponible |

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

ISOPROPANOL se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de la IARC - No clasificados como cancerígenos

España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Inventario EC de Europa

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina se encuentra en las siguientes listas regulatorias

CP Buffer

Inventario EC de Europa

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

Información según 2012/18/UE (Seveso III):

| Seveso Categoría | P5a, P5b, P5c |
|------------------|---------------|
| | |

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

ECHA RESUMEN

| Ingrediente | Número CAS | No Índice | ECHA Dossier |
|-------------|------------|--------------|---------------|
| ISOPROPANOL | 67-63-0 | 603-117-00-0 | No Disponible |

| Armonización (C & L Inventario) | Clase de peligro y Categoría (s) | Pictogramas Señal Código (s) de palabra | Código de Riesgo declaración(s) |
|---------------------------------|--|---|--|
| 1 | Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3 | GHS02; GHS07; Dgr | H225; H319; H336 |
| 2 | Flam. Liq. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 1; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1C; Acute Tox. 3; Eye Dam. 1 | GHS02; Dgr; GHS08; GHS05; GHS06; GHS03 | H225; H319; H336; H335; H370; H302; H312; H314; H331; H340 |

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

| Ingrediente | Número CAS | No Índice | ECHA Dossier |
|---|------------|--------------|---------------|
| Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina | 50-01-1 | 607-148-00-0 | No Disponible |

| Armonización (C & L Inventario) | Clase de peligro y Categoría (s) | Pictogramas Señal Código (s) de palabra | Código de Riesgo declaración(s) |
|---------------------------------|--|---|---------------------------------|
| 1 | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2 | GHS07; Wng | H302; H315; H319 |
| 2 | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; STOT SE 3 | Wng; GHS06 | H302; H315; H319; H332; H335 |

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

El estado del inventario nacional

| Inventario de Productos Químicos | Estado |
|---|--|
| Australia - AIIIC / Australia no industriales Uso | Sí |
| Canadá - DSL | Sí |
| Canadá - NDSL | No (ISOPROPANOL; Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina) |
| China - IECSC | Sí |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP | Sí |
| Japón - ENCS | No (Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina) |
| Corea - KECI | Sí |
| Nueva Zelanda - NZIoC | Sí |
| Filipinas - PICCS | Sí |
| EE.UU. - TSCA | Sí |
| Taiwán - TCSI | Sí |
| México - INSQ | Sí |
| Vietnam - NCI | Sí |
| Rusia - FBEPH | Sí |
| Legenda: | Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro. |

SECCIÓN 16 Otra información

| | |
|-------------------|------------|
| Fecha de revisión | 25/08/2023 |
| Fecha inicial | 18/01/2021 |

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

| | |
|------|--|
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H331 | Tóxico en caso de inhalación. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |

CP Buffer

| | |
|------|---------------------------------------|
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H340 | Puede provocar defectos genéticos. |
| H370 | Provoca daños en los órganos. |

Resumen de la versión de SDS

| Versión | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas |
|---------|------------------------|---|
| 3.14 | 24/08/2023 | Identificación de los peligros - Clasificación, Medidas de lucha contra incendios - Bombero (fuego / explosión), Medidas en caso de vertido accidental - Derrames (menor) |

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales se basa en fuentes oficiales y autorizadas, así como en una revisión independiente realizada por el comité de clasificación de Chemwatch utilizando referencias bibliográficas disponibles.

La Ficha de Datos de Seguridad (SDS) es una herramienta de comunicación de peligros y debe usarse para ayudar en la Evaluación de Riesgos. Muchos factores determinan si los peligros reportados son riesgos en el lugar de trabajo u otros entornos. Los riesgos pueden determinarse en función de escenarios de exposición. Se deben considerar la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos

EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

- ▶ PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- ▶ PC - STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- ▶ IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ▶ ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ▶ STEL: Límite de exposición a corto plazo
- ▶ TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- ▶ IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ▶ ES: Estándar de exposición
- ▶ OSF: Factor de seguridad del olor
- ▶ NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- ▶ LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
- ▶ TLV: Valor Umbral límite
- ▶ LOD: Límite de detección
- ▶ OTV: Valor de umbral de olor
- ▶ BCF: Factores de bioconcentración
- ▶ BEI: Índice de exposición biológica
- ▶ AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- ▶ DSL: Lista de sustancias domésticas
- ▶ NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- ▶ IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- ▶ EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ▶ ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- ▶ NLP: Ex-polímeros
- ▶ ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- ▶ KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- ▶ NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- ▶ TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- ▶ TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: Inventario químico nacional
- ▶ FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (EC) 1272/2008 [CLP]

| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | Procedimiento de clasificación |
|--|----------------------------------|
| Líquidos inflamables, categoría 3, H226 | Opinión de expertos |
| Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302 | Sobre la base de datos de prueba |
| Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 | Método de cálculo |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H319 | Método de cálculo |
| Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, H336 | Método de cálculo |

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.